

建筑节能设计说明专篇（公建）

1、设计主要依据

1.1、国家、省市现行的相关建筑节能评价标准、规范、图集：

- 1.1.1 重庆市《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》(DBJ50-052-2020)
- 1.1.2 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）
- 1.1.3 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106-2019)
- 1.1.4 《建筑节能（绿色建筑）工程施工质量验收标准》DBJ50-255-2022
- 1.1.5 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
- 1.1.6 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010
- 1.1.8 《挤塑聚苯板(XPS)薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T 30595-2014
- 1.1.9 《建筑节能通用规范》GB 55016-2021
- 1.1.10 《绝热用多孔珍珠岩空心砌块砌体技术标准》DBJ50-037-2017
- 1.1.11 《增强型改性聚丙烯纤维复合纤维增强聚丙烯纤维土工布应用技术标准》DBJ50/T-333-2019
- 1.1.12 《民用建筑外窗应用技术标准》DBJ50/T-065-2020
- 1.1.13 《增强型改性发泡水泥保温板建筑节能系统应用技术标准》DBJ50/T185-2019
- 1.1.14 《增强型改性发泡水泥保温板建筑节能系统构造》
- 1.1.15 《蒸压加气混凝土砌块应用技术规程》
- 1.1.16 《蒸压加气混凝土砌块自承重墙体应用技术规程》

1.2、现行国家和本市的政策文件：

- 1.2.1 《重庆市建筑节能限制、禁止使用落后技术通告》(2019版)
- 1.2.2 《民用建筑地面、架空地板和地下室外墙保温隔热工程应用技术要点》(渝建发【2013】101号)
- 1.2.3 《重庆市城乡建设委员会关于进一步加强建筑节能保温材料应用管理的通知》(渝建发【2013】44号)
- 1.2.4 《重庆市房屋建筑和市政基础设施工程施工质量常见问题防治要点》(2019年版)
- 1.2.5 《关于发布重庆市公共建筑节能（绿色建筑）设计标准的通知》(渝建发【2020】23号)
- 1.2.6 《关于推进绿色建筑高质量发展意见》(渝建发【2019】23号)
- 1.2.7 《关于改造和完善绿色建筑与节能管理工作的意见》(渝建【2018】1618号)
- 1.2.8 《关于限制民用建筑外墙保温工程有技术要求的通告》(渝建发【2021】8号)
- 1.2.9 《关于限制2022年全市绿色建筑与节能工作的通告》(渝建发【2022】3号)

2、节能设计概况表

建筑地区		重庆市		气候分区		夏热冬冷区		
工程名称		重庆彭水至黔江高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)		计算软件		PKPM建筑节能设计分析软件(重庆版Ver.3.20230117)		
子项名称		阿依河服务区-后勤综合楼		执行标准		《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021		
建筑朝向	体形系数	节能计算	节能计算	节能计算	建筑类型	是否设计活动外遮阳	是否设置种植屋面	是否设置屋顶透光部分
	建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数(F)	建筑类型	是否设计活动外遮阳	是否设置种植屋面	是否设置屋顶透光部分	
北偏东44.55度	0.36	616.00	8.80	2	甲类 <input checked="" type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>

3、建筑设计

- 3.1、各功能房间有通风换气情况说明情况；有效通风换气面积不满足的功能房间设置机械通风系统，机械通风换气次数达到2次/h，具体措施详见暖通专业图纸。
- 3.2、公共建筑非单一立面窗墙面积比与外窗(含透光幕墙)玻璃可见光透射比；本项目为甲类公共建筑，本楼体外窗(含透光幕墙)玻璃可见光透射比0.68，满足《标准》要求。
- 3.3、建筑遮阳控制：根据标准3.1.15条，建筑东南南三侧外窗和幕墙采取遮阳措施，本项目东南南三侧外窗采用水平或垂直遮阳。
- 3.4、屋面透光部分。
- 3.5、空调器(机组)室外机布置情况，空调器(机组)室外机置于凹槽的深度及凹槽的宽度；室外空调机的安装安全可靠，有利于通风散热，当建筑外立面凹槽内置室外机时，凹槽宽度不小于3.0m，室外机置于凹槽深度不大于4.2m，空调室外机的排风相对水平间距大于4m。
- 3.6、屋面采用种植屋面的范围及措施，外墙采用墙体垂直绿化范围及措施：本项目不执行绿色建筑设计要求。
- 3.7、本楼体外墙采用保温系统，构造做法详保温节点大样、相关图集、材料装修一览表。
- 3.8、在满足防火要求的情况下，本项目楼梯间、走廊、电梯厅设置可开启外窗，满足自然通风的要求。

4、围护结构热工设计

4.1、外墙热工设计						
部位	墙体主要构造材料名称(由外向内)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
外墙填充墙	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	DBJ50/T-185-2019 适用部位:所有外墙填充墙
	蒸压加气混凝土砌块(外墙灰缝≤3mm)	250	526~625	0.19	1.00	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	
	钢筋混凝土	20	1800	0.93	1.00	
剪力墙	水泥砂浆	5	1800	0.93	1.00	DBJ50/T-185-2019 适用部位:所有楼梯梁、柱
	增强型改性发泡水泥保温板A型	50	180	0.055	1.25	
	水泥砂浆	15	1800	0.93	1.00	
	钢筋混凝土	200	2500	1.74	1.00	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	

- 注:1、所有外墙填充墙:干密度:526~625kg/m³;导热系数(干态)≤0.16W/(m·K);强度等级A5.0,燃烧性能A级。
- 2、本体外墙构造做法仅作为节能计算用,未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。外墙每面材料太阳辐射吸收系数≤0.7。

4.2、分户墙热工设计

部位	主要构造材料名称	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
分隔墙						

- 注:1、本表分隔墙构造做法仅作为节能计算用,未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。具体布置详见建筑及装配式图纸。

4.3、屋面热工设计						
部位	屋面主要构造材料名称(由上向下)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
屋面	细石混凝土	40	2100	1.28	1.00	DBJT-073-13J06 保温节点大样 适用部位:所有屋面
	增强型挤塑聚苯板	80(计算值)	>35	0.03	1.20	
	防水层(材料详建筑构造)	厚度详建筑构造	--	--	1.00	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	
	LC15陶粒混凝土找坡层	30	1100	0.50	1.50	
钢筋混凝土	120	2500	1.74	1.00		

- 注:1、若屋面覆土层为卵石等材料,则该屋面材料的太阳辐射吸收系数≤0.7。
- 2、本工程屋面为倒置式屋面,根据JGJ230-2010规定,表中计算厚度应增厚25%,即施工厚度为100mm。

4.4、地面接触空气的架空楼板和外挑楼板和转换楼板热工设计						
部位	主要构造材料名称(由上向下)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
架空楼板						

- 注:1、架空楼板和保温隔热工程应用技术还应满足《民用建筑地面、架空地板和地下室外墙保温隔热工程应用技术要点》(渝建发【2013】101号)文件相关要求。

4.5、与土壤直接接触的地面热工设计						
部位	主要构造材料名称(地面向下,地下室室外地面向内)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
地面	细石混凝土	40	2100	1.28	1.00	渝建发【2013】101号 保温节点大样
	增强型挤塑聚苯板	50	>35	0.03	1.20	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	
	钢筋混凝土	120	2500	1.74	1.00	

- 注:1、本表架空楼板与转换楼板和做法仅作为节能计算用,未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。
- 2、架空地板指顶部直接连接室外空气的地板区域。
- 3、层间楼板主要指主要功能房间的楼板,其余楼板为普通钢筋混凝土楼板,详保温范围图。

4.6、门窗热工设计									
部位	类型	传热系数(W/m ² ·K)	玻璃得热系数	可见光透射比	气密性等级	水密性等级	抗风压等级	隔声等级	保温等级
外窗1	隔热铝合金型材多腔密封(Kf=5.0[W/(m ² ·K)](窗框窗洞面积比20%)(6高透Low-E+12A+6透明)	2.50	0.46	0.68	6	3	4	3	6
	外窗2								
幕墙									
凸窗									
户门	节能外门	≤2.0	--	--	6	--	--	--	--

- 注:1、本表与土壤直接接触的地面、地下室外墙构造做法仅作为节能计算用,未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。

4.7、防结露设计									
部位	防结露措施	传热系数(W/m ² ·K)	玻璃得热系数	可见光透射比	气密性等级	水密性等级	抗风压等级	隔声等级	保温等级
其他要求	1、外门窗气密性指标需满足GB/T31433《建筑幕墙、门窗通用技术条件》中规定的气密性不低于6级的要求。非透明阳台门、户门,其气密性等级应参照《民用建筑外窗应用技术标准》DBJ50/T-065-2020要求执行。								
	2、建筑外窗用钢化玻璃公称厚度6mm,仅用于单片玻璃面积≤3m ² ;建筑外窗用钢化玻璃其他厚度玻璃应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015的相关规定。								
	3、根据标准DBJ50-071-2020附录G,不同品种及规格的整体传热系数可参照附录A选用。								

4.8、围护结构热工性能参数汇总表						
序号	计算项目	标准限值规定	设计值			
1	屋面	传热系数(W/m ² ·K) K≤0.40,D>2.50	K=0.39,D=3.22			
2	外墙	传热系数(W/m ² ·K) K≤0.80,D>2.50	K=0.72,D=4.22			
3	架空楼板	传热系数(W/m ² ·K) K≤0.70	K=--			
4	屋顶透光部分(屋顶透光部分面积≤20%)	传热系数(W/m ² ·K) --	K=--			
	太阳得热系数(SHGC)	--	--			
5	供暖空调房间地面	热阻R(m ² ·K/W) R≥1.20	1.62			
6	供暖空调房间地下室外墙(与土壤直接接触的外墙)	热阻R(m ² ·K/W) K≥1.20	--			

序号	计算项目	标准限值规定		设计值														
		传热系数(W/m ² ·K)	太阳得热系数(SHGC)	传热系数(W/m ² ·K)	太阳得热系数(SHGC)													
外窗(包含透光幕墙)	朝向	立面	设计窗墙面积比	传热系数(W/m ² ·K)	太阳得热系数(SHGC)	传热系数(W/m ² ·K)	太阳得热系数(SHGC)											
								东 立面1	0.03	3.50	--	2.50	0.29					
	南 立面2	0.33	2.60	0.40	2.50	0.36												
	北	立面3	0.38	2.60	0.44	2.50	0.36	0.36										
									立面4	0.08	3.50	--	2.50	0.35				
	气密性	外窗	10层以下	--	--	--	--											
			10层及以上	--	--	--	--											
			透光幕墙	--	--	--	--											
7	节能规定性指标达标情况	□ 是	□ 否															
8	节能设计综合指标	建筑物全年耗电量	参照建筑(KWh/m ²) 37.75	设计建筑(KWh/m ²) 36.21														
9	节能是符合标准	□ 是	□ 否															

5、安全设计

- 5.1、建筑节能保温材料防火设计要求
 - 5.1.1、本楼体外墙采用蒸压加气混凝土砌块自保温,热桥采用增强型改性发泡水泥保温板A型,屋面采用1级难燃型挤塑聚苯板。
 - 5.1.2、甲、乙、丙级防火门,防火门应符合现行国家标准《防火门》GB12955-2008、《防火门》GB16809-2015的有关规定。
 - 5.1.3、根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)要求,屋面与外墙之间需设置防火隔离带,防护层:抹面胶浆厚度5~7mm;填缝材料:岩棉条,饰面层:建筑密封胶一粘表,本楼体外墙的外门窗防火性能满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)要求。
 - 5.2、外墙节能设计
 - 5.2.1、该项目外墙采用蒸压加气混凝土砌块
 - 5.3、热桥部位节能设计
 - 5.3.1、该项目外墙建筑热桥部位采用纤维增强型改性发泡水泥保温板(A型)
 - 5.3.2、热桥部位增强型改性发泡水泥保温板与填充墙砌体的连接面应完整且齐平,抹面层构造一致。
 - 5.3.3、热桥保温材料与钢筋混凝土主体结构的连接应采用粘锚与托架相结合的方式,并应符合下列规定:
 - 1)保温材料粘锚应采用粘胶法;
 - 2)热桥部位采用外置保温,热桥部位外置保温系统中,墙面每平方米设置不应少于6个锚固点,实际设置数量应按抗风荷载计算确定,单块保温材料不得少于2个锚固点,锚固件在钢筋混凝土主体结构中的有效锚固深度不应小于50mm;
 - 3)金属托架的设置应符合下列规定:
 - A 金属托架分为通长托架和分散托架,自外墙勒脚上起第一排热桥保温材料底部应设置通长托架;沿房屋竖向高度宜每层设置通长托架,应每层设置通长托架,当层未设置通长托架时,其每层的每块热桥保温材料底部的中间部位应设置分散托架;
 - B 金属托架应采用镀锌与主体结构固定,其有效锚固深度不应小于25mm,锚栓的直径不应小于8mm,锚栓头应置于热桥保温材料内,不得外露。
 - 通长托架的每道锚栓数量不得少于3个,间距不应大于600mm,锚栓抗拉承载力标准值不应小于0.8kN;每个分散托架的锚栓数量不得少于3个,锚栓抗拉承载力标准值不应小于0.8kN,金属托架的材质或表面处理应满足防腐要求。
- 5.3.4、增强型改性发泡水泥保温板用于热桥部位时,填充墙砌体及热桥部位保温材料在室外部分应采用耐碱网并复合抹面砂浆进行抗裂加强处理,并应符合下列规定:涂料、布面砂浆或柔性抹面砂浆等轻质抹面砂浆抹于抹面层内建设层应满铺耐碱纤维网格布;新抹面砂浆抹面层内建设层应满铺耐碱纤维网格布。
- 5.4、屋面保温工程
- 5.4.1、屋面铺设增强型挤塑聚苯板应采用干铺或粘胶法,粘胶法增强型挤塑聚苯板宜采用点粘粘胶法或条粘法,设计粘胶面积不应小于被粘胶板面积的50%。
- 5.4.2、架空地板保温工程:架空地板侧墙保温应采用粘胶法,粘胶板面积应为100%。
- 5.4.3、其它要求:胶粘剂应在被粘板背面、板面用专用抹胶器刮。
- 5.5、砌体的防水防潮措施应符合:
 - 5.5.1、门窗洞口,女儿墙以及飘窗阳台、凸窗等部位,应有密封防水构造设计,在保温系统上安装设备及管道,应有预埋、预留及密封、防水构造设计,不应在保温系统施工完成后凿孔;
 - 5.5.2、外墙水平方向的凹凸部分(如飘窗、雨棚、窗台等)应做防水和滴水构造;
 - 5.5.3、应预留给排水、天然气、电气、通讯等管线的位置,水管需穿越墙体时,应有严密防水的构造。

6、保温系统及其主要材料性能指标 (注:保温材料选用时应按梯实际使用的情况进行施工、送检)

6.1、蒸压加气混凝土砌块(外墙厚度≤3mm)墙体自保温系统(执行标准:《蒸压加气混凝土砌块自承重墙体应用技术规程》DBJ50-T-240-2016)	
系统主要性能指标	蒸压加气混凝土砌块:B06级,干密度≤600kg/m ³ U ³ U,灰缝≤3mm,导热系数(干态)0.16w/m ² U ² U·k,强度等级A5.0;抗冻性:冻后强度≥4.0MPa;蒸压加气混凝土砌块胶凝材料:专用粘胶砂浆保水率>99%,抗压强度5.0-12.0MPa、拉伸粘接强度≥0.3MPa,收缩率≤0.3%,压折比≤3.0,干缩砂浆保水率>99%,抗压强度≥5.0MPa,拉伸粘接强度≥0.50MPa,收缩率≤0.3%,压折比≤3.0,抗渗强度>1.0。
主要材料的主要性能指标	增强型改性发泡水泥保温板:导热系数≤0.055W/(m·K);干密度≤180kg/m ³ ,单位面积质量(≤180kg/m ³ X设计厚度(m))+4Kg/m ² ;抗压强度≥0.30 Mpa;抗拉强度≥0.10MPa;体积吸水率≤8.0%;软化系数≥0.70;燃烧性能A级。

6.2、倒置式屋面、与土壤直接接触的地面保温系统	
主要材料的主要性能指标	胶粘剂:拉伸粘接强度(与保温板)≥0.20MPa;拉伸粘接强度(与水泥砂浆)≥0.60MPa。 增强型挤塑聚苯板:导热系数≤0.03W/(m·K);干密度≥35Kg/m ³ ;上人屋面、与土壤直接接触的地面抗压强度≥250KPa,不上人屋面≥150KPa;垂直于板面方向的抗拉强度≥0.20MPa;体积吸水率≤1%;燃烧性能B1级,且每块均应有燃烧性能B1级认证。倒置式屋面保温材料的使用年限不应低于20年。

6.3、其他

- (1)内隔墙:普通烧结空心砖,导热系数≤0.54W/(m·K),13孔及以上,高度方向孔洞率≥5%,矩形孔,交错排列,密度≥800kg/m³,抗压强度≥MU3.5。
- (2)门窗洞口墙体保温材料:节能型抹灰砂浆,干密度951-1050kg/m³,抗压强度不低于7.5,导热系数取值为0.195W/(m·K),拉伸粘接强度(MPa)≥0.20,收缩率mm/m≤1.1,软化系数≥0.7,余压《节能型轻质抹灰砂浆》(Q/CRQ 4-2014)。
- (3)耐碱玻纤网格布:按标准单位面积重量≥160g/m²,耐碱抗伸断裂伸长率(经、纬)≥1300N/75mm;耐碱抗拉强度(经、纬)≥75%;涂覆量≥12g/m²。
- (4)锚固件:塑料圆盘直径≥50mm;塑料锚杆长度≥10mm;单个锚栓抗拉承载力标准值符合《外墙保温用锚栓》JGT366-2012中6.2规定。钢筋混凝土基层的单个锚固件抗拉承载力标准值应≥0.60kN,非金属材料锚固的塑料膨胀管管壁采用聚酰胺、聚乙烯或聚丙烯制成,且不得使用回收的再生材料,金属材料应采用不锈钢材料制成或采用表面防腐处理。

- 注:本表未涉及的各保温系统及其组成材料的性能要求应分别符合对应的应用技术规程和产品标准要求,应遵照国家和重庆市建设行政主管部门颁布的相关限制,禁止使用落后技术的规定。外墙保温系统正常使用和正常维护条件下使用年限不少于25年。

7、材料、产品、和工艺技术服务

- 7.1、应优先采用国家和地方政府推荐的节能新材料、新产品、新技术、新工艺和新设备,不得使用国家和地方政府明令禁止和淘汰的材料、产品技术和工艺设备。
- 7.2、通过施工图审查后,施工现场由于节能设计重大变更(建筑节能性质、围护结构保温方式、改变墙体、保温材料类型或厚度、外窗等发生变更),应通知设计人员。
- 7.3、设计重新核算节能:[2013]472号文件进行节能重大设计变更施工图审查流程。

8、节能措施对应的施工要求及运营要求

- 8.1、施工前,施工单位及业主要单位应认真调查,熟悉节能材料的使用,并组织设计人员针对节能设计现场交底,明确材料选用及特殊做法,现场开始大面积保温材料施工前,应先做样板,待设计、监理多方认可后,且监理单位督促施工单位抽样送检合格后方可进行大面积施工。
- 8.2、施工单位应处理好基层,保证其与保温系统的粘锚和锚固安全性,处理好结构热桥部位,门窗洞口、基层转折部位、变形缝等特殊部位的构造安全及防水加强措施。
- 8.3、正确使用和正常维护的条件下,外墙保温工程的使用年限不应少于25年,各保温系统的组成材料应由系统供应商配套提供,选材及施工应符合材料性能相应的要求。
- 8.4、本节能设计文件未涉及的各保温系统及其组成材料的性能要求应分别符合对应的应用技术规程和产品标准要求,应遵照国家和重庆市建设行政主管部门颁布的相关规定。
- 8.5、施工现场应做节能信息的公示牌。
- 8.6、根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021)第3.1.19条要求:
 - 1.建筑的运行与维护应建立节能管理制度及设备系统运行维护规程。
 - 1.建筑的运行与维护应建立节能管理制度及设备系统运行维护规程。
 - 8.7、建筑节能措施及可再生能源利用系统运营管理的有关要求;
 - 8.7.1 建筑节能措施详见《建筑节能设计说明专篇》,以及设备专业施工图设计说明。
 - 8.7.2 太阳能系统与物件及其安装安全,应符合下列规定:
 - 1 应满足结构、电气及防火安全的要求;
 - 2 由太阳能集热器或光伏电池板构成的围护结构物件,应满足相应围护结构物件的安全性及功能性要求;
 - 3 安装太阳能系统的建筑,应设置安装和运行维护的安全防护措施,以及防止太阳能集热器或光伏电池板损坏后部件坠落伤人的安全防护设施。

- 注:1、不得篡改图纸内容,如有任何不妥事宜,请在施工前与设计师沟通。
- 2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工图。
- 3、本图设计内容未经设计许可不得有其它地方使用。
- 4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书号 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级:工程设计综合甲级
证书编号:A132006468

	实	名	签	名
方案				
绘图	蔡子璐			蔡子璐
设计	蔡子璐			蔡子璐
校核	龚锦华			龚锦华
专业负责	刘晓艳			刘晓艳
审核	李欣阳			李欣阳
审定				
项目负责	刘晓艳			刘晓艳

图纸会签

建筑	暖通	结构	电气	给排水	工艺
		李娟		孙培松	

建设单位:重庆渝海复线高速公路有限公司

合作单位:

项目名称:重庆彭水至黔江高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称:阿依河服务区-后勤综合楼(北区)

图纸名称:建筑节能设计说明专篇(公建)

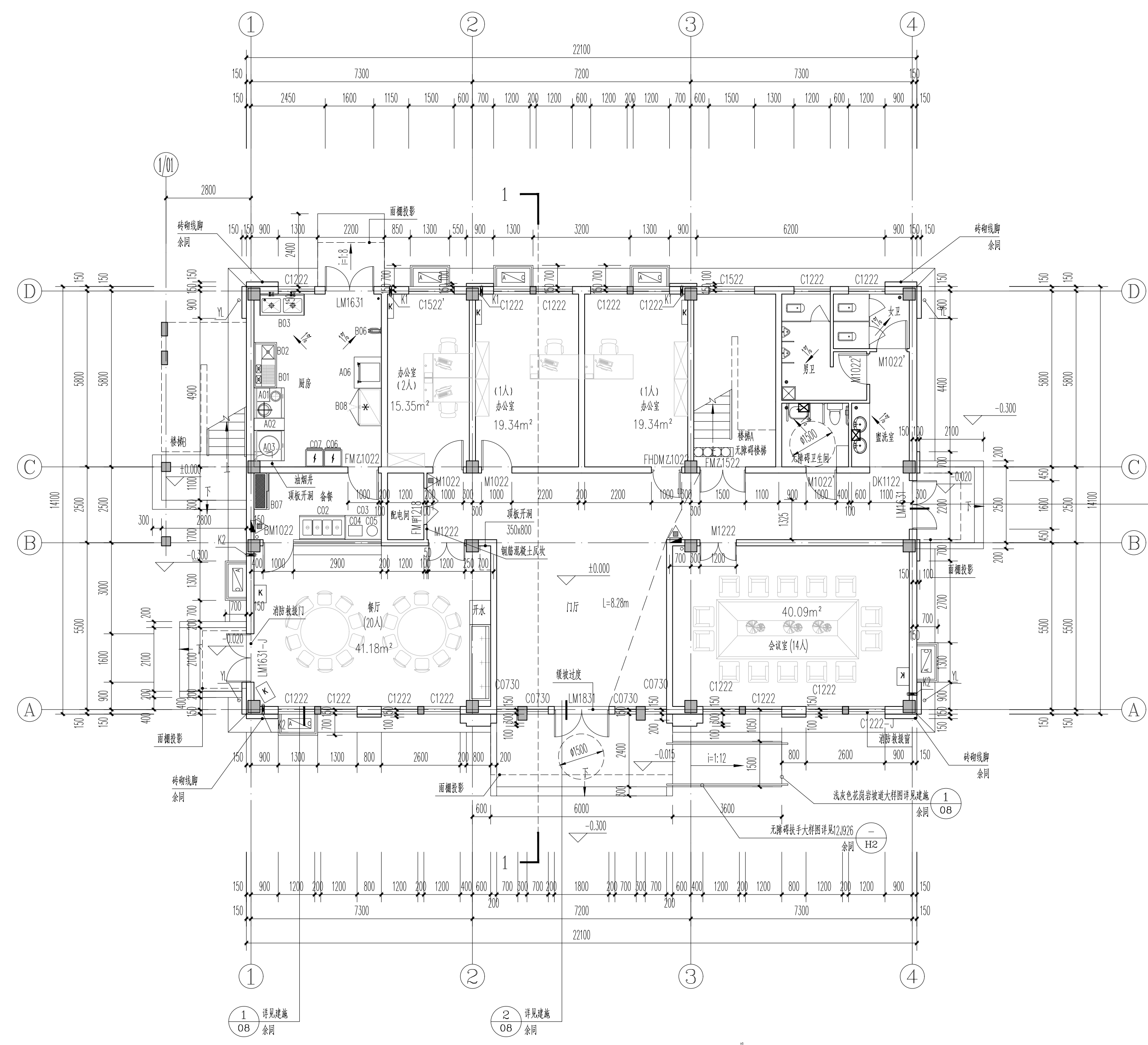
项目编号:20031904 专业:建筑

子项编号:03 图号:06-JS-06

设计阶段:施工图 比例:1:100

版本号:第一版 日期:2023.07

注: 1. 不得复制或擅自修改, 如有任何不妥, 请在施工前与设计院沟通。
 2. 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
 3. 本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
 4. 未加盖文件专用章为非正式文件。



一层平面图 1:100
 本层建筑面积: 308.00m²

注册师印章:
 出图专用章:
 江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日



姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	姜德祥
专业负责	刘晓艳
审核	李欣阳
审定	
项目负责	刘晓艳

收费站厨具一览表									
序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	序号	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量
烹饪区					备餐区				
A01	强力燃气油两用灶	φ570x2二主二副	台	1	C01	保温汤车	700X700X800	台	2
A02	灶台调料台	400X1150X800	台	1	C02	六口保温台	1800X700X800	台	1
A03	强力燃气油两用灶	φ800	台	1	C03	单向移门操作台	1200X700X800	台	1
A04	强力燃气油两用灶	φ300x1	台	1	C04	微波炉	2KW	台	1
A05	燃气大火煲仔炉	6文火	台	1	C05	电饭锅	2KW	台	1
A06	节能高效电热蒸饭车	380V15KW	台	1	C06	食品留样柜		台	1
A07	双向移门调理台	1800X800X800	台	2	C07	热风循环消毒柜		台	1
A08	淘米水池	700X700X800	台	1		(全304材质)	四窗框		
粗加工区					C08	储藏柜	1200X500X1800	台	1
B01	鱼肉处理台	1500X760X800	台	1	C09	消毒灯		台	2
B02	电热水器	80L	台	1	餐厅				
B03	双槽水池	1500X760X800	台	1	C10	洗手池	1800X600X800	台	1
B04	地骨架	1000X500X260	台	1	C11	小厨宝		台	1
B05	四层平板冲孔货架	1200X500X1600	台	2					
B06	洗池龙头	B0119	台	1					
B07	储物柜	1200X500X1800	台	1					
B08	四门多功能冰箱	1200X760X1900	台	2					

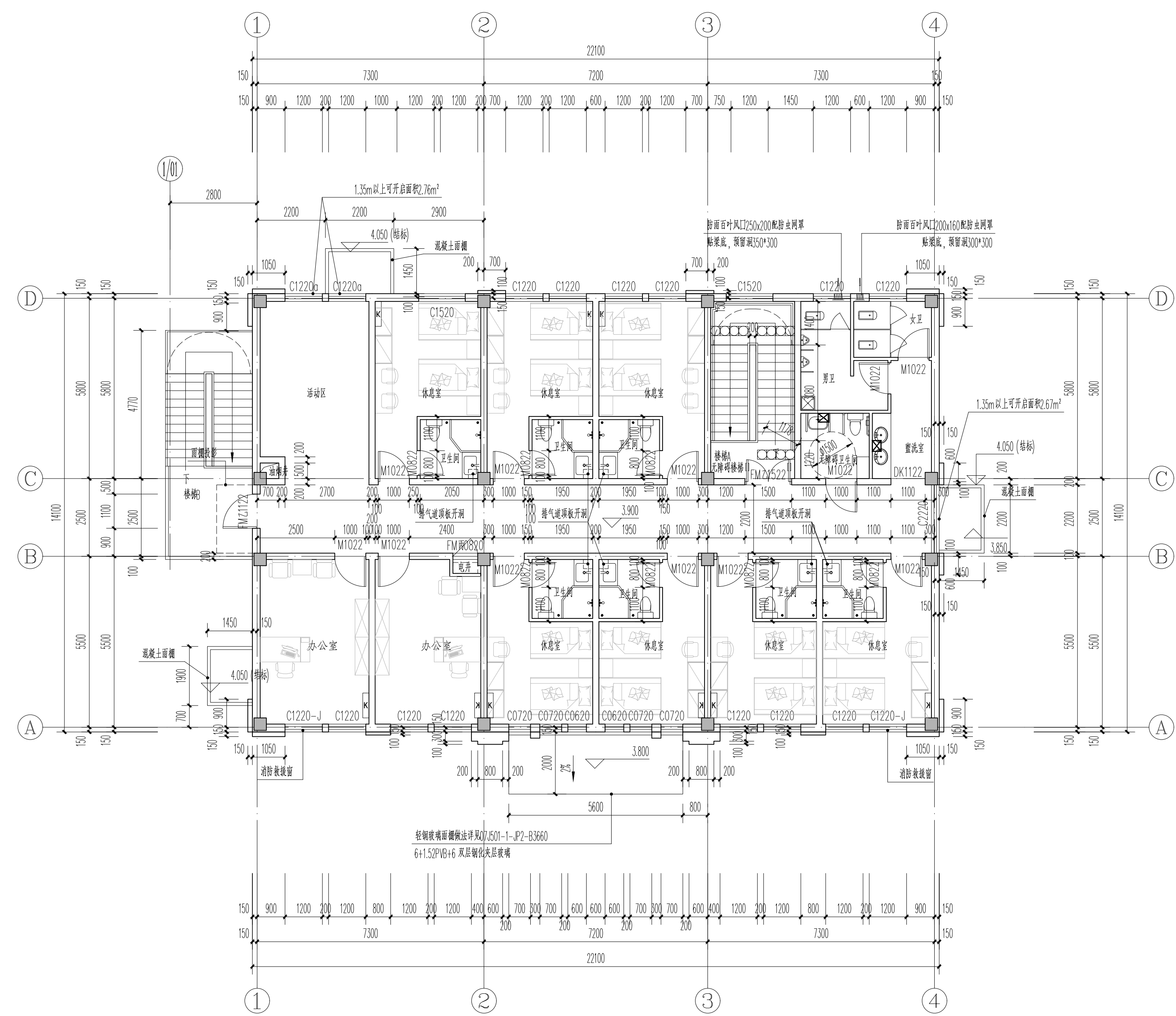
备注: 厨房内布置及厨具由厨具公司二次设计, 以上内容仅供参考。

各功能建筑、结构标高表			
层数	部位	建筑完成面标高	结构面标高
1层	值班室、更衣室、投包室、核销室、会议室、餐厅、厨房、备餐、门厅	0.000	
2层	卫生间、盥洗室	-0.020	
	休息室、管理室、站长室、活动区、票柜室、内走廊	3.900	3.850
	卫生间、盥洗室	3.880	3.800
	监控室、通讯机房、电源进线室	4.150	3.850

设备图例				水管图例			
图示	名称	图示	名称	图示	名称	备注	说明
●	成品地漏	▲	空调室外机(单个)	○	YL	φ100 蒸水管	
○	雨水斗	▲	空调室外机(上下两个)	○	NL	φ50 冷凝水管	
■	侧排雨水斗	▲	灭火器	○	KL	φ100 预留空调孔洞	出屋面孔洞, 内留钢套管, 管顶做等管防水
备注:				■	K1	高位刚性防水套管, 材质尺寸详暖通规范, 孔洞距顶板底4.0。	
1. 外露立管表面喷涂与墙面颜色、质感一致的涂料, 遇管线时绕线脚				■	K2	低位刚性防水套管, 材质尺寸详暖通规范, 孔中心距墙100mm。	
2. 所有与设备相关的图例, 建筑仅为示意, 详见设备专业施工图							
3. 所有抹灰墙面阳角处均设护角							
4. 除特殊标注外其余墙厚均为200mm							

图纸会签
 建筑 暖通 结构 电气 给排水 工艺
 建设单位
 重庆渝湘高速公路有限公司
 合作单位
 项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)
 子项名称
 阿依河服务区-后勤综合楼(北区)
 图纸名称
 一层平面图
 项目编号 20031904 专业 建筑
 子项编号 03 图号 06-JS-01
 设计阶段 施工图 比例 1:100
 版本号 第一版 日期 2023.07

注:1、不得复制或擅自修改,如有任何不妥事宜,请在施工前与设计院沟通;
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用;
4、未加盖文件专用章为非正式文件。



二层平面图 1:100
本层建筑面积:308m²

注册师印章:

出图专用章:
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日



资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	姜德峰
专业负责	刘晓艳
审核	李欣阳
审定	
项目负责	刘晓艳

图纸会签		
建筑	暖通	何涵
结构	电气	何涵
给排水	工艺	

建设单位
重庆渝复线高速公路有限公司

合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

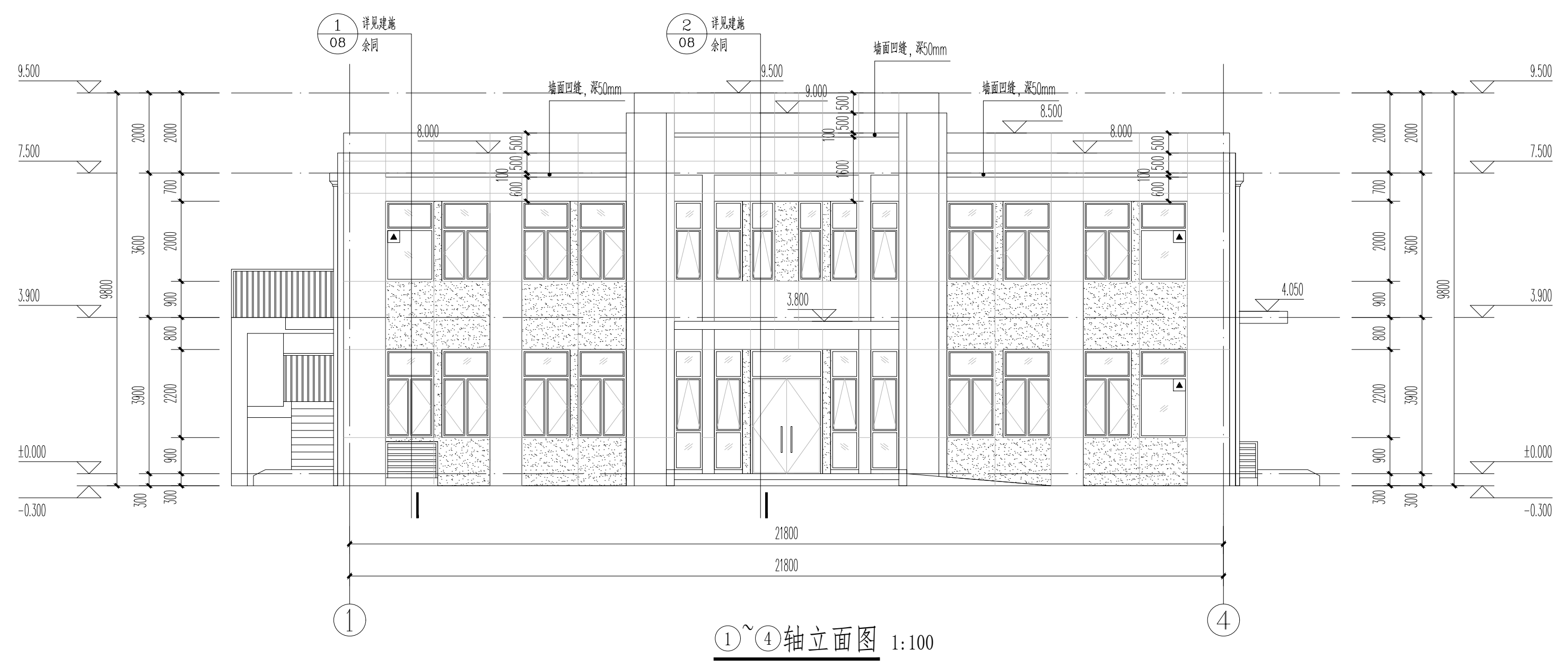
子项名称
阿依河服务区-后勤综合楼(北区)

图纸名称
二层平面图

项目编号	20031904	专业	建筑
子项编号	03	图号	06-JS-02
设计阶段	施工图	比例	1:100
版本号	第一版	日期	2023.07

各功能建筑、结构标高表			
层数	部位	建筑完成面标高	结构面标高
1层	值班室、更衣室、投包室、核销室、会议室、餐厅、厨房、备餐、门厅	0.000	
	卫生间、盥洗室	-0.020	
2层	休息室、管理室、站长室、活动区、票掘室、内走廊	3.900	3.850
	卫生间、盥洗室	3.880	3.800
	监控室、通讯机房、电源进线室	4.150	3.850

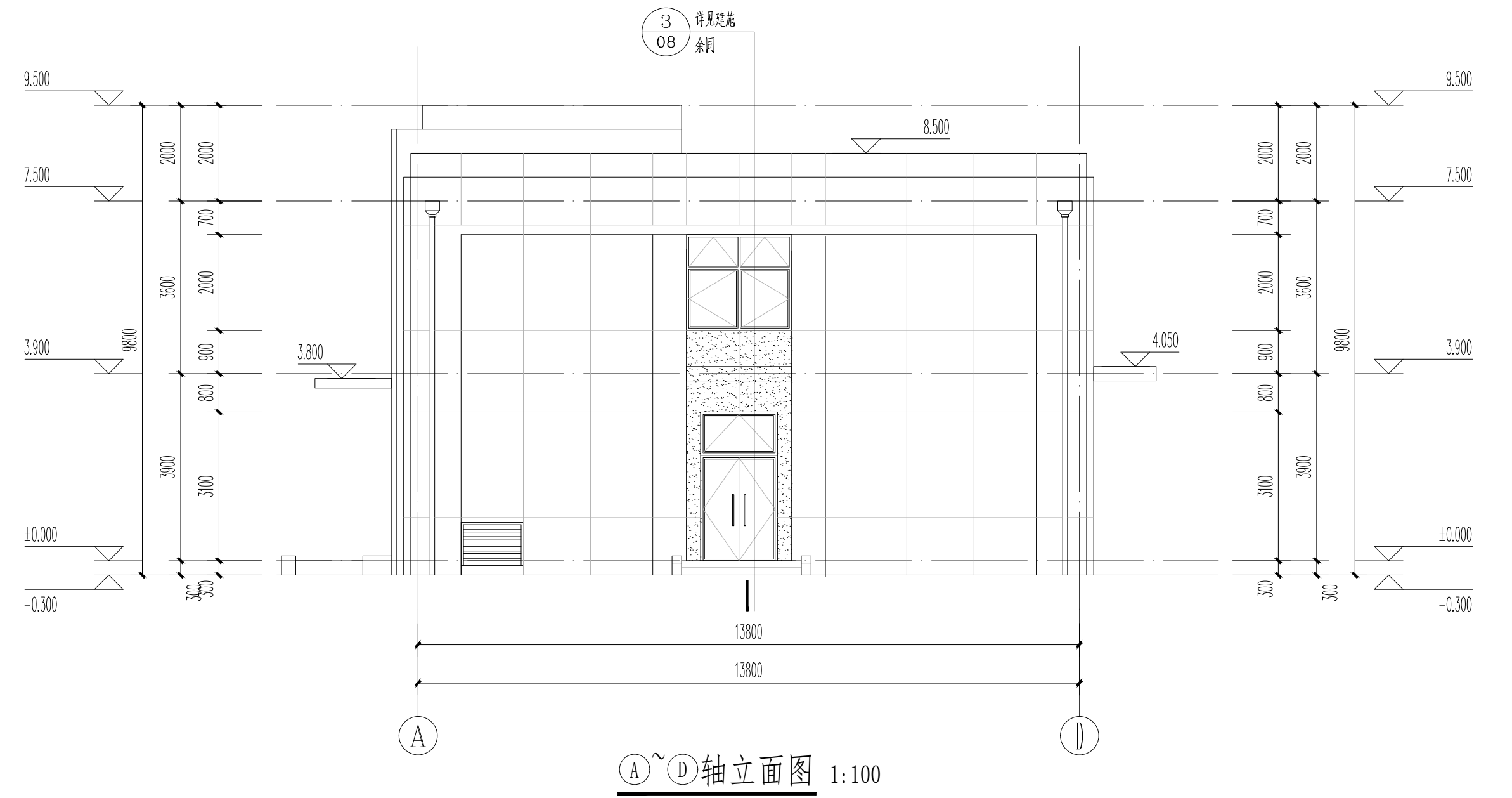
设备图例				水管图例			
图例	名称	图例	名称	图例	名称	备注	说明
●	成品地漏	▲	空调室外机(单个)	■	消防卷盘箱		
○	雨水斗	▲	空调室外机(上下两个)	○	YL	φ100 热水管	
■	侧排雨水斗	▲	灭火器	○	NL	φ50 冷凝水管	
				○	KL	φ100 预留空调孔洞	出屋面孔洞,内留钢套管,管顶做等管防水
				■	K1	高位刚性防水套管,材质尺寸详暖通图纸,孔洞顶部设4.0.0.	
				■	K2	低位刚性防水套管,材质尺寸详暖通图纸,孔中心距墙100mm.	



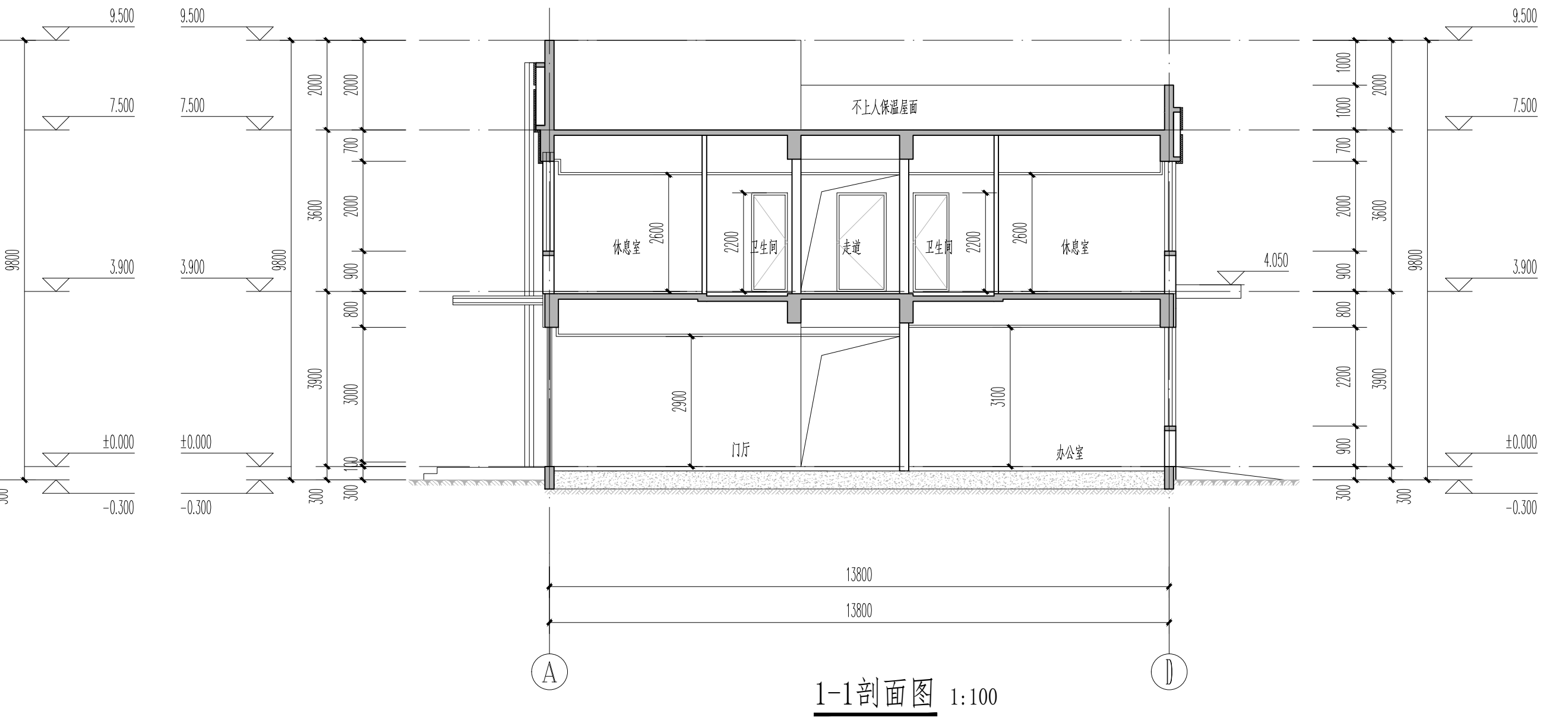
①~④轴立面图 1:100



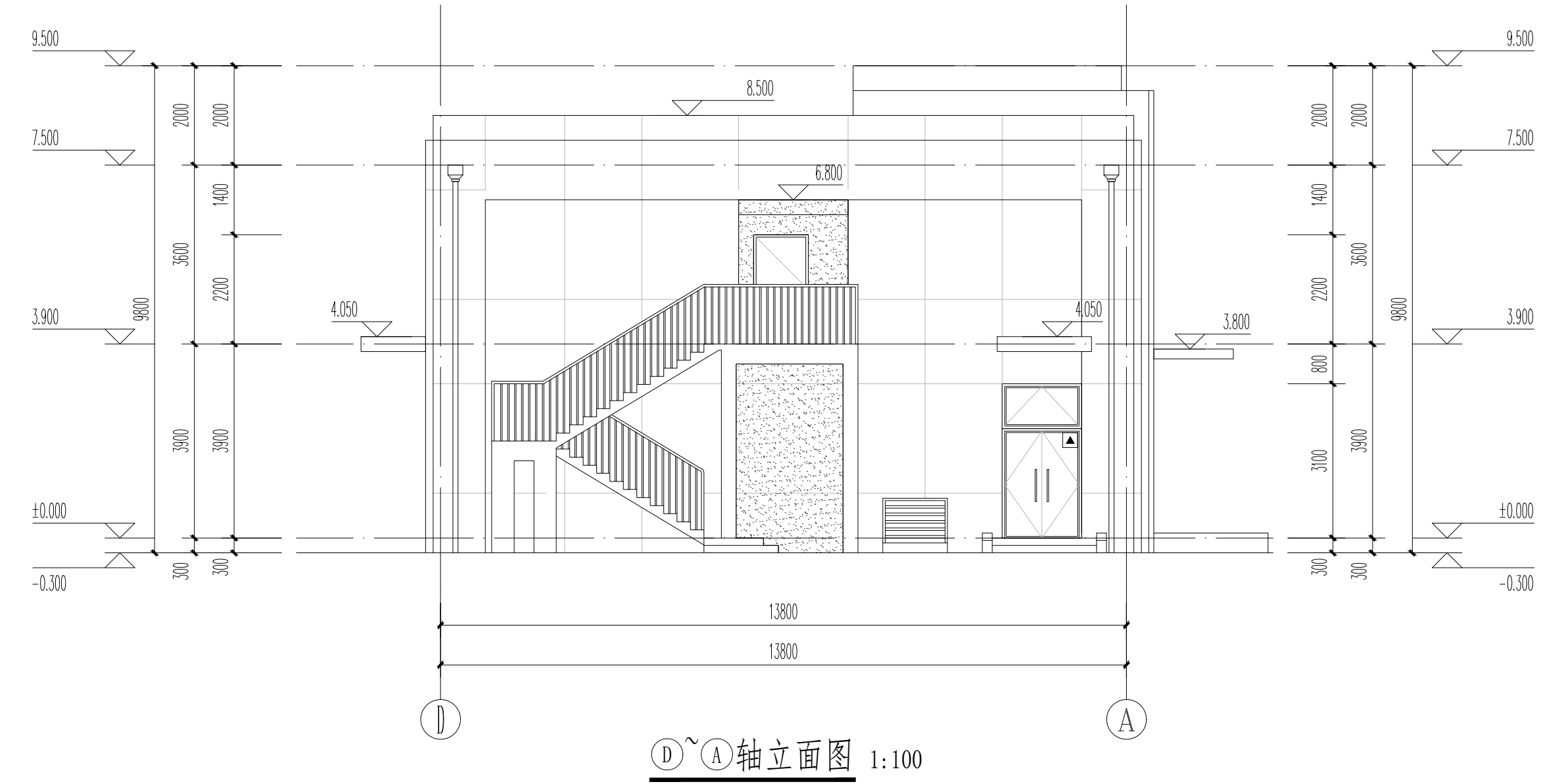
④~①轴立面图 1:100



A~D轴立面图 1:100



1-1剖面图 1:100



D~A轴立面图 1:100

- 图例:
- 米色真石漆
 - 黄铜色铝合金百叶
 - 灰色真石漆
 - 消防救援窗标志

注: 1. 不得篡改图纸尺寸, 如有任何不妥事宜, 请在施工前与设计师会商;
 2. 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
 3. 本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用;
 4. 未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注: 未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级: 工程设计综合资质甲级
 证书编号: A132006468

	实名	签名
方案		
绘图	蔡子璐	蔡子璐
设计	蔡子璐	蔡子璐
校核	裘德群	裘德群
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审核	李欣阳	李欣阳
审定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图纸会签

建筑	暖通	结构	电气	给排水	工艺
		李娟	何斌	刘松松	

建设单位
 重庆渝复线高速公路有限公司

合作单位

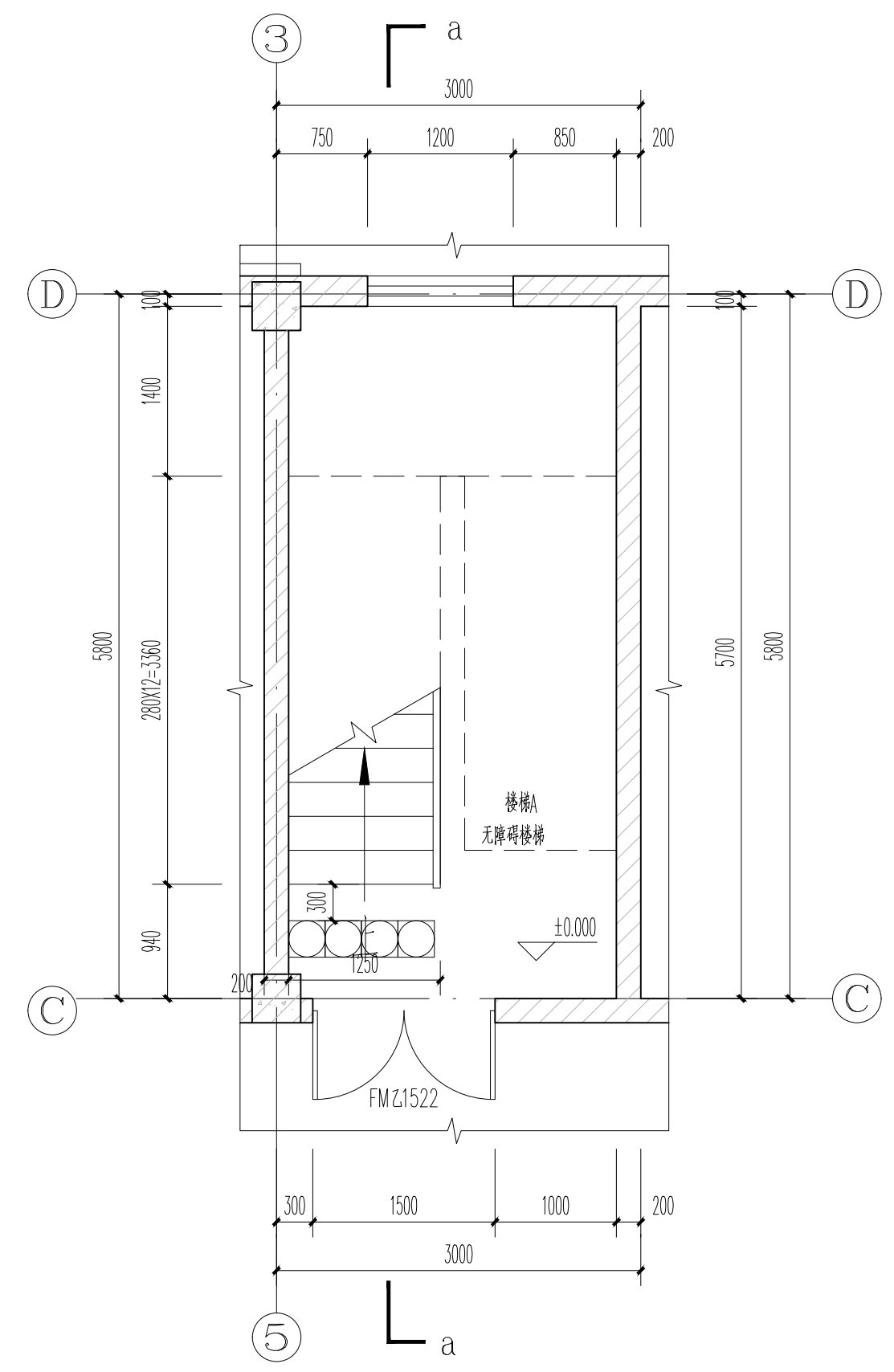
项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
 阿依河服务区-后勤综合楼(北区)

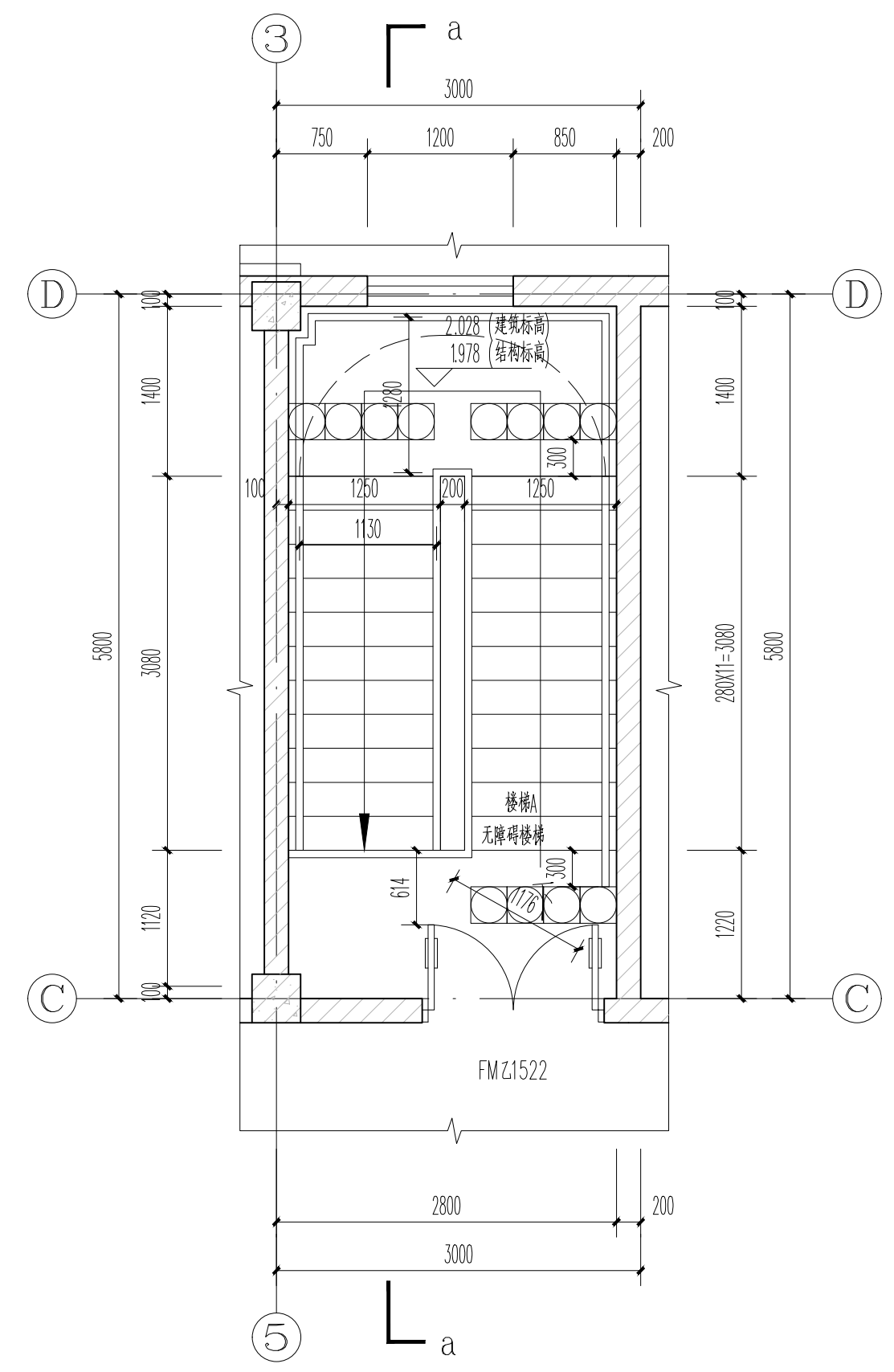
图纸名称
 1~4轴立面图、4~1轴立面图、A~D轴立面图、D~A轴立面图、1-1剖面图

项目编号	20031904	专业	建筑
子项编号	03	图号	06-JS-04
设计阶段	施工图	比例	1:100
版本号	第一版	日期	2023.07

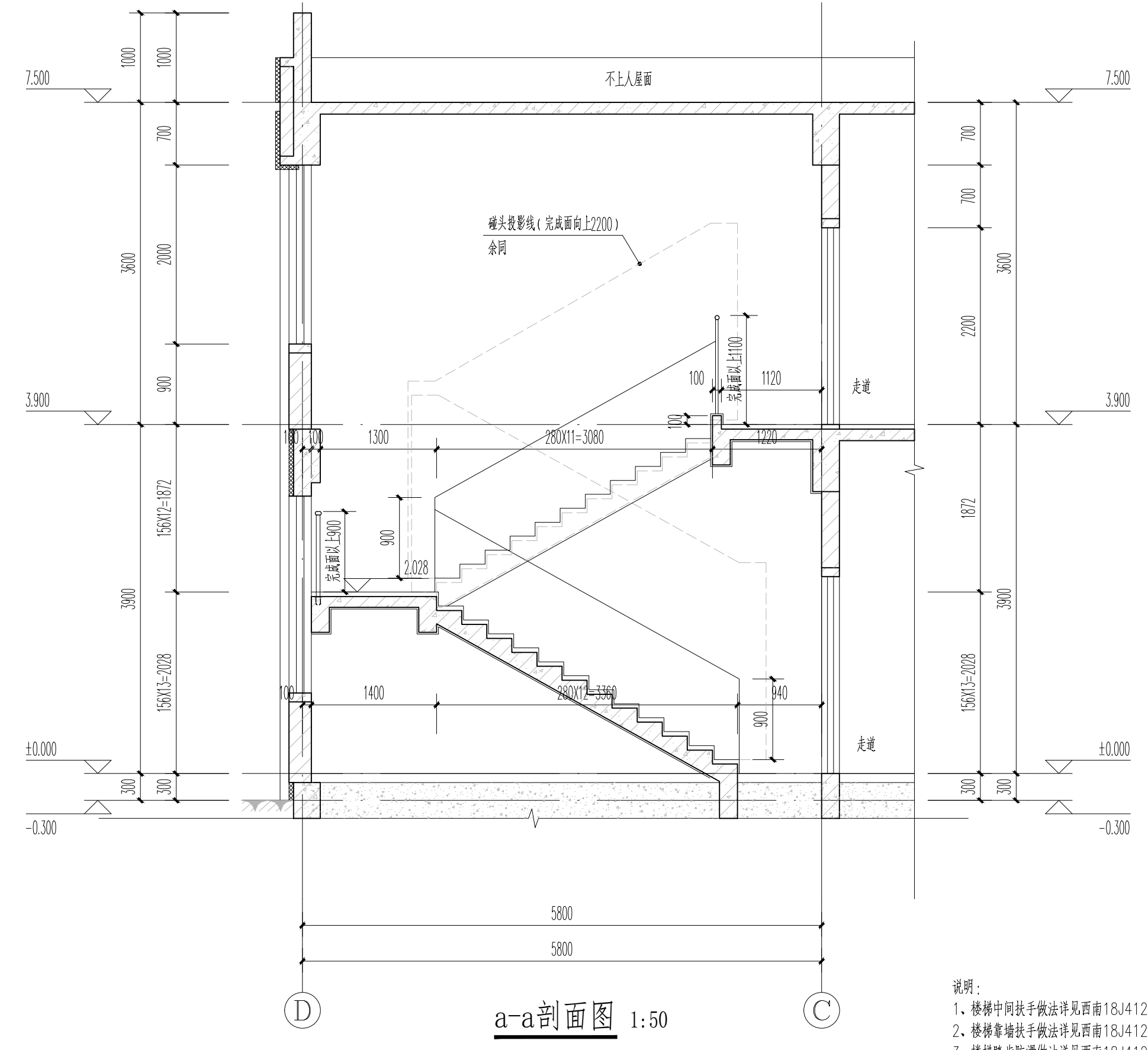
注: 1. 不得随意更改尺寸, 如有任何不妥事宜, 请在施工前与设计院沟通。
 2. 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
 3. 本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
 4. 未加盖文件专用章为非正式文件。



楼梯A 一层平面图 1:50



楼梯A 二层平面图 1:50



a-a剖面图 1:50

- 说明:
1. 楼梯中间扶手做法详见18J412-5/47.
 2. 楼梯靠墙扶手做法详见18J412-3/60.
 3. 楼梯踏步做法详见18J412-8/70.
 4. 无障碍楼梯中间扶手做法详见12J926-1/F3.
 5. 无障碍楼梯靠墙扶手做法详见12J926-2/F3.
 6. 楼梯同层栏杆做法详见18J412-2B/61.
 7. 无障碍楼梯盲道做法详见12J926-4/F3.
 8. 安全防护相关要求详见建筑工程施工设计说明第11项.

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注: 未加盖文件专用章为非正式文件

JSTI
 苏交科

资质等级: 工程设计综合资质甲级
 证书编号: A132006468

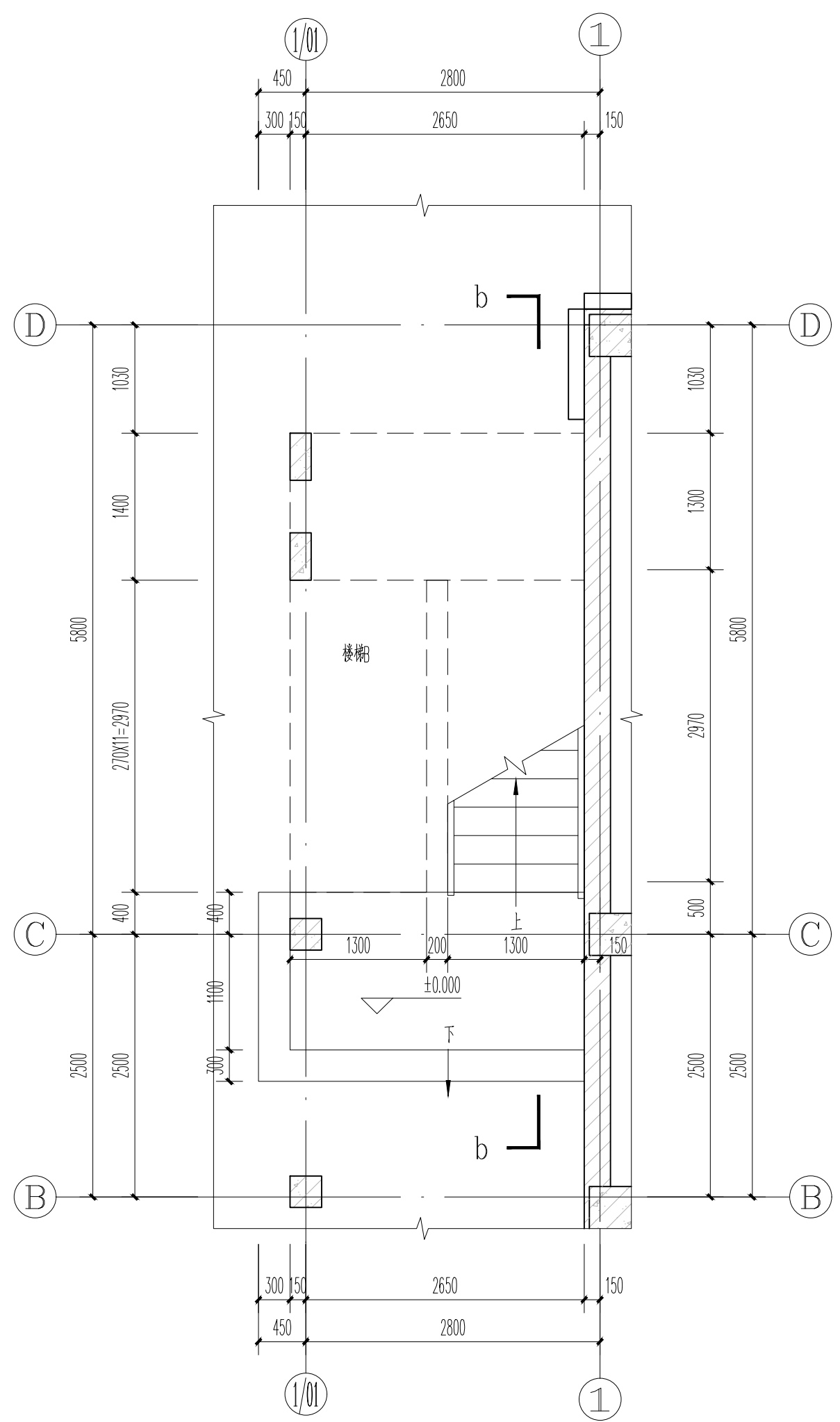
姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	姜德坤
专业负责	刘晓艳
审核	李欣阳
审定	姜德坤
项目负责	刘晓艳

图纸会签

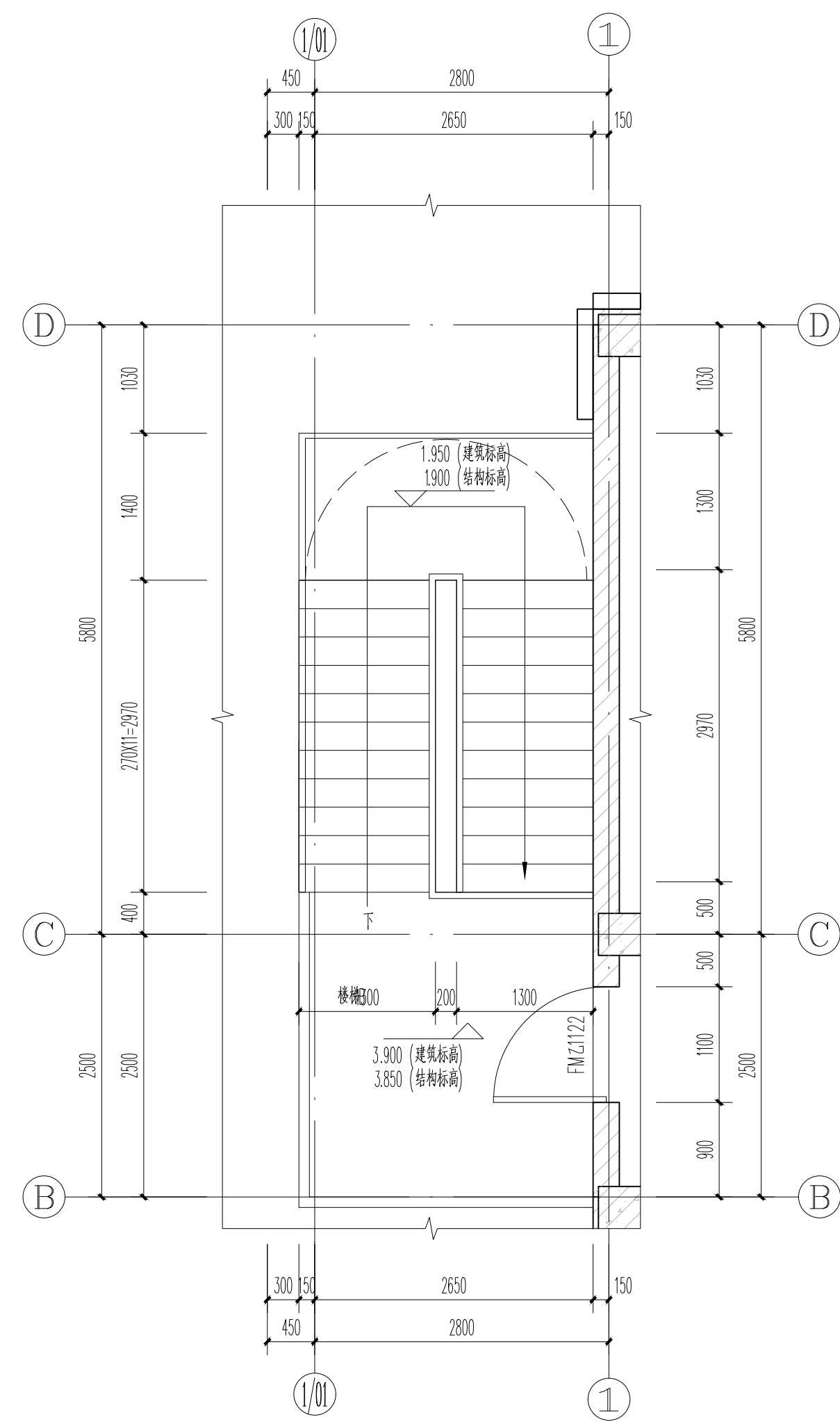
专业	姓名	签名
建筑	姜德坤	姜德坤
暖通	姜德坤	姜德坤
结构	姜德坤	姜德坤
电气	姜德坤	姜德坤
给排水	姜德坤	姜德坤
工艺	姜德坤	姜德坤

建设单位: 重庆渝澳复线高速公路有限公司

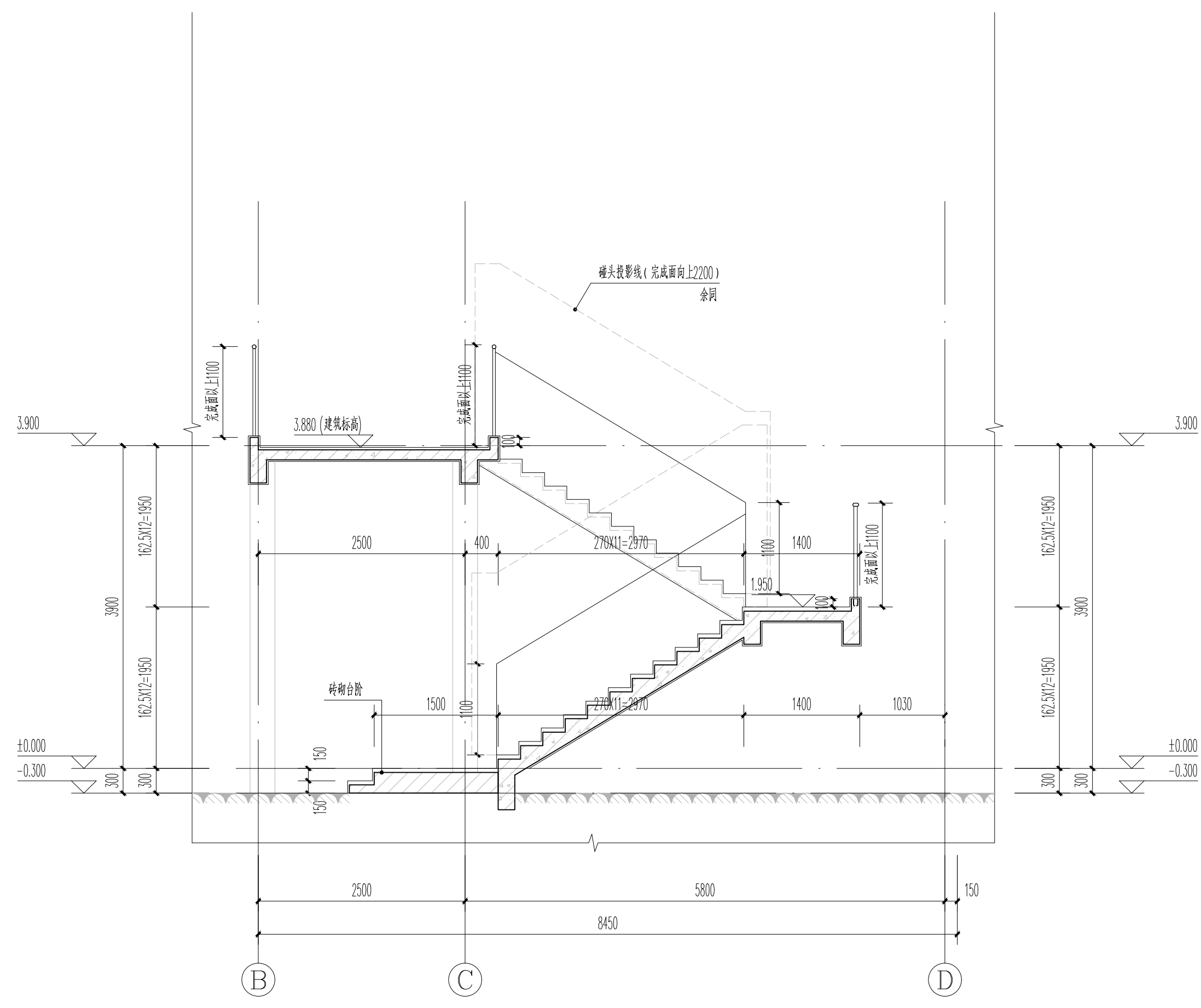
合作单位	
项目名称	重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)
子项名称	阿依河服务区-后勤综合楼(北区)
图纸名称	楼梯大样图
项目编号	20031904
专业	建筑
子项编号	03
图号	06-JS-05
设计阶段	施工图
比例	1:50
版本号	第一版
日期	2023.07



楼梯B 一层平面图 1:50



楼梯B 二层平面图 1:50



b-b剖面图 1:50

注: 1. 不得复印或擅自修改, 如有任何不妥事宜, 请在施工前与设计师沟通。
 2. 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
 3. 本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
 4. 未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:
 江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注: 未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级: 工程设计综合资质甲级
 证书编号: A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	裘德群	裘德群
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签		
建 筑	暖通	何涵
结 构	电气	何涵
给 排 水	工艺	何涵

建设单位
 重庆渝复线高速公路有限公司

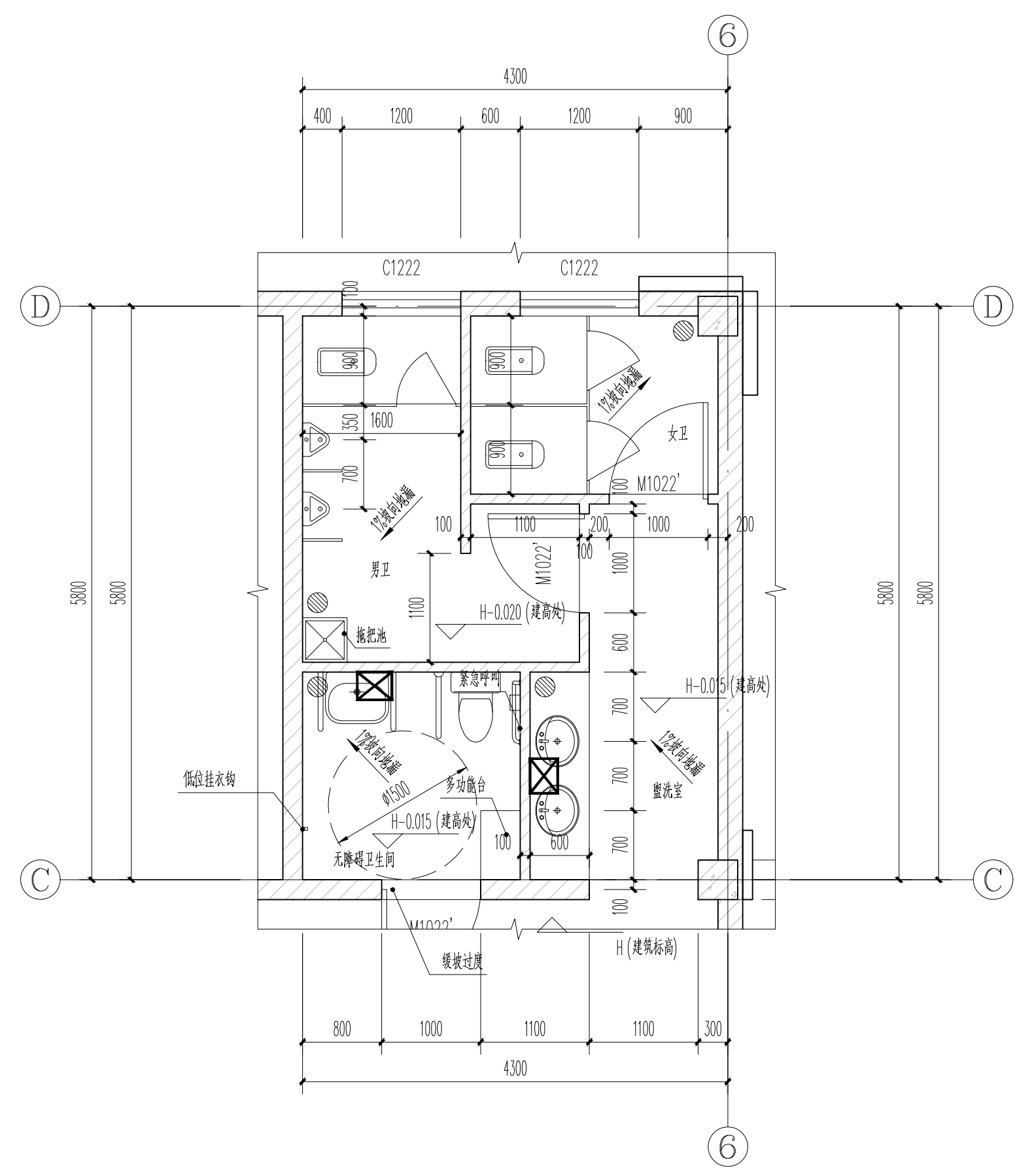
合作单位

项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

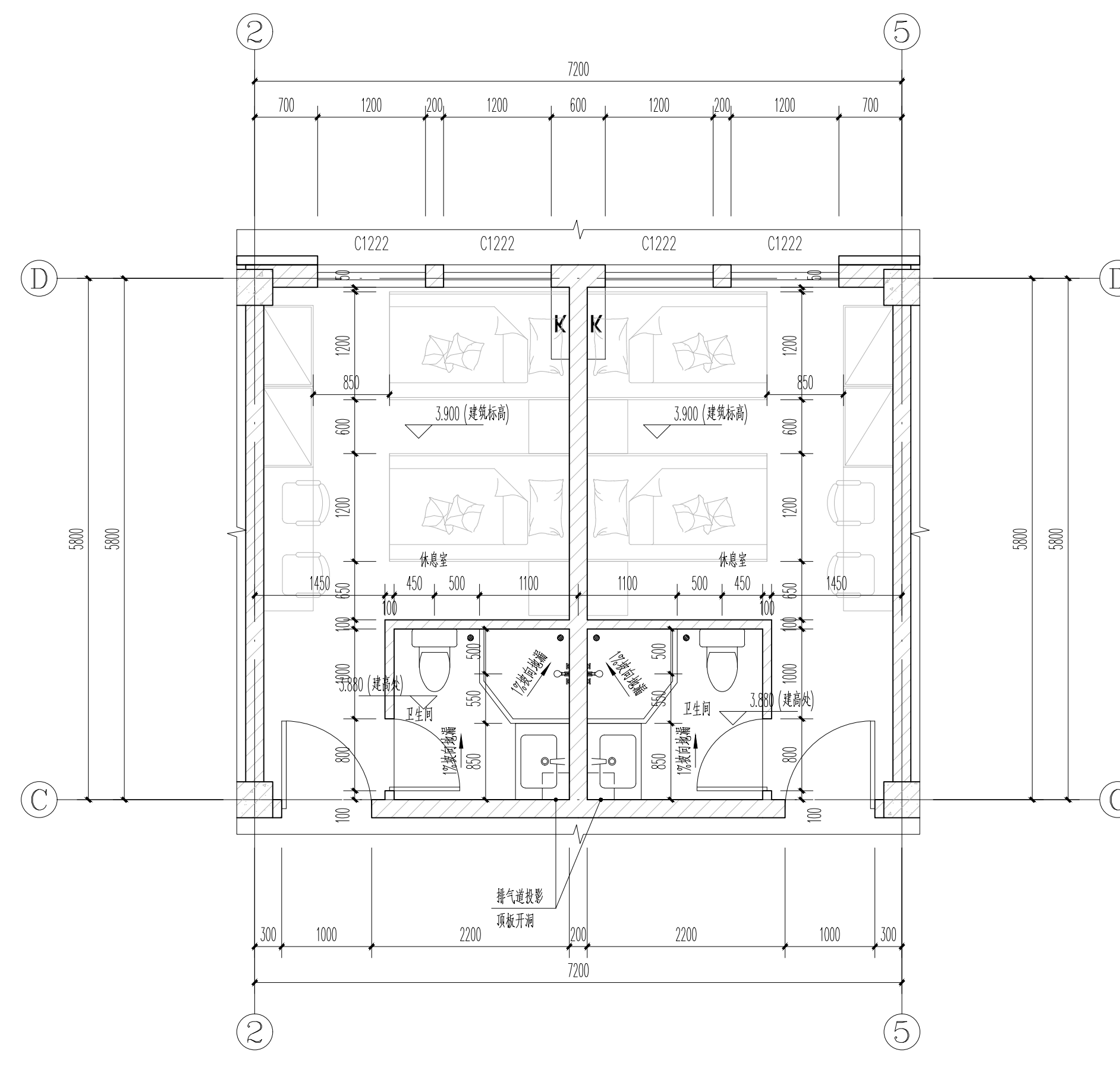
子项名称
 阿依河服务区-后勤综合楼(北区)

图纸名称
 公共卫生间大样图、休息室大样图

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	06-JS-06
设计阶段	施工图	比 例	1:50
版本号	第一版	日 期	2023.07



公共卫生间大样 1:50



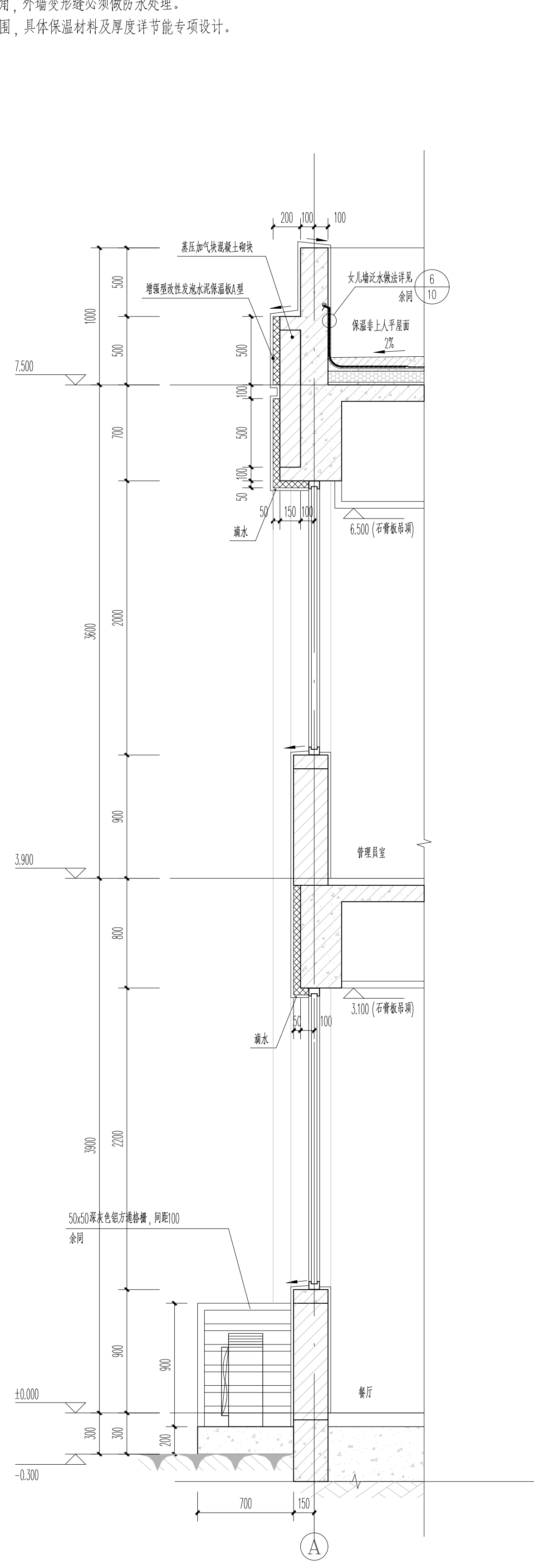
休息室大样 1:50

- 说明:
1. 卫生间端设水渠。
 2. 卫生间地面1%坡向地漏。
 3. 地漏安装参见16J914-1-3/XT26。
 4. 洗脸池: 成品人造石台面, 悬挑式支架参见16J914-1/XT11。
 5. 墙面固定式镜柜参见16J914-1/XT25(5厚镀膜玻璃面, 背面涂镜背漆一道)。
 6. 成品陶瓷污水池做法参见16J914-1-4/XT24。
 7. 隔位详图参见16J914-1-5/XT1。
 8. 公共卫生间隔位隔扇做法参见16J914-1-XT9, 柜扇为复合树脂板。
 9. 蹲便器做法参见16J914-1-1/XT18, 16J914-1-2/XT18。
 10. 挂式小便器做法参见16J914-1-2/XT15。
 11. 坐便器做法参见16J914-1-1/XT17。
 12. 淋浴间隔扇为成品铝合金10厚钢化玻璃。
 13. 无障碍洗手池做法参见12J926-1/J9。
 14. 无障碍洗手池做法参见12J926-1/J14。
 15. 无障碍扶手做法参见12J926-1/J16, 12J926-4/J17。

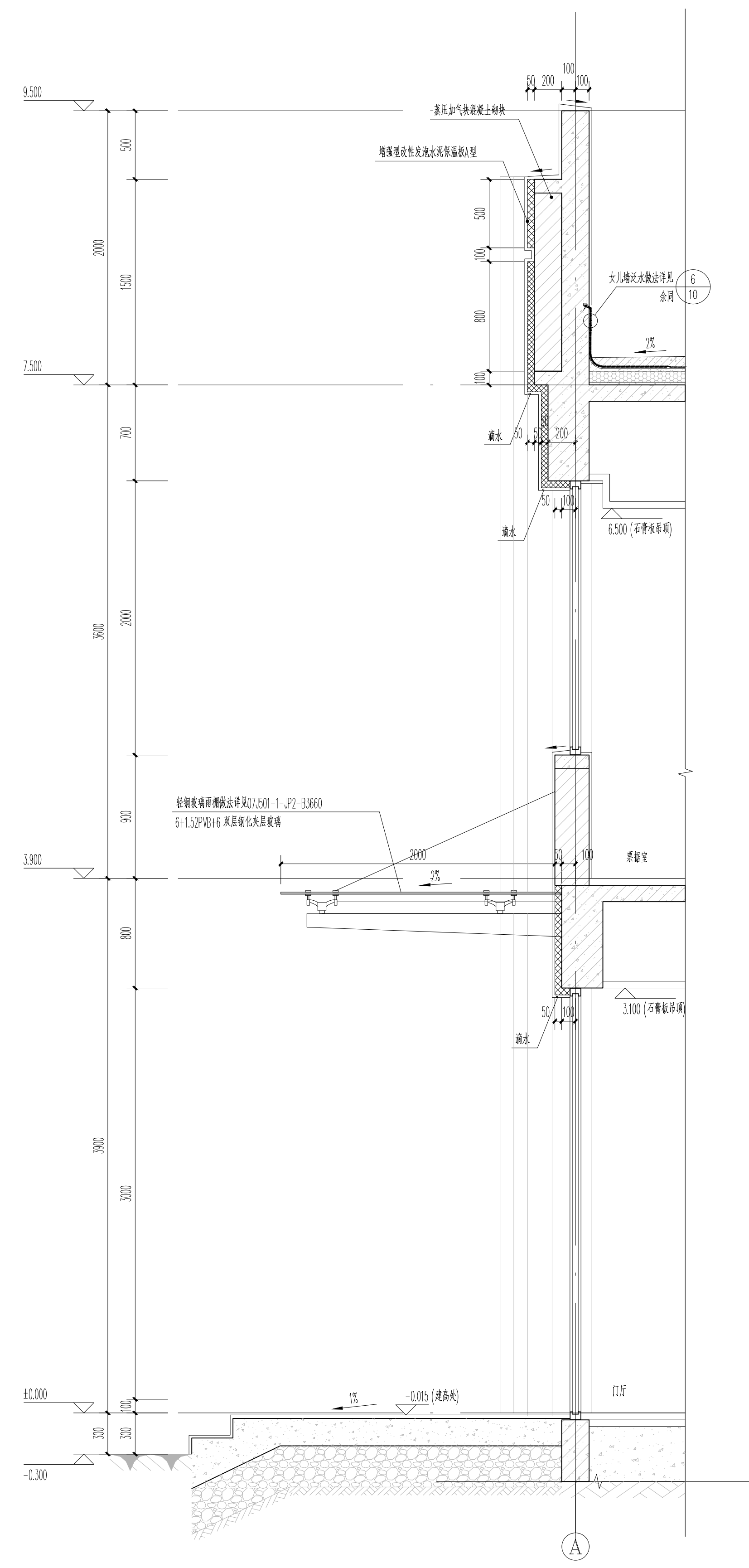
坡度注明：

1. 外挑板等上部应做2%排水找坡。
2. 窗台、窗眉排水坡度 $\geq 10\%$ 。
3. 外墙腰线应做5%排水找坡。
4. 立面转角处应做R30圆角，外墙变形缝必须做防水处理。
5. 大样中保温层仅示意保温范围，具体保温材料及厚度详节能专项设计。

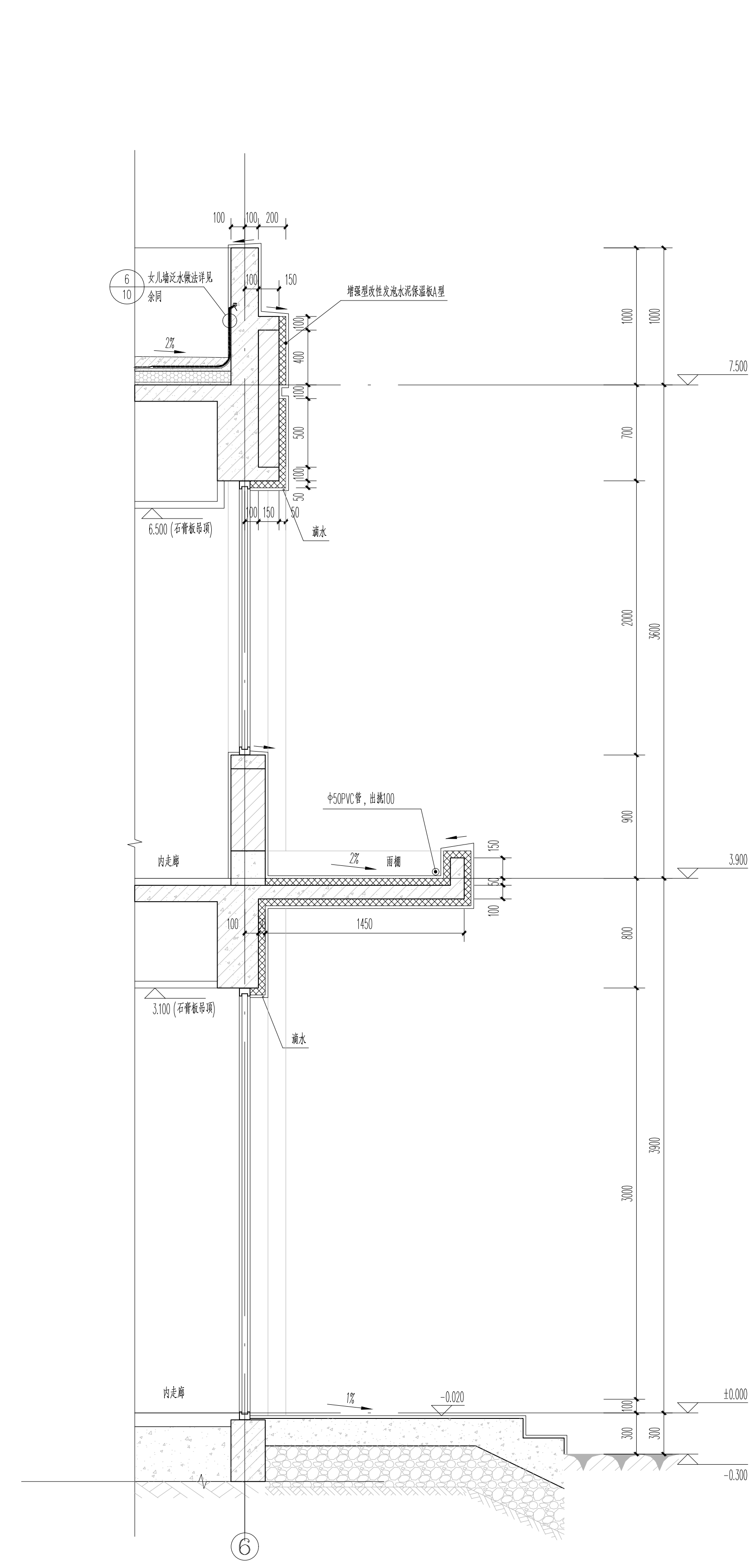
1. 不得随意更改尺寸施工，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师沟通。
2. 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3. 本图设计内容未经设计师同意不得在其他地方使用。
4. 未加盖文件专用章为非正式文件。



① 1:25



② 1:25



③ 1:25

注册师印章：

出图专用章：
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注：未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级：工程设计综合资质甲级
证书编号：A132006468

姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	姜德祥
专业负责	刘旭艳
审核	李欣阳
审定	
项目负责	刘旭艳

图纸会签

建筑	暖通	结构	电气
给排水	工艺		

建设单位
重庆渝复线高速公路有限公司

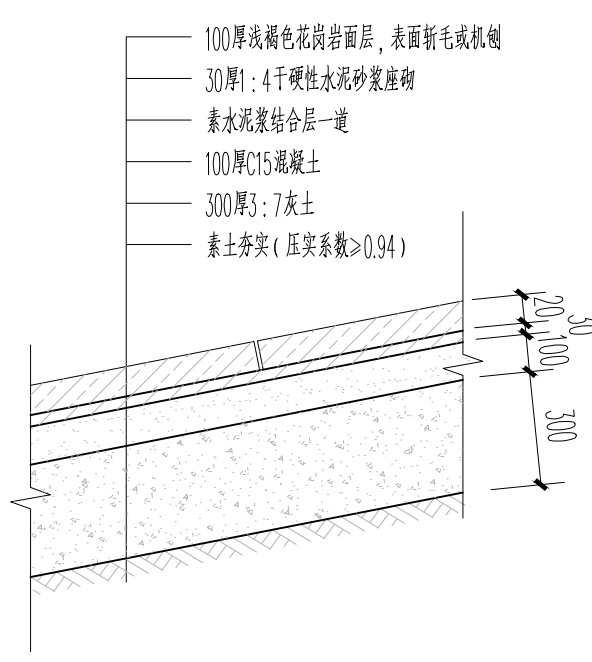
合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

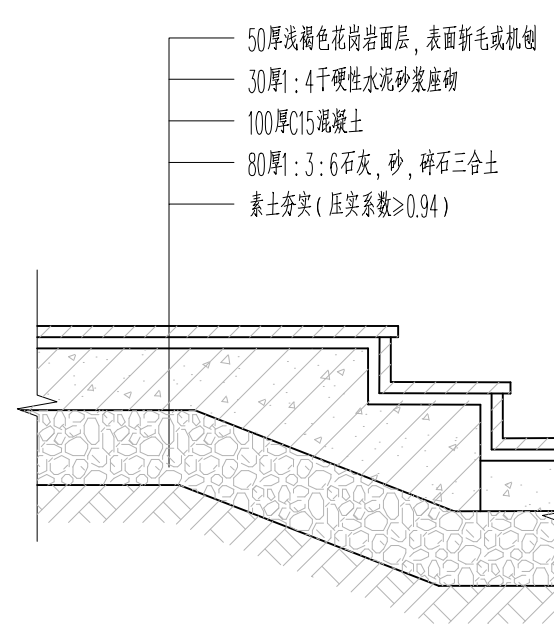
子项名称
阿依河服务区-后勤综合楼(北区)

图纸名称
墙身大样图

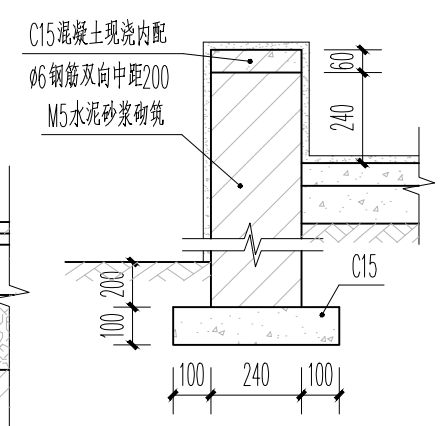
项目编号	20031904	专业	建筑
子项编号	03	图号	06-JS-07
设计阶段	施工图	比例	1:25
版本号	第一版	日期	2023.07



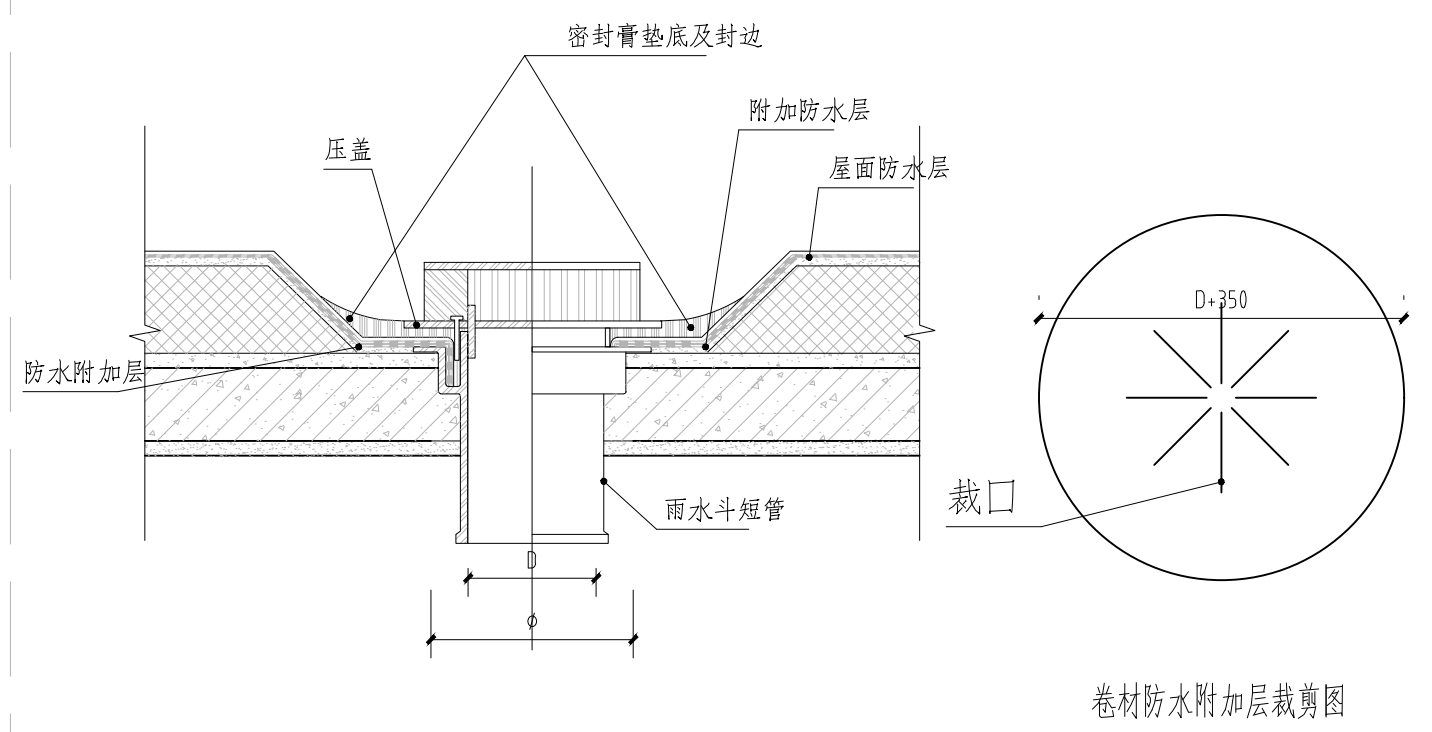
① 花岗岩坡道做法 1:20



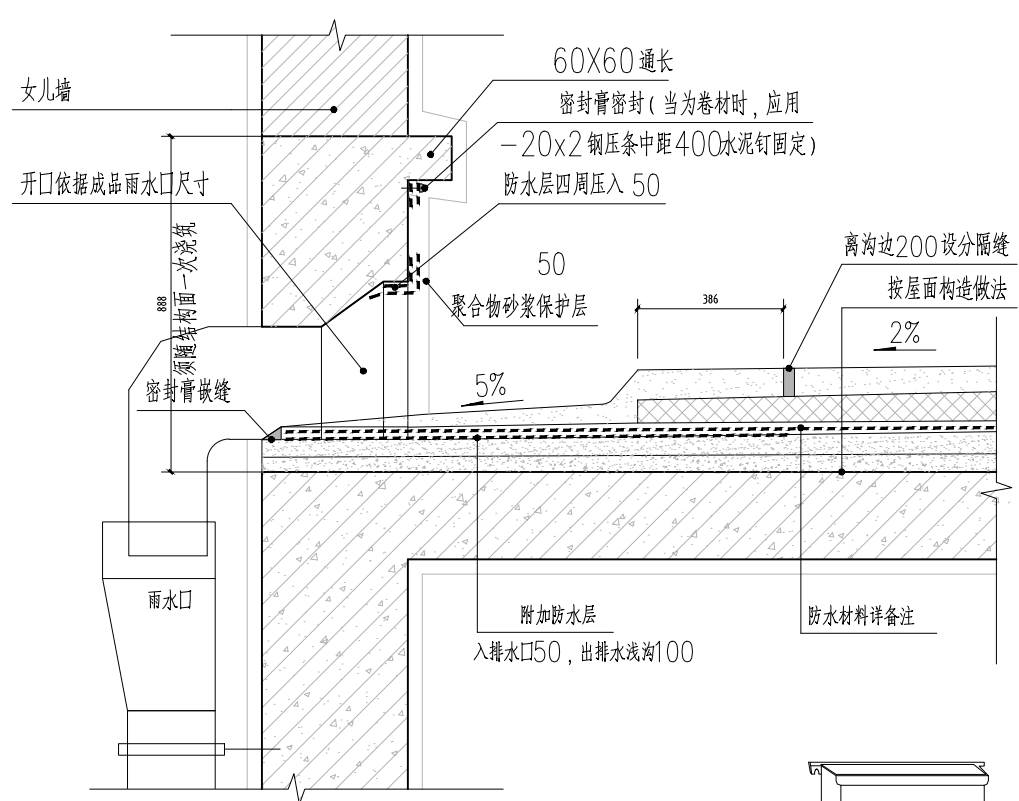
② 室外台阶及挡墙做法 1:20



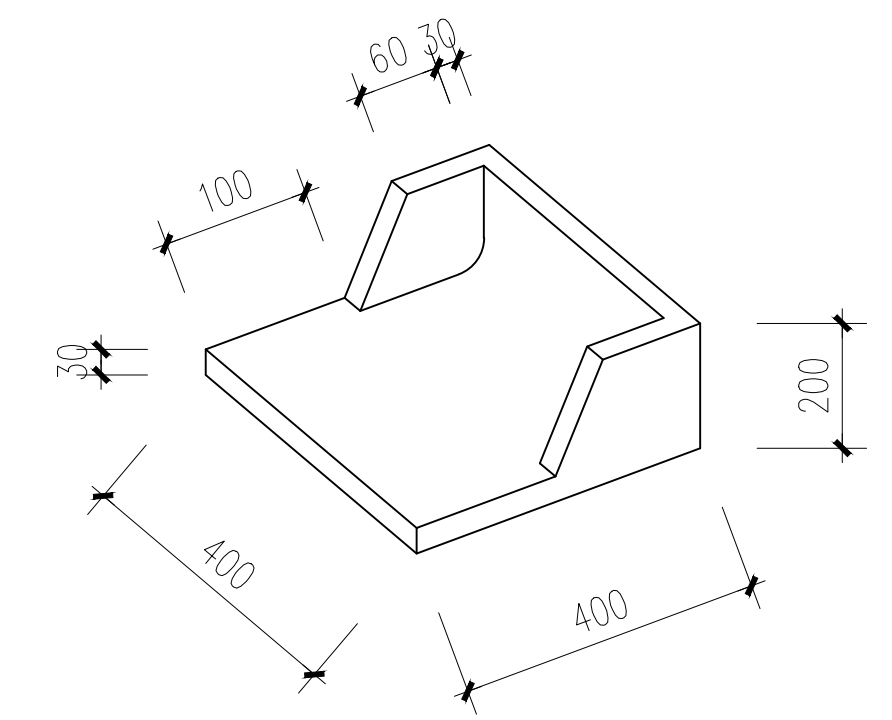
③ 直排式雨水口做法 1:10



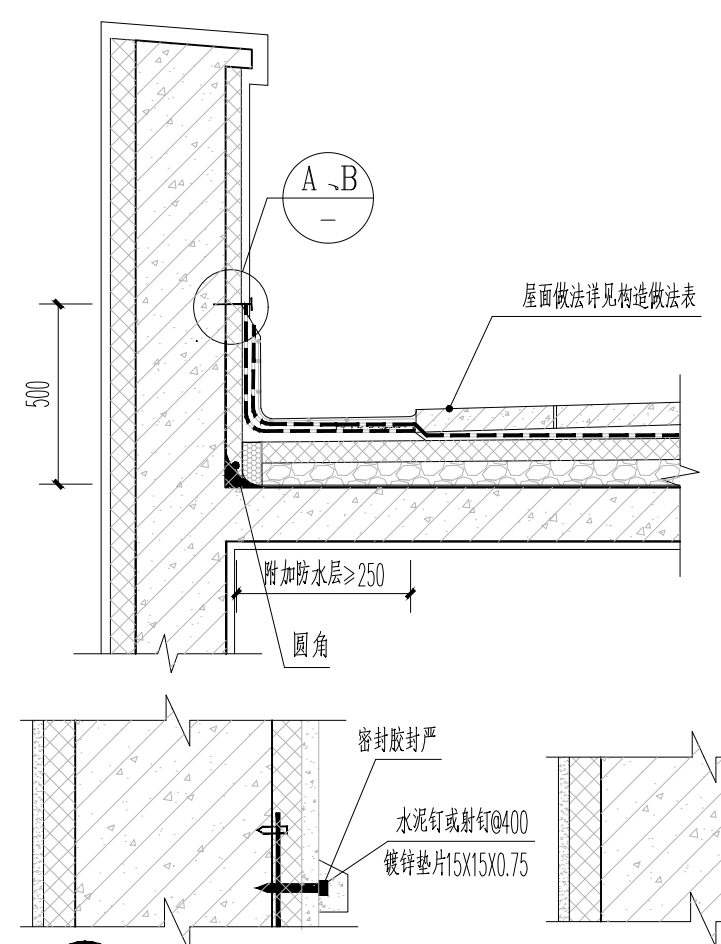
型铸铁雨水斗



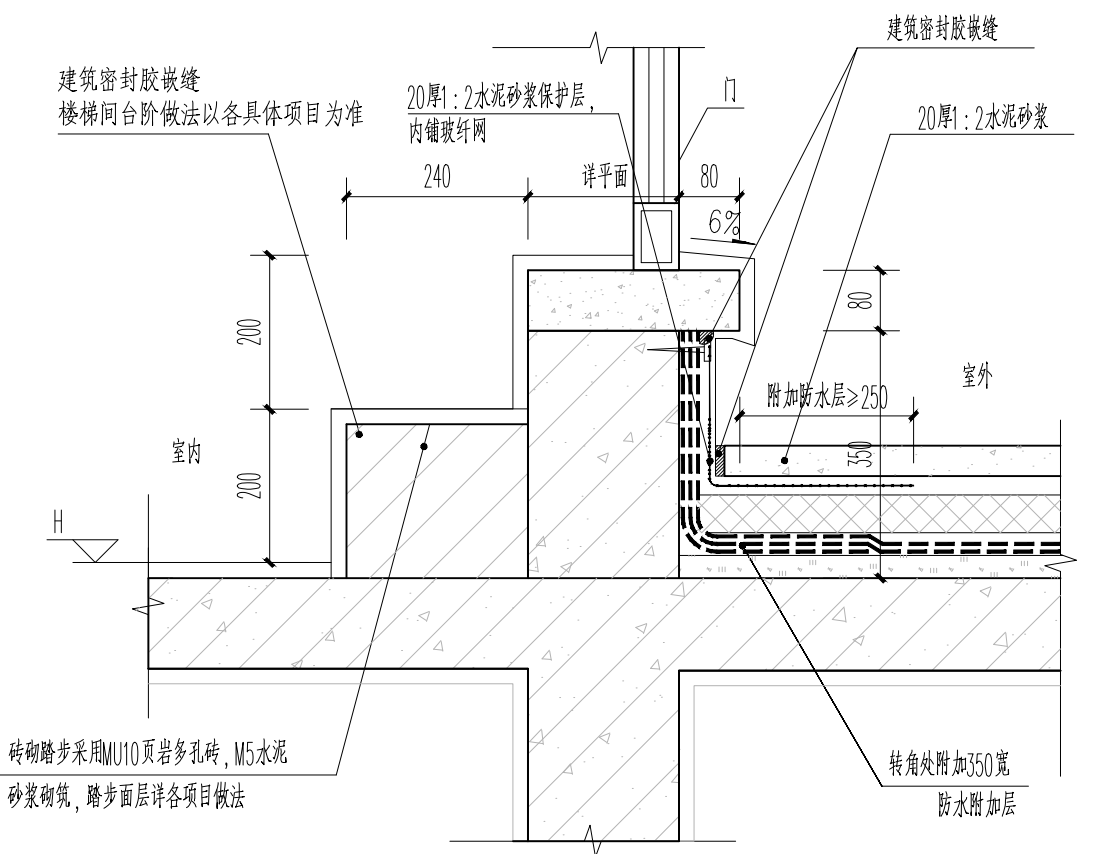
④ 外排水水落口做法 1:10



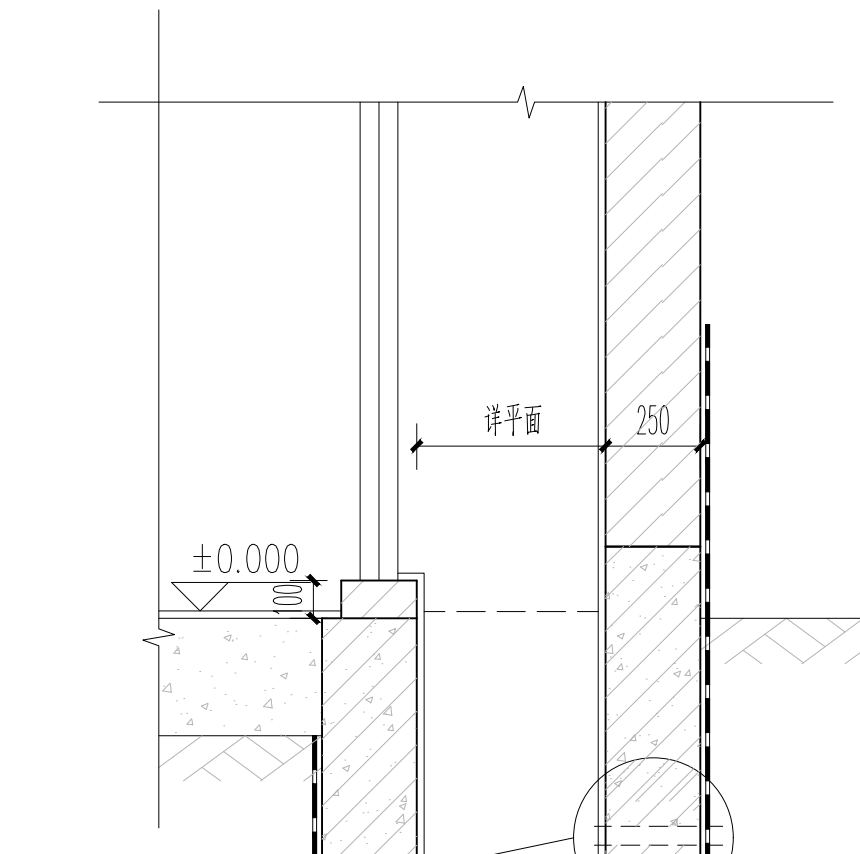
⑤ 水簸箕做法大样 1:10



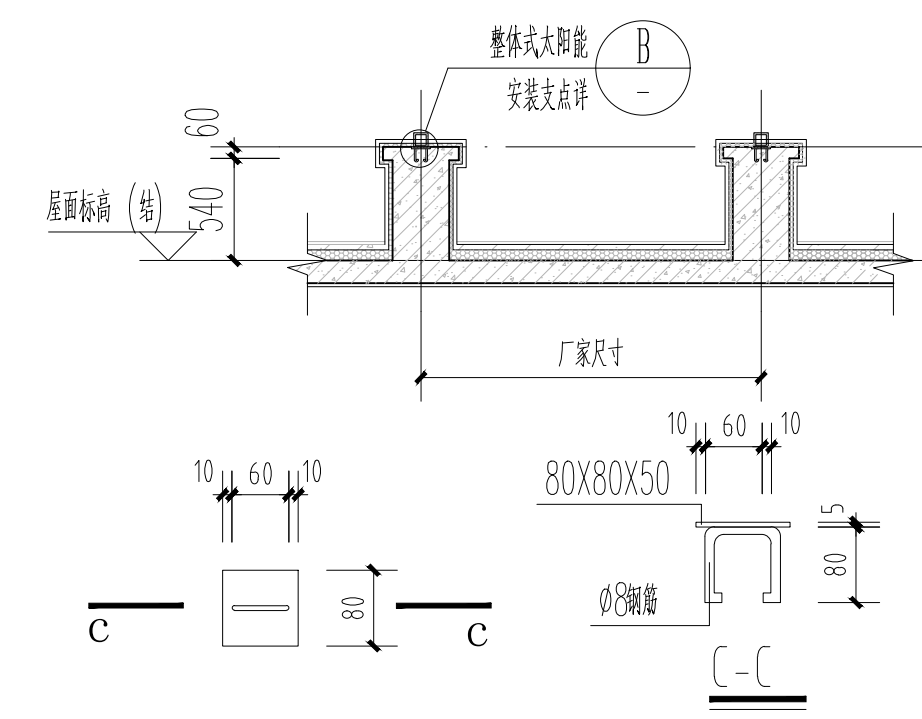
⑥ 屋面卷材女儿墙交接处收口做法 1:20



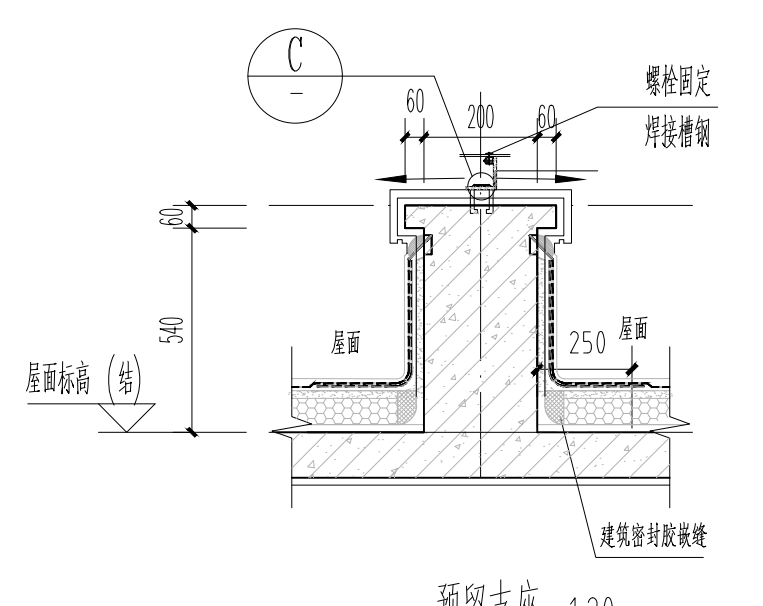
⑧ 屋面出入口大样 1:10



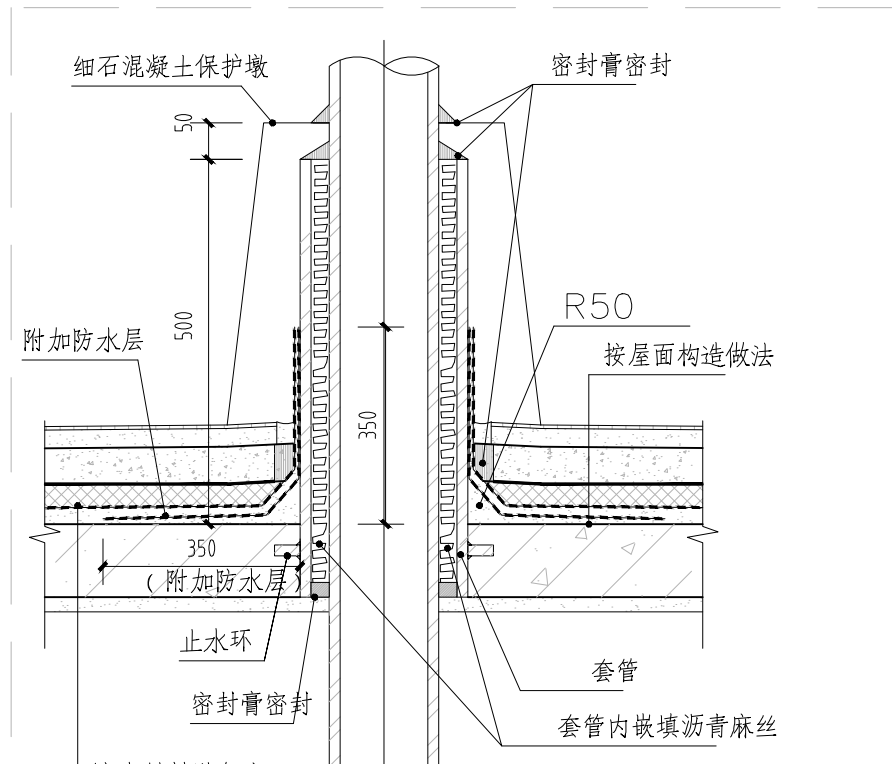
⑩ 电缆井剖面大样图 1:20



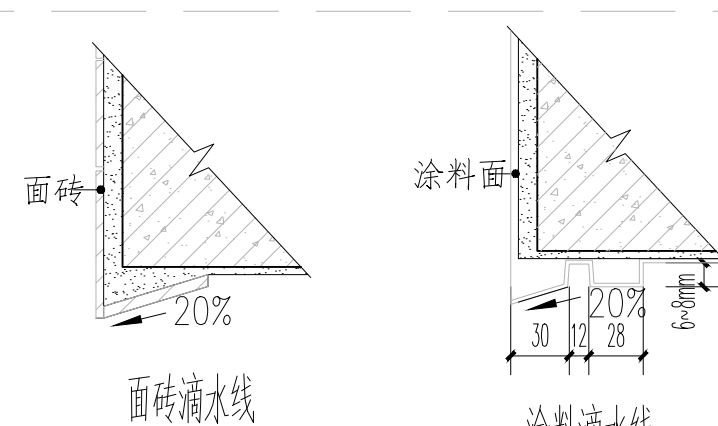
⑪ 太阳能基础大样 1:20



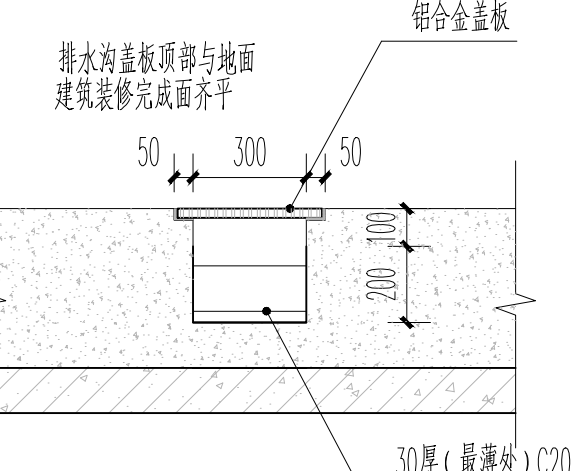
⑫ 素混凝土反坎做法 1:10



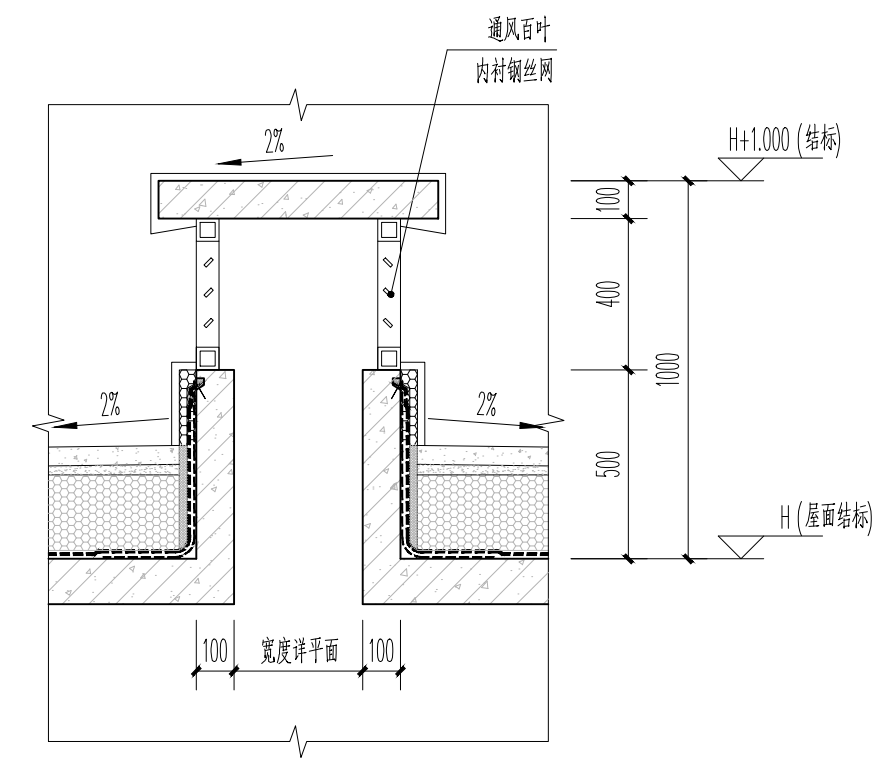
⑬ 屋面穿管大样 1:10



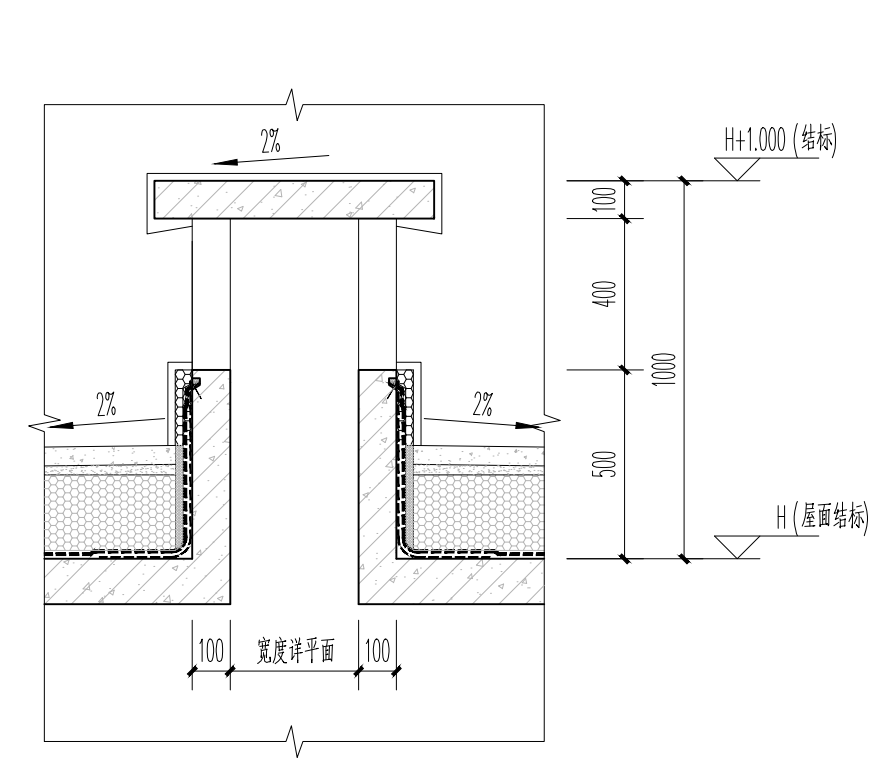
⑭ 窗口做法大样 1:10



⑮ 细石混凝土散水大样 1:20

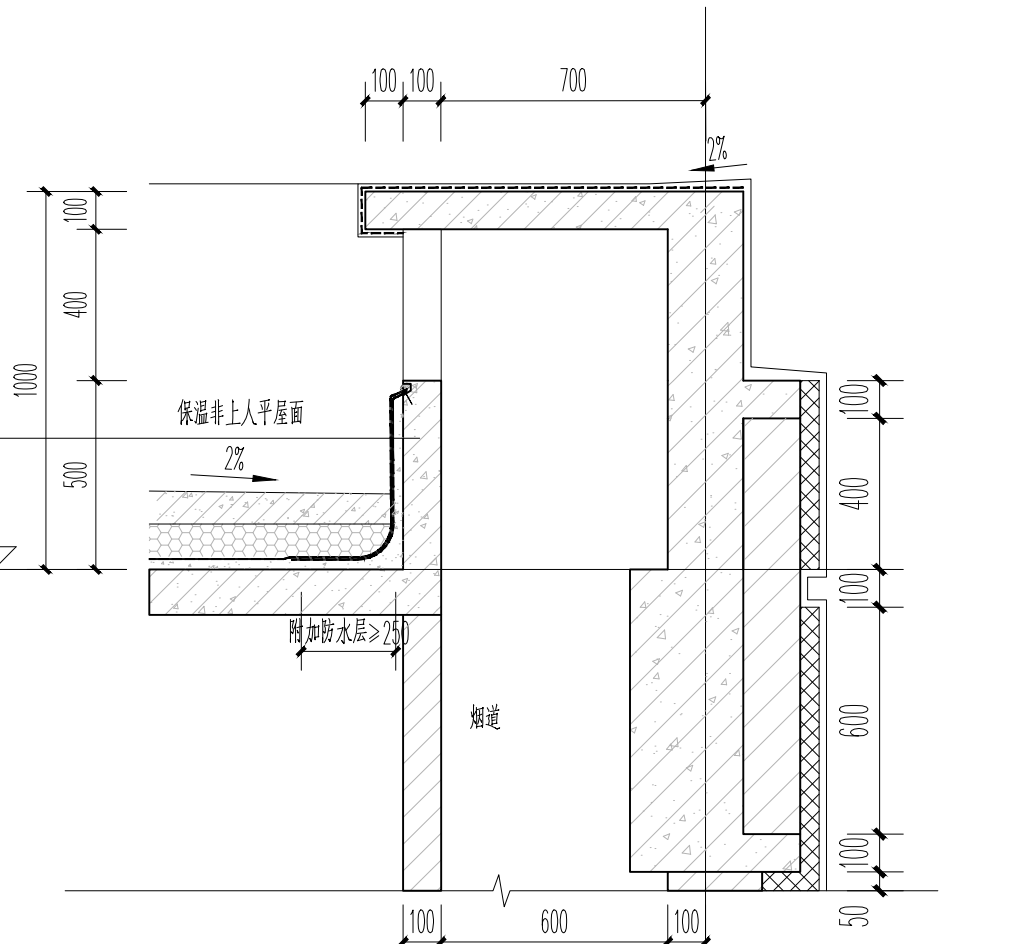


⑯ 出屋面排气道1详图 1:25



⑰ 出屋面太阳能管详图 1:25

在烟风道进排风层外抹20mm厚1:2水泥砂浆
3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(PY-1型),上翻不小于500mm,
上压成品压条并用水泥钉600固定,并用油膏封固
1.5mm厚聚氨酯防水涂料附加防水层
防水附加层应从阴角开始上翻不小于500mm,水平延伸不小于250mm



⑱ 平屋面烟风道、冷煤井做法 1:25

注:1、不得随意更改尺寸,如有任何不妥事宜,请在施工前与设计师沟通。
2、本图设计内容未经过审批,不得作为施工依据。
3、本图设计内容未经过审批,不得在其他地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



方案	姓名	姓名
绘图	蔡子璐	蔡子璐
设计	蔡子璐	蔡子璐
校核	裘德祥	裘德祥
专业负责	刘旭艳	刘旭艳
审核	李欣阳	李欣阳
审定		
项目负责	刘旭艳	刘旭艳

图纸会签

建筑	暖通	电气	工艺
李洪	何斌		

建设单位: 重庆渝澳高速高速公路有限公司

合作单位:

项目名称: 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称: 阿依河服务区-后勤综合楼(北区)

图纸名称: 通用节点大样图

项目编号	专业	建筑
20031904	03	06-JS-08

设计阶段: 施工图 比例: 1:20

版本号: 第一版 日期: 2023.07

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	型材种类	玻璃构造	开启方式	备注	
普通门	LM1631	1600X2200	2	深灰色隔热金属多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	平开门	详见大样	
	LM1831	1800X3100	1	深灰色隔热金属多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	平开门	详见大样	
	M0822	800X2200	3	成品实木门		平开门	详见大样	
	M1022	1000X2200	8	成品实木门		平开门	详见大样	
	BM1022	1000X2200	1	成品玻璃门	10厚钢化安全玻璃	平开门	详见大样	
	M1022'	1000X2200	6	成品实木门		平开门	详见大样	
防火门	FM甲1222	1200X2200	3	木质甲级防火门		平开门	详见大样	
	FHDM乙1022	1000X2200	2	木质乙级防火门		平开门	具备防盜功能的安防防火门	
	FM乙1022	1000X2200	1	木质乙级防火门		平开门	详见大样	
	FM乙122	1100X2200	1	木质乙级防火门		平开门	详见大样	
	FM乙1522	1500X2200	2	木质乙级防火门		平开门	详见大样	
	FM丙0618	600X1800	2	木质丙级防火门		平开门	详见大样	
普通窗	FM甲1218	1200X1800	1	木质甲级防火门		平开门	详见大样	
	C0620	600X2000	2	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗、悬窗	详见大样	
	C0720	700X2000	4	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗、悬窗	详见大样	
	C0730	700X3000	4	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗、平开窗	详见大样	
	C1222	1200X2200	14	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗、平开窗	详见大样	
	C1522	1500X2200	1	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗	详见大样	
	C1522'	1500X2200	1	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗、平开窗	详见大样	
	C1520	1500X2000	2	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	悬窗、平开窗	高窗距地1.3米设置手动开启装置	
	C2220	2200X2000	1	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	悬窗、平开窗	高窗距地1.3米设置手动开启装置	
	C1220	1200X2000	12	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗、平开窗	详见大样	
	C1220a	1200X2000	2	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗、平开窗	详见大样	
	消防楼梯门/窗	C1220-J	1200X2000	2	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗	详见大样
		C1222-J	1200X2200	1	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	固定窗	详见大样
		LM1631-J	1600X2200	1	隔热铝合金型材多腔密封窗框	6高透Low-E+12A+6透明	平开门	详见大样

门窗说明

- 设计依据
 - 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015；
 - 《铝合金门窗》GB/T 8478-2020
 - 《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定
 - 其他相关标准；
- 门窗物理性能要求
 - 抗风压性能等级高层建筑不应小于4级；
 - 气密性能等级不应小于6级；
 - 水密性能等级不应小于3级；
 - 外窗隔声性能等级不应小于30db；
- 门窗安全防护要求
 - 门窗工程章节：本工程凡外窗立樘高度低于900mm以及飘窗窗面均应向安装护栏杆，其有效防护高度不应低于900mm。
- 其他要求
 - 门窗框料选用隔热铝合金型材，玻璃厚度详见门窗表与节能专篇，铝合金的型材壁厚不得小于1.8mm，铝合金的型材壁厚不得小于2.2mm平开窗、平开门采用63、70系列，铝合金推拉门采用95系列。
 - 门窗的节点制作，加工参见22J603-1《铝合金门窗》，且所有制作材料及附件的选用应符合有关国标中材料标准的规定。
 - 门窗表的长宽尺寸与参见图集的不符时，以门窗表尺寸为准。
 - 门窗表和门窗大样的标注尺寸为门窗的洞口尺寸，具体安装尺寸由厂家现场测量无误后，方可制作安装。
 - 门窗内侧为钢化玻璃的情况下选用镀膜反射玻璃。
 - 必须使用钢化玻璃的门窗：
 - 窗单块玻璃面积大于1.5m²。
 - 所有玻璃门。
 - 玻璃底边距离最终装修面高度小于500mm的落地窗。
 - 厨房、和卫生间的门应在下部设置有效截面积不小于0.02m²的固定百叶，也可距地面留出不小于30mm的缝隙。
 - 门窗安装时区分正反方向，门的开启方向按建筑平面图，窗的开启方向按窗大样详图。
 - 门窗表中安全玻璃厚度均为节能要求的最小厚度玻璃最终厚度应当结合《建筑玻璃应用技术规程》表中安全玻璃最大允许面积，由门窗厂家二次设计。
 - 外门窗点配置纱门、纱窗，窗纱宜使用经向不低于18目的不锈钢纱网，外窗做单轨窗窗盒。所有门加装闭门器。财务室、票箱房外窗宜加做成品铝合金窗网，门加做成品纱门。
 - 厕所、浴室玻璃选用磨砂玻璃。
 - 所有内门加装成品实木门套。
 - 窗框1.3m以上可开启外窗在窗框1.3m处设置手动开启装置。

门窗编号	C0620	C0720	C0730	C1220	C1220a	C2220	C1220-J
型材种类	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框
玻璃构造	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明
位置	休息室	休息室	门厅	休息室	活动区	走廊	休息室
门窗编号	LM1631	LM1631-J	LM1831	M0822	M1022	M1022'	M1222
型材种类	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	成品实木门	成品实木门	成品实木门	成品实木门
玻璃构造	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明				
位置	走廊、厨房	餐厅	门厅	休息室卫生间	管理用房、休息室、站长室、楼梯间、投包机室、更衣室、核销室、厨房	公共卫生间、无障碍卫生间	餐厅
门窗编号	FM甲1222	FHDM乙1022	BM1022	FM乙1022	FM乙1122	FM乙1522	
型材种类	木质甲级防火门	木质乙级防火门	铝合金	木质乙级防火门	木质乙级防火门	木质乙级防火门	
玻璃构造			10厚钢化安全玻璃				
位置	监控室、通讯机房、电源进线室	票箱室、核销室	备餐	厨房	室外楼梯	楼梯间	
门窗编号	FM甲1218	C1522	C1520	C1222			
型材种类	木质甲级防火门	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框	深灰色隔热金属多腔密封窗框			
玻璃构造		6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明	6高透Low-E+12A+6透明			
位置	配电间	楼梯间	楼梯间、更衣室、休息室	办公室、队长室、值班室、餐厅、会议室、公共卫生间			

- 不得随意更改尺寸施工，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师沟通。
- 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
- 本图设计内容未经设计同意不得在其他地方使用。
- 未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注：未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级：工程设计综合资质甲级
 证书编号：A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	裘德辉	裘德辉
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签		
建 筑	暖通	齐 斌
结 构	电气	何 斌
给 排 水	工艺	刘 倍 龙
建设单位 重庆渝澳复线高速公路有限公司		

合作单位			
项目名称 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)			
子项名称 阿依河服务区-后勤综合楼(北区)			
图纸名称 门窗表、门窗大样图			
项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	06-JS-09
设计阶段	施工图	比 例	1:50
版本号	第一版	日 期	2023.07

1 设计依据

- 1.1 政府有关主管部门的批文；
- 1.2 初步设计批复文件；
- 1.3 方案审查会议纪要；
- 1.4 主办单位提供的主线设计图纸及相应参数；
- 1.5 三大系统专业提供的与房建设计对接的资料；
- 1.6 国家、行业以及地方现行的有关建筑设计规范、规程、标准及技术措施等；建筑设计主要执行的规范、标准如下：

选用	标准名称	选用	标准名称
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》	<input type="checkbox"/>	《宿舍、旅馆建筑项目规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》	<input type="checkbox"/>	《旅馆建筑设计规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》	<input type="checkbox"/>	《公寓建筑设计标准》
<input checked="" type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》	<input checked="" type="checkbox"/>	《商店建筑设计规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑设计防火规范》	<input type="checkbox"/>	《办公建筑设计规范》
<input type="checkbox"/>	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》	<input type="checkbox"/>	《电影院建筑设计规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》	<input type="checkbox"/>	《车库建筑设计规范》
<input type="checkbox"/>	《消防设施通用规范》	<input checked="" type="checkbox"/>	《饮食建筑设计标准》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》	<input type="checkbox"/>	《城市公共厕所设计标准》
<input type="checkbox"/>	《建筑消防给水技术规范》	<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑消防给水技术规范》	<input checked="" type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑消防给水技术规范》	<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《人员密集场所消防安全管理》	<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火分隔系统技术规范》	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑隔声设计规范》	<input type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》	<input type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规程》
<input checked="" type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	<input type="checkbox"/>	《玻璃幕墙工程技术规范》
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》	<input type="checkbox"/>	《建筑幕墙工程技术标准》
<input checked="" type="checkbox"/>	《公共建筑节能、绿色建筑》设计标准	<input type="checkbox"/>	《金属与石材幕墙工程技术规范》
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防护栏杆技术标准》
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能系统技术规范》		

2 工程概况

- 1.1 项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程高速公路施工图勘察设计（房建工程）
- 1.2 建设地点：重庆
- 1.3 建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司
- 1.4 子项名称：阿依河服务区—服务区综合楼（南区）
- 1.5 设计范围：地上、地下建筑、结构、给排水、电气、暖通专业的施工图设计；配合景观设计，提供水、电配套设施，二次装修、室外环境设计、厨房专业设计除车库、设备用房以外的装修、泛光照明、幕墙深化等专项设计由业主另行委托设计单位进行设计
- 1.6 抗震设防烈度：6度
- 1.7 结构设计合理使用年限：50年
- 1.8 本子项概况：（注：平屋顶建筑高度为室外设计地坪至建筑物女儿墙顶点的高度，坡屋面建筑高度为室外设计地坪至屋面檐口或坡屋面最低点的高度。）

子项编号	本子项	名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上/地下等级	防火分类	防水等级	结构类型
01	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构
02	<input type="checkbox"/>	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构
03	<input type="checkbox"/>	水泵房(北区)	地下:381.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构
04	<input type="checkbox"/>	汽砂房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构
05	<input type="checkbox"/>	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构
06	<input type="checkbox"/>	后勤综合楼(北区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构
07	<input checked="" type="checkbox"/>	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构
08	<input type="checkbox"/>	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构
09	<input type="checkbox"/>	水泵房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构
10	<input type="checkbox"/>	汽砂房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构
11	<input type="checkbox"/>	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构

3 设计标高及尺寸单位

- 3.1 本工程坐标系统详总图；本图高程系统为1985国家高程，±0.00绝对标高详见总平面图。
- 3.2 总图中所示建筑坐标点为轴线交点，道路坐标点为道路中心线交点及拐点；施工场地安置及道路铺设均按总平面图，各工种室外管线分别根据各种要求敷设，注意各工种之间的配合及已有的城市各种管线的走向与位置，避免对现有城市管线的破坏。
- 3.3 图中所注标高、坐标以米为单位，其它尺寸以毫米为单位。
- 3.4 各层标注的标高为建筑完成面标高，屋面标注的标高为结构标高。
- 3.5 楼层建筑标高与结构楼面标高的关系参见下表，各部位详细标高及特殊部位标高见单体图纸标注：

功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注
有水房间（卫生间、开水间、洗衣房等）	首层	-0.015	详单体标注
	二层及以上	H-0.015	H-0.100
无水房间（值班室、休息室、办公室等）	首层	±0.000	-0.150
	二层及以上	H	H-0.050
三大系统用房（通讯机房、监控中心等）	首层	±0.000	-0.400
	二层及以上	H+0.250	H-0.050
机具库、应急仓库	±0.000	H-0.250	首层无结构板时取消结构标高
楼梯间	面砖楼面（综合楼、养护楼等）	H	H-0.050
	砂浆楼面（水泵房）	H	H-0.020
降坡回填区域		H	详单体标注

建筑施工图设计说明（一）

4 墙体工程

- 4.1 设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项墙体概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574—2010 《预拌砂浆》GB/T 25181—2019
《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220—2010
《砌体结构设计规范》GB 50003—2011
《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17—2020
- 4.2 墙体定位：墙体的基础部分及承重钢筋混凝土墙体详见结构图；砌筑墙体详见建筑平面图。
- 4.2 墙体概况（墙体具体位置及厚度见建筑平面图）：

位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注
±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌体强度等级、体积密度等级详结构图
	地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300		
±0.000以上	砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	250		墙体材料保温及外装修做法详装修材料做法表
	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200		
	有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200		
- 4.4 墙基防潮：在室内地坪下60处筑20厚聚合物防水砂浆的墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做）室内地坪标高变化处防潮层应重叠搭接，并在有高低差埋土一侧的墙身做20厚聚合物防水砂浆防潮层。
- 4.5 墙体构造要求：（1）墙体中的构造柱、门窗洞口上的过梁，以及不到梁底窗洞口过梁布置配筋见结构图，其截面尺寸应与墙厚一致，凡外墙与造型有关的梁和挑板均应结合建筑图要求设计；凡楼梯间周围墙体及梁设置亦结合建筑图要求设计；凡剪力墙柱门框尺寸小于100时，门框用素混凝土与墙、柱整体浇注，构造配筋详见结构图。（2）砌体结构与墙体连接做法参见05J910—2/41。
- 4.6 砂浆要求：（1）本工程墙体的砌筑、抹灰和地面砂浆均采用预拌砂浆（干拌），砌筑工程采用普通预拌砂浆，一般墙面抹灰采用抗裂预拌砂浆，施工依据《预拌砂浆技术规范》DJJ32/TJ 196—2015执行。预拌砂浆与传统砂浆对应见“装修材料做法表”（2）砌筑砂浆强度等级：混合砂浆强度等级≥M5；水泥砂浆强度等级：≥M5（用于卫生间、开水间等有水房间及普通地下内隔墙）；≥M10（与土壤接触的砌体墙）。
- 4.7 施工要求：（1）墙体砌筑时必须砌筑饱满，砌筑完成后平整度和垂直度达到《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210—2018）中4.2.10的规定，抹灰厚度不低于20mm。（2）凡不同墙体交接处，须加铺一层3@10×10'钢丝网片，各墙体搭接宽度不应小于150，以保证粉刷质量。
- 4.8 留洞与封堵：（1）所有穿过墙体的管线、嵌入墙内的设备安装完毕后，须将洞口周边堵塞密实。（2）卫生间排气管道，正压送风井、排烟竖井的预留洞口位置及尺寸，详见通风专业的施工图，水井检查口位置详给排水专业施工图。（3）设备专业预留洞口在钢筋混凝土端详尺寸详结构图，并结合结构和机电图纸核对无误后再进行施工。砖墙上预留详见施工图，小于200的洞口施工时土建与设备安装工种应密切配合，做好预留、预埋。
- （4）填充砌体交接处底部，应留有一定的空隙，填充砌体砌筑完并间隔14天后，优先采用水平缝方法将其基浆嵌实。（5）填充砌体与框架柱或剪力墙交接处的竖向灰缝两侧，砌筑时应抽缝留出15~20mm深的槽口，在加贴网片前浇水湿润，再用1:2.5水泥砂浆嵌实。（6）严禁在墙体上交叉埋设管线和开凿水平槽；竖向槽必须在砂浆强度达到设计要求后用机械开凿，且在粉刷前加贴抗裂网片等抗裂材料。
- 4.9 特殊构造：（1）所有的窗台、挂有配电箱、电表箱、消防栓等较重设备的洞口底部均须加100厚C20细石砼压顶，内配φ6钢筋，φ6@200拉筋，纵筋两端入200。（2）嵌在防火墙或防火隔墙上方的消防栓，背后应有不低于所在墙面耐火极限的背衬板密实封堵。（3）电梯井道隔墙，应在甲方确定电梯厂家后，依据厂家的供货图纸，预留厅门洞口、按钮盒洞口，电梯井壁的四角部应按照结构设计说明构造柱挂，电梯厅门洞中方设过梁（宽同井壁厚度，梁高350~400mm），电梯井壁设圈梁，高度300~400mm，间距2m，配筋详结构图，具体位置详电梯厂家图纸要求。
- 5.0 墙体及构件的耐火等级详见建筑消防专篇。

5 屋面工程

- 5.1 设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项屋面概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《屋面工程技术规范》GB 50345—2012 《屋面工程质量验收规范》GB 50207—2012
《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230—2010 《坡屋面工程技术规范》GB50693—2011
《种植屋面工程技术规程》JGJ 155—2013 《建筑屋面防水工程应用技术条件》CJ/T245—2021
《采光顶和金属屋面技术规范》JGJ 255—2012
- 5.2 本子项屋面概况：

屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注
<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表” 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年
<input checked="" type="checkbox"/> 坡屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 倒置式	<input type="checkbox"/> 二级	<input checked="" type="checkbox"/> 内落水	
	<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 三级		
- 5.3 平屋面采用有组织排水，采用轻质材料找坡，屋面坡度不小于2%（倒置式屋面坡度不小于3%），檐沟、天沟纵坡不小于1%，详见屋面平面图。
- 5.4 屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位坡度加大成积灰坑，雨水口标高比找平层低0~15mm，雨水口周围使用细石混凝土嵌成半径为500mm，坡度>5%的环状坡，外排水雨水管、雨水斗及存水管做法详见12J201 第A19~20页。
- 5.5 留洞与封堵：凡穿屋面管先预埋止水套管，屋面的设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，检查核实后再做防水层，避免后凿洞。
- 5.6 设备基础：（1）防水层上设置重型设备时，设备基础应以屋面反梁的形式，由一次结构设计并施工，基础上方细石混凝土保护层厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201—3/H23（2）防水层上设置轻型设备时，设备下部应做防水附加层，并在其上浇筑细石混凝土，厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201—2/H23
- 5.7 特殊构造：（1）正置式屋面保温材料找坡层材料应满足当地自然风干状态的平衡含水率，否则设置与大气相通的透气管。做法参见国标图集《平屋面建筑构造》12J201—A21。（2）高跨屋面雨水排至低跨屋面时，应在雨水管下方低跨屋面嵌设一块C20细石混凝土（490*490*60）保护板。（3）有防水涂料附加层的屋面，檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于250mm，瓦屋面的檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于500mm，女儿墙泛水处的附加层在平面和立面的宽度均不小于300mm。

6 楼地面工程

- 6.1 设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《建筑地面设计规范》GB 50037—2013 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2010
《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331—2014
- 6.2 施工要求：（1）地面垫层应铺设在均匀密实的地基上，地面垫层下的填土应选用砂土、粉土、黏性土及其他有效填料，不得使用湿土、淤泥、腐植土、冻土、膨胀土及有有机物含量大于8%的土，填土块的粒径应≤50mm，应分层夯实，压实系数应≥0.9。（2）当地面上荷载较大或回填土较深时，应在混凝土垫层或面层的顶面下20mm处配置φ4~8、@100~200的双向钢筋网。（3）地面的混凝土垫层，应设置纵、横向缩缝，纵向缩缝应采用平头缝（缝间紧密相贴，不得设置隔高材料），间距3~6m；横向缩缝宜采用假缝（缝宽5~12mm），高度为垫层厚度的1/3，间距每~12m，缝内填筑水泥砂浆；大面积混凝土垫层应分区段浇筑，并结合变形缝位置、不同类型的建筑地面连接处和设备基础的位置进行划分，并应与设置的纵向、横向缩缝的间距相一致。（4）除门洞外，有防水要求的楼地面四周墙根处，应向上一做一道与墙同宽、高出楼地面建筑标高的高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，并应与楼板和墙梁一同浇筑。（5）有水楼层地面现浇板预留孔洞四周翻边高度应≥150，洞口填塞时应将洞口清洗干净、毛化处理后、涂刷加胶水泥浆做粘层，洞口填塞分两次浇筑，先用掺入抗裂防渗

- 剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板厚度的2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。
- （6）PVC管道穿过楼面时，宜采用预埋接口配件等方法；预埋套管（预埋件、洞口）的定位尺寸应以结构表面为基准。
- 6.3 楼面留洞：（1）设备专业预留洞口、现浇楼板上留洞详结构施工图，小于的200洞口施工时土建与设备安装工程应密切配合，做好预留、预埋，楼面预留设备吊装孔，在设备安装后封实，其上装修做法与周围楼面相同。（2）所有除通风井外，电视井、管道井每层在楼板上浇筑C20混凝土（厚度同该层楼板）内配φ6@150双向钢筋，做防火分隔。电视桥架、管道密集处采用与楼板同等的耐火性能材料做防火分隔，不得有空隙。
- 6.4 找坡与找平：（1）有水房间均向排水沟或地漏1%找坡，建筑完成面比室内地坪低20，无障碍卫生间建筑完成面比室内地坪低5，高差处以斜坡过渡。（2）不同厚度面材料的楼、地面，如无特殊注明，施工时应采用轻骨料混凝土垫层调整厚度，确保楼面标高一致。（3）降层区回填材料详“建筑工程做法及室内装修做法表”，其它楼面做法构造厚度不足（100以内）设计面层厚度处，采用C15或C20细石混凝土找平。
- 6.4 楼地面防滑技术要求：（室内有明水处，尤其在厕所、洗手间、超市、餐厅、厨房等潮湿部位应加设防滑垫）

室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求	室内干态地面工程防滑性能要求				
工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	静摩擦系数COF
坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Aa、高级	COF≥0.7
建筑出入口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7
室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中级	0.5≤COF<0.6
室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5

7 装修工程

- 7.1 设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《建筑内装饰装修工程施工质量验收规范》GB 50222—2017 《公共建筑节能工程施工质量验收规范》JGJ345—2014
《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50210—2018 《建筑用集成吊顶》JG/T413—2013
- 7.2 立面选材要求：（1）外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后进行现场后方可大面积施工，并据此验收。（2）外立面装饰材料详见建筑立面图及“建筑工程做法及室内装修做法表”。
- 7.3 外装修构造要求：（1）外立面幕墙，轻钢龙骨及幕墙设计单位负责设计，并向设计单位、施工单位提供预埋件的设置要求。（2）外墙的突出的横向装饰线条等应做坡度≥2%的排水坡，并做滴水；外墙的出挑构件：如线脚、腰线（坡度≥5%），雨棚（坡度>1%），挑檐、外挑板、空调室外机搁板（坡度≥2%）等均应做好排水措施，出挑构件与外墙交接处的防水层应连续，靠墙体根部应设抹圆弧，并外挑口下翻至滴水线处；滴水做法：成品PVC滴水槽的深、宽均应>10，滴水线宽≥20，下挂高度≥12，并抹成鹰嘴式。（3）屋面检修楼梯、水池水箱爬梯、金属排水管等均做防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
- 7.4 内装修界面：内装修做法见本说明要求及工程做法表，施工图所注明的室内各部位装修可一次装修到位，未注明的由装潢公司二次设计装修，精装修界面的具体边界，由建设单位与设计单位商议后明确，具体详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。
- 7.5 顶棚装修：（1）有吊顶的顶棚，各专业管线叠叠、交叉多，管线施工前应做好设计协调。（2）凡有吊顶房间的墙、柱粉刷或装饰面应做到吊顶标高以上100mm处止。（3）吊顶在空调机组及风机盘管附近应设检修孔。吊顶必须设置吊顶内各种管线及通风管道安装调试完毕后再施工。（4）凡室内装修注明二次装修部分，本次土建工程：楼面做到基层补实，墙面做到墙面找平，顶棚做到板面平整。（5）各类管线及灯具等必须严格控制标高，以保证今后使用要求和有利于二次装修的进行。
- 7.6 承包商进行二次设计的建筑幕墙、轻钢结构、装饰物等，不得与结构、设备等产生冲突，有关图纸须经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工。
- 7.7 室内环境污染控制应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020，具体指标执行表06.0.4中II类民用建筑工程的规定。

8 门窗工程

- 8.1 设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214—2010 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015
《铝合金门窗》GBT 8478—2020 《建筑安全玻璃管理规定》发改运行〔2003〕2116号
《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433—2015 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2019
- 8.2 门窗外观及尺寸：（1）门、窗编号、尺寸、数量详见门窗表，门窗立面分格及开启形式详见门窗立面图。（2）外门窗的框料颜色、玻璃颜色均需与玻璃幕墙协调。（3）工程标注门窗尺寸均为洞口净尺寸，施工尺寸由现场测量。（4）门窗断面系列及构造强度由生产厂家提供加工图纸及质量标准，并配齐五金零件，核对好数量及洞口尺寸，经设计和使用单位认可后方可施工安装。（5）除图中注明外，普通砌体墙门窗窗架为100mm或门窗留设开洞层中设置。
- 8.3 建筑外门窗的物理性能检测方法应按照《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2019的规定。外门窗物理性能应满足《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106—2008中的气密性6级（10层以上为7级，幕墙为3级），水密性3级，抗风压4级，保温性能6级，隔声性能应满足《民用建筑隔声设计规范》GB 50118—2010相应功能房间的要求，除有特殊要求的房间外，外窗不应小于30dB，外门不应小于30dB。
- 8.4 门窗五金：门窗五金件要求为不锈钢材料及铝合金，未经表面处理的型材最小实测壁厚：门不小于2.2mm；窗不小于1.8mm。
- 8.5 立樞位置：（1）外门窗凡在玻璃幕墙上的均以幕墙二次设计图为准，内门窗立樞位置按注明确，立樞位于墙厚正中，管道井检修门定位与管道井外侧墙面平。（2）门的洞口尺寸及形式相同，仅开启方向不同时，本设计均采用同一编号，按平面图所示方向进行加工和安装。
- 8.6 构造要求：（1）凡外墙百页窗及屋面通风百页窗均需上锁，均在内附铝合金或不锈钢防雨网一道，网孔不大于10×10mm，并应涂刷与窗框同色漆。（2）立面外墙上的推拉窗必须设置防脱落装置。（3）可开启的高侧窗应在距地1.3m处设手动或电动的开启装置。（4）门窗预埋在地或柱内的木、铁构件，应采用非沥青类材料做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置垫块，加强锚固强度。防火门、防火卷帘门等特殊加工门窗理由厂家提供，按要求预埋。
- 8.7 建筑采光顶采用玻璃时，向室内一侧应采用夹胶玻璃；建筑雨篷采用玻璃时，应采用夹胶玻璃；天窗应设置冷凝水导流装置，采取防冷凝水产生的措施。
- 8.8 全玻璃门施工时应上做防撞标志。
- 8.9 防火门和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门安装信号控制关闭和反馈装置。防火门窗、卷帘应采用消防部门认可的产品。
- 8.10 建筑中控制人员出入口和设置门禁系统的疏散出入口应具有在火灾时自动释放的功能，且人员不需使用任何工具即能容易地从内部打开，在门内一侧的显著位置设置明显的标识。
- 8.11 普通外门窗四周用发泡剂打实，再用防水砂浆灌缝。门窗框与外粉刷间设5mm宽打胶槽口，打胶应用中性能密封胶嵌填，严禁在涂料层面上打密封胶。门窗预埋在地或柱内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理。当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置混凝土块，加强锚固强度。
- 8.12 防火门门应符合GB/T7633的规定，防火门应符合GB16809的规定。
- 8.13 推拉门窗应有防止从室外侧拆卸的装置，外墙推拉窗应设置防止窗扇向室外脱落装置。
- 8.14 在工程防水使用环境类别为Ⅲ类且强风频发地区的建筑外墙门窗洞口、雨棚、阳台、穿墙管道、变形缝等处的节点构造应采取加强措施。
- 8.15 消防救援窗应采用易于击碎的安全玻璃。

- 1.不得篡改图纸内容如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师会商。
- 2.本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
- 3.本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
- 4.未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：

江苏省工程勘察设计出图专用章	
苏交科集团股份有限公司	
资质证书号	A132006468
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二三年九月三十日	

注：未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级：工程设计综合甲级资质
证书编号：A132006468

	实	名	签	名
方				
案				
绘	蔡子璐			蔡子璐
图				
设	蔡子璐			蔡子璐
计				
校	戎德辉			戎德辉
核				
专	刘晓艳			刘晓艳
业				
负				
责				
审	李欣阳			李欣阳
核				
审				
定				
项	刘晓艳			刘晓艳
目				
负				
责				

图纸会签

建	筑	暖	通	电	气
结	李欣				何
构					斌
排	张				
水					
工					
艺					
建	建设单位				
设	重庆渝湘复线高速公路有限公司				
单					
位					
合	项目名称				
作	重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）				
伴	建设单位				
关	阿依河服务区—服务区综合楼（南区）				
系					
统	图纸名称				
的	建筑施工图设计说明（一）				
项	项目编号	20031904	专	业	建筑
目	子项编号	03	图	号	07-JST-01
编	设计阶段	施工图	比	例	1:100
号	版本号	第一版	日	期	2023.07

9 油漆

- 所有金属制品露明部分用防锈漆打底，面刷调和漆二道，除注明外颜色同所在墙面不露明的金属制品仅刷防锈漆二道；所有金属制品刷底漆前应先除锈。
- 屋面检修钢梯、雨水管、排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
- 雨水管、空调立管等（不包括煤气、消防手引水管）均做喷涂，颜色同所在墙面。

10 防水工程

- 设计依据：除前述相关设计依据， 尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《地下工程防水技术规范》GB50108—2008 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235—2011
《建筑室内防水工程技术规程》CECS196—2006 《屋面工程技术规范》GB 50345—2012
- 地下室防水（本工程 有 无地下室）：
 - 地下工程防水工作年限不低于工程结构设计工作年限；非侵蚀性介质蓄水类工程内壁防水层设计工作年限不应低于10年。

甲类、Ⅰ类、一级；甲类、Ⅱ类、一级；乙类、Ⅱ类、二级；乙类、Ⅱ类、二级（仅适用于地下工程明挖法）。
 - 本工程地下室防水 一级，不少于三道防水； 二级，不少于两道防水； 三级，不少于一道防水，外侧素土夯实。
 - 地下室侧墙、底板和主防水以外的顶板，明挖法地下室结构采用抗渗自防水混凝土，并在迎水面加做防水层。侧墙设保护层。地下室消防水池内侧增设防水。地下室水泵房、冷冻机房、雨水机房等有水房间设置防潮层。具体做法详“建筑工程做法及室内装修做法表”。
 - 附建式全地下室或半地下室的防水设防范围高出地坪，其超出的高度不应小于300mm。民用建筑地下室顶板防水设计应符合下列规定：
 - 应覆压土中积水排至周边土体或建筑排水系统；
 - 与地上建筑相邻的部位应设防水，且高出覆土或场地不小于500mm。
- 电梯基坑、集水井、排水明沟、屋面或沟（槽）及竖井内壁粉刷采用10厚1:2聚合物防水砂浆抹面,15厚1:3水泥砂浆找平。电梯基坑、集水井、排水明沟构造做法参见《地下建筑防水构造》10J301—4/41。
- 凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；地库四周沿墙设置盲沟排水，详见图集10J301—63—1。
- 防水混凝土的施工缝、穿墙管预埋留洞、转角、坑槽、后浇带、接头处理等部位和变形缝等地下工程薄弱环节应按《地下防水工程质量验收规范》GB50208—2011处理。

- 屋面防水：
 - 本项目屋面为：甲类、Ⅰ类、一级；乙类、Ⅱ类、二级；屋面工程防水设计工作年限不应低于20年。
 - 屋面防水材料与构造：（1）屋面一级防水为三道设防:3厚自黏聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料（Ⅱ型）+1.5厚JS防水涂料（Ⅱ型）工程使用的防水材料应满足耐久性的要求，卷材防水层应满足接缝剥离强度和搭接缝不透水性要求。穿板管道或泛水以下外墙管套，安装后须严格用细石混凝土封严，管根四周加做防水层与防水层同层。
 - 基层与突出屋面结构（天沟、檐口）等的转角处防水涂料砂浆保护层均应做成半径为20mm的圆弧。圆弧应用胶卷成形，确保顺直一致。在屋面与突出屋面的接头泛水部位要做屋面多铺一层卷材附加层,和屋面防水层交错铺贴。高出屋面的墙体和女儿墙均须在根部设500高混凝土导墙。
 - （3）凡屋面管应先预埋止水管套管，管道穿屋面等屋面预留孔位置须检查核实后再做防水层，避免做防水层后漏雨。

- 室内防水：
 - 室内工程防水设计工作年限不应低于25年。
 - 内墙防水水：（1）厨房、卫生间、露台、花池、井（烟道）、空调板部位的内外墙体、有水房间、水电管井的隔墙周边除门洞外，墙体根部向上做一道高度≥200的强度等级≥C20现浇混凝土翻边，与楼板一同浇筑，宽度同上部墙体，排气道根部向上250mm范围内采用聚合物防水砂浆粉刷。并做修门下设门槛100mm高，以上反坎高度均从室内建筑完成面起算。
 - （2）淋浴区墙地面防水层翻起高度做至吊顶，其余盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1.50米，墙面其他部位泛水翻起高度不小于0.25米；潮湿空间的顶棚应设置防潮层或采用防潮材料。
 - （3）有配水点的墙面应采取防水措施。
- 楼地面防水：（1）凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；楼地面设二道，做法详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。
- （2）室内经常有水的设备用房，室内设面层排水洩沟或结构明沟，沟底及内侧设置一道1.5厚JS防水涂料（Ⅱ型），四周卷起300高（或宽），沟内用1:3水泥砂浆找坡0.5%向地漏。

- 特殊构造：（1）卫生间的洁具图中仅为位置示意，业主（承包商）按选购品牌预留相应孔洞。
- （2）管道穿墙有防水要求的房间须预埋套管，高出地面30mm，预留洞做混凝土坎边，高100mm。其它房间穿楼板是否须预埋套管，按设备专业要求做，管道安装后，穿管处应封堵填实。
- 外墙防水水：
 - 外墙防水水采用聚合物防水砂浆，，一级两道、二级一道设防；具体见“建筑工程做法及室内装修做法表”；开敞式外廊和露台的楼面应设防水层，坡向水落管的排水坡度不小于1%，并通过雨水立管接入排水系统，水落口周边应设置嵌缝密封材料，外悬挑的露台、雨篷等下沿应做滴水线，封闭式幕墙应达到一级防水要求。
 - 外墙饰面块状墙及门窗洞口四周应严格按有关规程规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，位于砌块墙体时应在墙体四周嵌以聚合物水泥砂浆。

- 外墙饰面块状墙及门窗洞口四周应严格按有关规程规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，位于砌块墙体时应在墙体四周嵌以聚合物水泥砂浆。
- 外墙饰面块状墙及门窗洞口四周应严格按有关规程规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，位于砌块墙体时应在墙体四周嵌以聚合物水泥砂浆。
- 敞开走廊防水：（1）敞开外挑廊（下部为室外）防水用一道设防:1.5厚JS防水涂料（Ⅱ型）；
 - 下部为室内的敞开走廊，按屋面要求设防，详见装修材料做法表。
 - 敞开走廊处外墙面防水层上翻高度不少于600mm。
- 门窗洞口节点构造防水和门窗性能应符合下列规定：（1）门窗框与墙体连接处的封胶应采用密封材料嵌填密封剂；（2）门窗洞口上潮应设置滴水线；（3）门窗性能和安装质量应满足水密性要求；（4）窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。
- （5）女儿墙顶部应向内找坡，坡度不应小于5%。外墙凹口上方的外口应做滴水线；突出外墙构件上方应向外侧做5%的排水。

- 5.5 外墙变形缝、穿墙管道、预埋件等节点防水做法应符合下列规定：1）变形缝部位应采取防水加强措施。当采用增设卷材附加层措施时，卷材两端应满粘于墙体，满粘的宽度不应小于150mm，并应钉压固贴，卷材收头应采用密封材料密封。
- 穿墙管道应采取避免雨水流入措施和内外防水密封措施。3）外墙预埋件和预制构件四周应采用防水密封材料连续封闭。

- 5.6 外墙与室外屋面交接处底部设置500高混凝土导墙；

11 安全防护

- 安全防护：
 - 根据公安部科技局全国安防标委会颁发的《安全防范工程技术规范》GB50348—2018 的要求，甲方须设电子安全防范系统，宜在出入口、电梯厅、楼梯口、通道、车库、坡道、设备机房、管业厅等公共区域做电子安全监控措施。
 - 甲方配套使用的安全防范系统设备必须符合国家标准和现行相关标注的要求，并经检验或认证合格。
 - （3）监控中心位置由甲方确定，设置为禁区，不但有保证自身安全的防护设施和进行内外联络的通讯手段，还应设置和留有向上一级接处警中心报警的通讯接口。
 - （4）机要办公室、财务办公室、重要档案库、重要仪表间和计算机中心的门应采取防盜措施，室内宜设防盜报警装置，并采用甲级防火门，如金融、档案等有安全要求的部位，应依据相应行业的有关规定，采取防护措施；如设置门禁系统，应在停电后可手动开启，火灾时不需要使用钥匙等任何工具就能从内部易于打开，并在显著位置设置具有使用提示的标志。
 - （5）人工水体岸边近2.0m范围内水深大于0.5m时，应采取安全防护措施。
 - （6）本项目留井、风井、下流庭院、下沉广场的顶部周边设置安全防护设施。

- 11.2 安全玻璃：安全玻璃要求满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015相关要求，本工程以下部位必须使用安全玻璃
 - （1）七层及七层以上建筑外开窗。
 - （2）面积>1.5m²、玻璃底边距地<500mm的窗玻璃均采用安全玻璃，玻璃厚度须经安全验算确定。
 - （3）无框玻璃门，且厚度不小于12mm的钢化玻璃。
 - （4）有框玻璃门；满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015相关要求，以及表7.1.1—1；
 - （5）采用5mm厚玻璃时，单片玻璃大于0.5m²；采用6mm厚玻璃时，单块玻璃大于0.9m²；
 - （6）楼梯、平台、走廊的栏板和中庭内栏板；倾斜装配窗、各楼顶层（含天窗、采光顶）、吊顶（均采用夹层玻璃）。
 - （7）建筑物的公共部位，如出入口、门厅、人员集中的公共场所中的室内隔断玻璃等垂直撞击、冲击而造成人体伤害的部位。

- 11.3 防护栏杆设计:
 - （1）外窗窗台距楼地面的净高低于900时设防护栏杆，栏杆净高（可从楼面起算）为900（无可踏面时，防护栏杆净高从楼面算起），做法见建筑图。
 - （2）公共场所的空窗及下部有人员活动部位的栏杆（栏板）、露台、中庭栏杆（板）高度不低于1200（均从可踏面起算），在楼、地面以上0.10m高度范围内不应留空。
 - （3）梯栏杆扶手从踏步前缘起净高900mm，楼梯水平段栏杆长度大于500mm时，其扶手高度为1100mm；靠墙扶手高度为900mm。
 - （4）上人屋面女儿墙（或临空处护栏）净高为>1200mm；屋顶采光顶或相窗等周边，设置高度不低于1200mm高的防护栏杆，以上护栏高度均从可踏面起算。
- 11.4 玻璃栏板设计:
 - （1）外窗窗台距楼地面的净高低于900时设防护栏杆，栏杆净高（从可踏面起算）为900（无可踏面时，防护栏杆净高从楼面算起），做法见建筑图。
 - （2）公共场所的空窗及下部有人员活动部位的栏杆（栏板）、露台、中庭栏杆（板）高度不低于1200（均从可踏面起算），在楼、地面以上0.10m高度范围内不应留空。
 - （3）梯栏杆扶手从踏步前缘起净高900mm，楼梯水平段栏杆长度大于500mm时，其扶手高度为1100mm；靠墙扶手高度为900mm。
 - （4）上人屋面女儿墙（或临空处护栏）净高为>1200mm；屋顶采光顶或相窗等周边，设置高度不低于1200mm高的防护栏杆，以上护栏高度均从可踏面起算。
- 11.5 栏杆构造要求:
 - （1）设有立柱和扶手，栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系统中，栏板玻璃应符合本规程7.1.1—1规定的夹层玻璃；
 - （2）栏板玻璃固定在结构上且直接承受人体荷载的护栏系统，其栏板玻璃应符合下列规定：
 - 1）当栏板玻璃最低点高一侧楼地面高度不大于5m时，应使用公称厚度不小于16.76mm钢化夹层玻璃。
 - 2）当栏板玻璃最低点高一侧楼地面高度大于5m时，不得采用此类护栏系统。

- 11.6 栏杆构造要求:
 - （1）栏杆竖杆间、耐久、防护栏杆最薄弱环节承受的最小水平推力：室内中庭和回廊、内天井、阳台、外廊、上人屋面及室外楼梯等临空处的防护栏杆（板）以及休息室楼梯栏杆（板）应≥1.5kN/m，台阶、坡道及防护栏杆（板）应≥1.0kN/m。
 - （2）栏杆材料应选择具有良好耐候性和耐久性的材料，栏杆材料除由生产厂家按控制分格进行受力计算确定外，且应符合以下要求：
 - 1）不锈钢：主要受力杆件壁厚不应小于2.0mm，一般杆件不宜小于1.5mm。
 - 2）型钢：主要受力杆件壁厚不应小于3.5mm，一般杆件不宜小于2.0mm。
 - 3）铝合金：主要受力杆件壁厚不应小于3.0mm，一般杆件不宜小于2.0mm。
 - （3）所有栏杆采用不宜攀登的形式且垂直杆件的水平净距不大于110，如采用非垂直杆件时，必须采取防止攀登的措施。
 - （4）栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋钢板或加长预埋钢板焊接。（做法参考22J403—1图例A集）
 - （5）砌体栏杆压顶应设现浇钢筋混凝土压梁，并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于120，宽度不小于砌体厚度，纵向钢筋不宜小4@10。

- 11.7 防坠幕墙措施：1、本项目所有出入口上方均设置防坠挑深度不少于1.0m的防护挑檐（雨篷），由立面深化设计单位配合设计到位；首层其余部位沿外墙四周，当上方设有玻璃幕墙时，均设置防坠雨篷或不少于1.0m宽的防护绿化带，避免行人靠近；无障碍出入口设置雨篷。
- 11.8 安全及导向标识系统(详专项设计，非本次施工图范围，经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工)
- 11.8.1 本项目为民用建筑，设置相应的安全及导向标识系统。标识系统的设计、安装与项目的室内外装修设计、施工同步进行。
- 11.8.2 本项目的标识系统分类：

- （1）一般标识：《公共建筑标识系统技术规范》GB/T51223—2017、《公共信息导向系统设置原则与要求第1部分：总则》GB/T15566.1、《公共信息导向系统导向要素的设计原则与要求》GB/T20501.1、2；《印刷用品公共信息图形标志》GB/T17695及相关标准规范；
 - （2）无障碍标识：《标志用公共信息图形符号第9部分：无障碍设施符号》GB/T10001.9—2021；
 - （3）消防疏散、应急标识 :《消防安全标志设置要求》GB15630、《安全标志及其使用导则》GB2894、
 - （4）人防标识：《应急导向系统设置原则与要求》GB/T23809—2020；
 - （5）道路交通标识：《道路交通标志和标线》GB5768—2022、《城市道路交通标志设计规范》GB50688—2011（2019年版）
- 11.8.3 本项目的标识系统应包括导向标识系统：通行导向标识系统（人行导向系统和车行导向系统图）、服务导向标识系统、应急导向标识系统和非导向标识系统。
- 11.8.3 本项目的标识系统应满足以下要求：（1）在临近建筑的道路、道路平面交叉口、交通设施至建筑的空间、建筑附近的城市规划建筑红线内外区域及地面出入口、内部交通空间等处设置引导使用者进入、离开及转换建筑区域空间的通行导向标识系统；
- (2)在建筑所有使用空间设置引导使用者利用建筑服务功能的服 务导向标识系统；
- (3)在本项目所有使用空间突发事件下，引导使用者应急疏散的导向标识系统。

12 室外工程

- 12.1 室外台阶、坡道、散水、留井、排水明沟或散水明沟等做法如有见建筑图纸及节点大样。
- 12.2 室外工程如无标注做法均由园林景观二次设计，室外挡土墙及栏杆等涉及安全的部分由景观会同结构等相关专业另行出图。本图仅对室外部分示意表达。
- 12.3 总平面相关工程做法详见总图说明。

13 建筑隔声

- 13.1 建筑隔声执行《民用建筑隔声设计规范》GB50118—2010、《建筑隔声与吸声构造》08J931、《城市区域环境噪声标准》及《建筑环境通用规范》GB 55016—2021。
- 13.2 水、电缆线穿过墙体时，孔洞周边应采取密封隔声材料封堵。

14 室内污染控制

- 14.1 本工程室内环境污染控制类别为Ⅱ类，应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020的要求。
- 14.2 本工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料主体材料，其放射性内照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Iγ）应小于或等于1.0。
- 14.3 本工程所使用的无机非金属材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等，须采用A类，其放射性内照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Iγ）应小于或等于1.3。
- 14.4 新建、扩建的民用建筑工程设计前，应进行建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面析出率调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤析出率测定的，应进行建筑场地土壤中氡浓度或土壤析出率测定，并根据检测报告数据制订相应处理措施。
- 14.5 室内装修时，必须使用Ⅰ类人造木板及饰面人造木板，其它材料应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的要求，不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
- 14.6 室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤油类防腐、防潮处理剂。

15 防火设计

- 15.1 详见建筑消防专著。

17 绿色建筑

- 17.1 本工程无此项。

18 幕墙工程

- 18.1 设计依据：除前述相关设计依据， 尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《金属和石材幕墙工程技术规范》JGJ133—2001 《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102—2003
《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015 《建筑幕墙工程技术标准》DB32/T 4065—2021
《建筑安全玻璃管理规定》发改运行【2003】2116号
- 18.2 本工程幕墙立面图仅表示立面形式、分格、开启方式、颜色和材质要求。幕墙工程深化设计制作与施工应由资质的专业公司承担。
- 18.3 屋面玻璃或雨棚玻璃必须使用夹层玻璃或夹中空玻璃，其胶片厚度不应小于0.76mm，其深化设计、制作、安装均应由资质的专业公司承担。
- 18.4 幕墙的气密、水密、抗风压、保温、隔声性能应满足本说明第8.3条的规定。
- 18.5 幕墙预埋件与结构锚梁之间应有效隔热，采用隔热垫胶或塑料构件隔开。
- 18.6 幕墙工程的承包商应依据建筑设计，进行幕墙二次设计。经建设单位及设计方确认后，及时向建筑设计单位提供预埋件的设置要求，提供符合安全标准和规范的预埋件图纸。
- 18.7 幕墙工程应满足现行规范的防火要求，同时应满足外围护结构的各项物理、力学性能要求。
- 18.8 幕墙工程应配合土建、机电、幕墙设备、景观照明工程的各项要求。幕墙与主体结构的连接锚固件不应直接设置在填充物体内；外倾斜、水平倒挂的石材或脆性材面板应采取防坠落措施；幕墙防火执行《建筑幕墙防火技术规范》JT/CECS 806—2021 的规定。
- 18.9 幕墙的热工性能详节能设计专著。

19 无障碍设计

- 19.1 设计依据：除前述相关设计依据， 尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）：
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021 《无障碍设计规范》GB60763—2012
- 19.2 设计范围：
 - 19.2.1 本项目无障碍设计范围包括以下内容：
无障碍坡道、无障碍出入口、无障碍门、无障碍车位、无障碍厕所、无障碍楼梯。
 - 19.2.2 无障碍产品选型及安装要求、无障碍标识、警示标识及安全防护措施等严格执行《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021，并在投入使用前落实安装到位。
- 19.2.3 建筑精装修设计中亦应遵守现行相关无障碍规范及图集，在精装修图中落实，且同步施工到位。
- 19.2.4 建筑室外场地内的道路、景观内道路和其活动休闲场地的无障碍深化设计在景观设计中落实，且同步施工到位。
- 19.3 无障碍通行设施
 - 19.3.1 无障碍通行流线上的标识铺装、拉扶梯、座椅、灯柱、隔离墩、地灯和地面布线（线槽）等设施均不应妨碍行动障碍者的独立通行。固定在无障碍通道、轮椅坡道、楼梯的墙或柱面上的物体，突出部分大于100mm且底部距地面高度小于2.00m时，其底部距地面高度不应大于600mm,且应保证有效通行净宽。
 - 19.3.2 无障碍通行流线在临近地形险要地段处应设置安全防护设施，必要时应同时设置安全警示线。
 - 19.3.3 无障碍通道上的门洞口应满足轮椅通行，通行净宽度不应小于900mm，，无障碍通道上有井盖、窨子时，井盖、窨子孔洞的宽度或直径不应大于13mm，条状孔洞应垂直于通行方向，自动扶梯、楼梯的下部和其他室外外低矮空间可以进入时，应在净高不大于2.000m处采取安全围挡措施。
 - 19.3.4 无障碍通道上的各类售票口、结算口等应设轮椅通道，通行净宽不应小于900mm。设置出入口闸机时，至少有一台开启后的通行净宽不应小于900mm，或者在紧邻闸机处设置供轮椅通行的出入口，通行净宽不应小于900mm。
 - 19.3.5 满足无障碍要求的门应以玻璃隔断，不应设挡块和门框，门口离地不应大于15mm，并以斜面过渡，纵向坡度不应大于1：10。
 - 19.3.6 满足无障碍要求的手动门应符合下列规定：
 - （1）门开启后的通行净宽不应小于900mm
 - （2）平开门的门扇外侧和侧侧均应设置扶手，扶手应保证单手握持操作，操作部分距地面高度应为0.85m~1.00m
 - （3）除防火门外，门开启所需的力量不应大于25N。门把手应采用单手操作的直形把手。
- 19.3.7 满足无障碍要求的自动门应符合下列规定：
 - （1）开启后的通行净宽不应小于1.00m
 - （2）当设置手动关闭装置时，可操作部件的中心距地面高度。

- 19.3.8 全玻璃门应符合下列规定：
 - （1）应选用安全玻璃或采取防护措施，并应采取醒目的防撞提示措施；
 - （2）开启扇左右两侧为玻璃隔断时，门应与玻璃隔断在视觉上显著区分开，玻璃隔断并应采取醒目的防撞提示措施；
 - （3）防撞提示应设置玻璃门或隔断，距地面高度应为0.85m~1.50m。
- 19.3.9 满足无障碍要求的安装有闭门器的门，从闭门器最大受控角度到完全关闭前10°的闭门时间不应小于3s。
- 19.3.10 满足无障碍要求的双向开启的门应在可视高度部分安装观窗，观视部分的下沿距地面高度不应大于850mm。
- 19.3.11 无障碍电梯的候梯厅呼叫按钮的中心距地面高度应为0.85m~1.10m，且距内转角侧墙距离不应小于400mm，按钮应设置盲文标志。呼叫按钮前应设置提示盲道，应设置电梯运行指示装置和抵达音响。

- 19.3.12 无障碍候梯厅深度>1.8m；普通无障碍电梯轿厢深度>1.4m，宽度>1.1m；同时满足无障碍电梯和容纳担架的轿厢,宽轿厢:深度>1.5m,宽度>1.6m；深轿厢:深度>2.1m，宽度>1.1m。候梯厅应设不小于1.5米轮椅回转空间,呼叫按钮、电梯门洞、电梯提示盲道、无障碍电梯轿厢尺寸及轿厢内部设施要求应满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019—2021 第2.6条内所有条文规定。
- 19.3.13 无障碍电梯门采用水平滑动式门，开启后的通行净宽度不应小于900mm，，完全开启时间应保持不小于3s。
- 19.3.14 视觉障碍者主要使用的楼梯和台阶应符合下列规定：
 - （1）距踏步起点和终点250mm~300mm处应设置提示盲道，提示盲道的长度应与梯段的宽度相对应；
 - （2）上行和下行的第一阶踏步应在颜色或材质上与平台有明显区别；
 - （3）不应采用无踢面和直角形突缘的踏步；
 - （4）踏步防滑条、警示条等附着物均不应突出踏面。
- 19.3.15 满足无障碍要求的单层扶手的的高度应为850mm~900mm；置双层扶手时，上层扶手高度应为850mm~900mm,下层扶手高度应为650mm~700mm。。行动障碍者和视觉障碍者主要使用的楼梯、台阶和轮椅坡道的扶手应在全长范围内保持连贯。扶手应固定且安装牢固，形状和截面尺寸应符合抓握、截面的内侧边缘与墙面的净距离不应小于40mm，扶手应与背景有明显的颜色或宽度对比。
- 19.3.16 无障碍停车位按基地内停车位总数的1%比例设置，具体位置详见总平面图或地下车库、公共绿地的无障碍设计详见景观设计。
- 19.3.17 无障碍机动车停车位的地面坡度不应大于1：50。无障碍机动车停车位的地面应设置停车线、轮椅通道线和无障碍标志，并应设置引导标识。
- 19.3.17 各种路口、出入口和人行横道处，有高差时应设置橡胶坡道，橡胶坡道的坡口与车行道之间应无高差。橡胶坡道距坡道下口路缘石250mm~300mm

注:1、不得复制或低于施工,如有任何不妥事宜,请在施工前与设计师会商;

2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工图;

3、本图设计内容未经设计同意不得有其它地方使用;

4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:			
出图专用章:			
江苏省工程勘察设计出图专用章			
苏交科集团股份有限公司			
资质证书	A132006468		
编号			
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)			
有效期至二〇二三年九月三十日			
注：未加盖文件专用章为非正式文件			
			
资质等级: 工程设计综合资质甲级 证书编号: A132006468			
	实 名	签 名	
方 案			
绘 图	蔡子璐	蔡子璐	
设 计	蔡子璐	蔡子璐	
校 核	裘德骅	裘德骅	
专业负责	刘晓艳	刘晓艳	
审 核	李欣阳	李欣阳	
审 定			
项目负责	刘晓艳	刘晓艳	
图 纸 会 签			
建 筑	暖 通	机 电	
结 构	电 气	环 保	
给 排 水	刘德松	工 艺	建 筑 单 位
建设单位			
重庆渝复线高速公路有限公司			
合作单位			
项目名称			
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）			
子项名称			
阿依河服务区-服务区综合楼（南区）			
图纸名称			
建筑施工图设计说明（二）			
项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	07-JST-02
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版本号	第一版	日 期	2023.07

建筑施工图设计说明（二）

- 外应设置提示盲道，提示盲道的长度应与缘石坡道的宽度相对应。缘石坡道具体做法详景观深化设计，并满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021 第2.10.4、2.10.5 条要求。
- 19.3.18 缘石坡道顶端处应留有过渡空间，过渡空间的宽度不应小于900mm。缘石坡道上下坡处不应设置雨水篦子。设置阻车桩时，阻车桩的间距不应小于阻车桩的净间距不应小于900mm。
- 19.3.19 盲道的铺设应保证视障者安全行走和辨别方向，具体做法详景观或室内深化设计，并满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021 第2.11.2~2.11.4 条要求。
- 19.4 无障碍服务设施
- 19.4.1 通往无障碍服务设施的通道应为无障碍通道，具有内部使用空间的无障碍服务设施的入口和室内空间应方便轮椅进入和使用，内部应设轮椅回转空间，轮椅需要通行的区域通行净宽不应小于900mm。
- 19.4.2 具有内部使用空间的无障碍服务设施应设置易于识别和使用的救助呼叫装置，门在紧急情况下能从外面打开。
- 19.4.3 无障碍服务设施内供使用者操控的照明、设备、设施的开关和调控面板应易于识别，距地面高度应为0.85m~1.10m。
- 19.4.4 无障碍服务设施内安装的部件应符合下列规定：
(1) 应安装牢固；
(2) 安全抓杆直径应为30mm~40mm，内侧与墙面的净距离不应小于40mm；
(3) 低位挂衣钩、低位毛巾架、低位搁物架距地面高度不应大于1.20m。
- 19.4.5 无障碍坐便器、小便器、洗手盆、淋浴间、浴间、厨房等由专业厂家深化落实或详室内深化设计，并满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021 第3.1.8~3.1.13 条要求。
- 19.4.6 本项目公共卫生间每层至少设置一处满足无障碍要求的公共卫生间/独立的无障碍厕所。
- 19.4.7 为公众提供服务的各类服务台均设置低位服务设施，当设置饮水机、自动取票机、自动售票机、自动贩卖机等时，每个区域的不同类型设施应至少有1台为低位服务设施，具体做法由专业厂家深化落实或详室内深化设计。
- 19.4.8 低位服务设施的上表面距地面高度应为700mm~850mm，台面的下部应留出不小于宽750mm、高650mm、距地面高度250mm 范围内进深不小于450mm、其他部分进深不小于250mm的容膝容脚空间。
- 19.5 无障碍信息交流设施
- 19.5.1 无障碍标识详见内外环境的标识系统，应连续并清楚地指明无障碍设施的位置和方向。由专业厂家深化落实或详景观及室内深化设计，并满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021 第4.0.1~4.0.6 条要求。
- 19.5.2 公共场所中的网络通信设备部件由专业厂家深化落实，并满足《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021 第4.0.7条要求。
- 19.6 无障碍设施施工验收和维护
- 19.6.1 无障碍设施的施工验收和维护执行《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021、《无障碍设计规范》GB60763—2012、《无障碍设施施工验收及维护规范》（GB50642—2011）。
- 19.6.2 注：与本项目有关的无障碍设计内容，在本说明中未尽部分，详见图纸。
- 19.7 无障碍做法索引表

选用	设计内容	做法索引	备注
<input checked="" type="checkbox"/>	缘石坡道	12J926-A4	
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍坡道扶手	12J926-H2	
<input type="checkbox"/>	升降平台	12J926-G3	
<input type="checkbox"/>	无障碍通道标识	《无障碍设计规范》GB50763—2012 附录B	
<input type="checkbox"/>	提示盲道	12J926-B2	材质同地面选材
<input checked="" type="checkbox"/>	防滑条	12J926-6/F9	
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍楼梯中间扶手	12J926-1/F3	扶手应与背景有明显的颜色或亮度对比
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍楼梯靠墙扶手	12J926-2/F3	扶手应与背景有明显的颜色或亮度对比
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍机动车停车位地面标识	《无障碍设计规范》GB50763—2012 附录B	
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍安全抓杆	安全抓杆做法：12J926-J16、J17	抓杆材质选用防滑拉丝不锈钢
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍坐便器安全抓杆安装示意	《建筑与市政工程无障碍通用规范》条文说明附图3.1.8 图2、图3、图4	
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍小便器安全抓杆安装示意	《建筑与市政工程无障碍通用规范》条文说明附图3.1.9 图5、图6、图7	
<input type="checkbox"/>	无障碍淋浴间抓杆安装示意	《建筑与市政工程无障碍通用规范》条文说明附图3.1.11 图8和图9	
<input type="checkbox"/>	无障碍浴盆浴间抓杆安装示意	12J926-K6	
<input checked="" type="checkbox"/>	无障碍立式洗脸盆安装示意	12J926-J14	
<input type="checkbox"/>	无障碍台式洗脸盆安装示意	12J926-J15	
<input type="checkbox"/>	低位服务设施容膝空间示意	《建筑与市政工程无障碍通用规范》条文说明附图3.6.4图10	

20 建筑设备、设施

- 20.1 电梯参数详见电梯选型表，仅供电梯厂商参考。电梯机房、电梯井道、预留孔洞及预埋件等资料以电梯生产厂商提供的土建条件图为准，并由建设单位、生产厂商、设计单位三方签字同意并经设计单位按确定的厂方土建资料图修改出变更设计后方可施工，施工中由厂商密切配合。
- 20.2 电梯选型表
- | 编号 | 载重(KG) | 速度(m/s) | 门洞尺寸(宽x高) | 井道尺寸(宽x深) | 底坑深度(mm) | 运行高度(m) | 停靠楼层 |
|----|--------|---------|-----------|-----------|----------|---------|------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
- 20.3 电梯层门的耐火极限不应低于2.00h，并应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T27903规定的完整性和隔热性要求。食梯、杂物梯等的层门耐火极限不应低于2.00h，参照执行。
- 20.4 消防电梯门前应设置挡水反坎（装修面层找坡）。
- 20.5 电梯设备执行《电梯制造与安装安全规范》GB 7588—2003的相关要求。电梯相邻两层门地坎间的距离大于11m 时，其间应设置并道安全门，以确保相邻地坎间的距离不大于11m；或相邻轿厢采用轿厢安全门措施。
- 20.6 当电梯井道、机房与有安静要求的用房毗邻布置时，增加隔振、隔声措施，在曳引机底座下面和承重梁之间设置减振装置，在电梯导轨和电梯井壁之间设置减振垫，以减小电梯噪声；为了使所有橡胶隔振垫受力均匀，应在各层橡胶隔振垫之上铺0.5mm厚钢板。（或由电梯厂家提供具体方案），墙面、顶棚隔声措施详见“建筑绿色节能专篇”及“装修材料做法表”。
- 20.7 电梯基坑下方有人能够到达的空间时，坑底荷载应满足5000N/m²，且设置对重安全钳，电梯设计安全相关要求应符合GB 7588—2003第5.5条。
- 20.8 基坑内下人检修钢梯、机房预留、所有预埋铁件、管线、孔洞等详见电梯工艺设备图。
- 20.9 电梯应具备节能运行功能。两台及以上电梯集中排列时，应设置群控措施。还应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无无障碍指令时自动转为节能运行模式的功能。
- 20.10 空调室外机、卫生间的洁具、家具等图中仅为位置示意，具体见装修二次设计或由用户自理。

21 机房屏蔽

- 21.1 机房屏蔽措施：收费机房、通讯机房、监控机房及监控中心等含电子设备的房间的顶面、墙面及地面需加屏蔽措施。
- 21.2 顶面和墙面采用金属网做屏蔽材料，将不锈钢金属网设置在墙体内部，与机房楼钢筋混凝土框架中的钢筋相连。收费机房、通讯机房、监控机房及监控中心的门、窗应采用高密度不锈钢纱窗对窗户进行屏蔽，不锈钢纱窗应与墙面屏蔽层相连，并置于玻璃窗外。地板采用防静电地板，防静电地板的金属支撑骨架应与机房楼钢筋混凝土框架中的钢筋连通，建筑设计需在墙四周预留至少4根扁钢，扁钢上预留直径8mm的圆孔。
- 21.1 屏蔽措施所用材料规格由三大系统设计单位确定。防静电地板由三大系统设计安装。

22 其他注意事项

- 22.1 本工程主要装饰材料包括墙、柱、楼地面、天花、油漆的颜色及质地等，均应先取样或做色板，会同设计单位及建设单位共同商定后，方可订货及大面积施工。
- 22.2 本施工图所标注的各种预留与预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工。
- 22.3 本工程管线较多，土建施工过程中，应与水、电、暖通等专业图纸密切配合，认真核对图纸，如有任何疑问必须在施工前通知设计单位，及时协商解决。
- 22.4 管线穿楼板时，待管线安装完后，用混凝土将洞封堵后再施工面层，不得率率从事造成隐患。有水房间的穿楼板的立管应预埋套管，套管高出楼面30mm，管间缝隙应用防水材料填实。所有预留孔洞及预埋件均不能后凿后堵，应严格按各有关工种及设备厂家提出的施工图纸预留。
- 22.5 本工程土建预埋所有管井、洞口，不得临时开凿。由于管道线路纵横交错，上下贯通穿梁处较多，因此在框架施工时必须与设备安装密切配合，土建施工要熟悉设备图纸情况，设备安装应紧随土建进行，如有缺漏碰错之处，应及时与设计人员联系解决，以消灭失误。
- 22.6 钢筋混凝土预留预埋和设备施工图，砌体预留预埋和设备施工图。轻质墙上预留预埋应按结构总说明加强，安装施工时施工单位应注意各专业图纸，认真仔细核对，密切配合，做好预留、预埋。
- 22.7 严禁在工程中擅自更改预埋位置，若更改或增加预埋需通知设计单位，由设计单位认可后方可施工。
- 22.8 凡隐蔽部位与隐蔽工程施工完后，应及时会同有关部门进行检查及验收。
- 22.9 排气、排烟、雨水排水管等施工完后，应将施工中掉入的砂、石、砖瓦等杂物清理干净，以确保排气、排烟、排水的畅通。
- 22.10 本设计未考虑冬季和雨季施工，施工中应做好相应的防雨和防冻措施，屋面应避免雨季施工，并将保温层干燥后再施工下道工序。防水层施工完后，必须进行闭水试验，确认不漏水方可进行后续施工。
- 22.11 凡设地漏、排水明沟的房间，楼地面必须做向地漏或明沟。
- 22.12 预埋木砖须做防腐处理，露明铁件均须做防锈处理。
- 22.13 施工中应严格执行国家现行的施工操作规程及有关施工验收规范。不得任意改变设计图纸内容。
- 22.14 本说明未尽事宜均按国家有关施工及验收规范施工。
- 22.15 本施工图未经设计人员同意不得擅自修改。
- 22.16 本施工图应与各专业设计图密切配合施工。设计未尽事项，在施工中各方应及时沟通，共同商定。

22 施工中注意事项选用标准图集目录

选用	图集号	图集名称
<input checked="" type="checkbox"/>	18J811-1	《建筑设计防火规范》图示
<input checked="" type="checkbox"/>	15K606	《建筑防烟系统技术标准》图示
<input type="checkbox"/>	17J927-1	《车库建筑构造》
<input checked="" type="checkbox"/>	12J926	《无障碍设计》
<input type="checkbox"/>	21J909	《工程做法》
<input type="checkbox"/>	12J201	《平屋面建筑构造》
<input type="checkbox"/>	14J206	《种植屋面建筑构造》
<input type="checkbox"/>	12J304	《楼地面构造》
<input type="checkbox"/>	10J301	《地下建筑防水构造》
<input checked="" type="checkbox"/>	12J003	《室内工程》
<input checked="" type="checkbox"/>	15J401	《楼梯》
<input type="checkbox"/>	07CJ03-1	《轻钢龙骨石膏板隔墙、吊顶》
<input checked="" type="checkbox"/>	07J501-1	《屋面(一) 玻璃面》
<input type="checkbox"/>	22J403-1	《楼梯 栏杆 栏板(一)》
<input type="checkbox"/>	12J609	《防火门》
<input type="checkbox"/>	17J908-2	《公共建筑节能构造(夏热冬冷和夏热冬暖地区)》
<input type="checkbox"/>	10J121	《外墙外保温建筑构造》
<input type="checkbox"/>	08J931	《建筑隔声与吸声构造》
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本1-112	墙、平屋面、装屋面
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本2-302	地下建筑防水构造、楼地面翻形变形缝涂料构造、阳露台楼梯栏杆、花格花墙
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本-514	隔断、室内装修、厨卫浴设施
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本-516	室外装修、室外附属工程

23 预拌砂浆与传统砂浆对应关系表

- 23.1 砌筑砂浆、粉刷砂浆、地面砂浆应符合《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223—2010的规定。施工现场严禁搅拌砂浆。
- 23.2 预拌砂浆与传统砂浆对应关系

种类	预拌砂浆		传统砂浆	
砌筑砂浆	WM M5.0	DM M5.0	M5.0混合砂浆	M5.0水泥砂浆
	WM M7.5	DM M7.5	M7.5混合砂浆	M7.5水泥砂浆
	WM M10	DM M10	M10混合砂浆	M10水泥砂浆
	WM M15	DM M15	M15水泥砂浆	
	WM M20	DM M20	M20水泥砂浆	
抹灰砂浆	WP M5.0	DP M5.0	1:1:6混合砂浆	
	WP M10	DP M10	1:1:4混合砂浆	1:1:2混合砂浆
	WP M15	DP M15	1:3水泥砂浆	
	WP M20	DP M20	1:2水泥砂浆	1:2.5水泥砂浆
地面砂浆	WS M15	DS M15	1:3水泥砂浆	
	WS M20	DS M20	1:2水泥砂浆	

注：此表适用于本套图中所有大样及所采用标准图集节点和做法

- 注：1、不得篡改图纸内容，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师会商。
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3、本图设计内容未经设计许可同意不得在其他地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注册师印章：

注:1、不得复制或代予施工,如有任何不妥事宜, 请在施工前与设计师会商;

2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据;

3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。

4、未加盖文件专用章为非正式文件。

(2) 外墙保温材料的防护层采用不燃材料，并应将保温材料完全包裹。

(3) 建筑外墙的装饰层采用不燃材料。

5.5.2 屋面保温系统防火：

(1) 屋顶保温材料采用难燃性挤塑聚苯板,燃烧性能B1级。

(2) 屋面保温采用不燃材料现浇上作为保护层并厚度大于0mm。

(3) 本子项外墙采用A级增强型发泡水泥保温板A型，不需要设置防火隔离带。

5.6 内装修材料的防火性能

5.6.1 内装修材料的设计选材执行《建筑内装修设计防火规范》（GB 50222—2017）。

5.6.2 室内装修材料燃烧性能等级要求满足《建筑内装修设计防火规范》表5.2.1及5.3.1。

5.7 防火封堵

被贯穿的防火墙、楼板的贯穿孔口和空开口及建筑物内的建筑缝必须进行防火封堵，应满足《建筑防火封堵应用技术标准》（GB/T 51410—2020）

求。不同管道并独立设置，并壁的耐火极限不低于1.00h，，管道井和电缆应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃性材料做防火分隔，待机电管道、电缆等安装完成后，将竖井内每层楼板后浇（80—100mm）厚细粒混凝土楼板，并对缝进行防火封堵。与房间、走道等相连的孔洞，其空隙采用不燃烧材料填塞密实；风管洞口比风管高宽各大100设置，洞口用防火堵料填实，并用防火板封堵。各种管道穿墙防火隔墙、楼板和防火墙处的空隙应采用防火封堵材料封堵。

5.7.2 建筑幕墙：建筑幕墙在楼层处，做防火岩棉填充隔断，高度≥800mm（有喷淋）、高度>1200mm（无喷淋），构造做法详幕墙。

5.7.3 挡烟垂壁详见暖通图纸。

5.8 自然排烟

自然排烟前室、封闭楼梯间、靠外墙的防烟楼梯间、建筑内长度>20m且<60m的疏散走道、需要排烟的房间、净空高度小于12m的中庭等自然排烟的可开启外窗面积均应符合规范要求。

消火栓、灭火器设计

5.9.1 消火栓设置位置应同时参考建筑施工图和水专业施工图，如在剪力墙中开洞设置，则同时应对照施工图进行施工。

嵌入式消火栓应保证嵌入后墙体仍满足原墙体耐火极限的要求。

安全疏散标志

5.10.1 安全出口、疏散出口或通向安全区域、避难区域的门为单向时，应在顺疏散方向一面的门扇距地面1.1m—1.5m 范围内设置“推”（push）标志，在其反面设置“拉”（pull）。

5.10.2 非联动控制的安全出口或疏散通道中的门扇应设置“禁止锁闭”标志。室内疏散走道或室外通道的醒目处应设置“禁止阻塞”的标志。

5.11 其他

5.11.1 厨房、卫生间排气道均采用防火型金属止回阀成品变压式排烟道。

5.11.2 任何二次设计单位、施工单位不得擅自封堵、侵占、取消已设计的疏散出口、疏散通道、消防通道、消防设施，确需对本次设计疏散出口进行满足相关消防规范的改动时，应经我方设计人确认后方可交付现场进行施工。

消防设计专篇（建筑专业）

4.3.2 公共建筑内疏散出口门、室外疏散楼梯的净宽度均不应小于0.8m，，疏散走道、首层疏散外门、公共建筑中的室内疏散楼梯的净宽度均不应小于1.10m，疏散楼梯的净宽度为墙面至扶手中心线或扶手中心线之间的水平距离。

4.3.3 位于两个安全出口之间或袋形走道两侧的房间，若房间面积不大于120平米，可设置1个疏散门；位于走道尽端的房间，建筑面积小于50平米且疏散门的净宽度不小于0.90m；或由房间内任一点至疏散门的直线距离不大于15m，建筑面积不大于200平米且疏散门的净宽度不小1.40m，可设置1个疏散门。

疏散楼梯间:

本工程 有 无此项。

4.5 消防电梯

本工程 有 无此项。

前室的使用面积不应小于6.0m²，前室的短边不应小于2.4m；与防烟楼梯间合用的前室，使用面积不应小于10.0m²。除前室的出入口、前室内设置的正压送风口外，前室内不应开设其他门、窗、洞口。前室或合用前室的门应采用乙级防火门，不应设置卷帘。

消防电梯井和机房应采用耐火极限不低于2.0h且无开口的防火隔墙与相邻井道、机房及其他房间分隔。消防电梯的井底应设置排水设施，排水井的容量不应小于2m³，排水泵的排水量不应小于10L/s。

5 建筑构件的防火性能及建筑构造

5.1 建筑构件的燃烧性能和耐火等级、耐火极限(h) 满足下表要求：

建筑构件的燃烧性能和耐火极限（h）			
构件名称	耐火等级		
	一级	二级	
墙	防火墙	不燃性 3.00	不燃性 3.00
	承重墙	不燃性 3.00	不燃性 2.50
	非承重外墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00
	楼梯间和前室的墙 电梯井的墙	不燃性 2.00	不燃性 2.00
	疏散走道两侧的隔墙	不燃性 1.00	不燃性 1.0
	房间隔墙	不燃性 0.75	不燃性 0.50
	柱	不燃性 3.00	不燃性 2.50
梁	不燃性 2.00	不燃性 1.50	
楼板	不燃性 1.50	不燃性 1.00	
屋顶承重构件	不燃性 1.50	不燃性 1.00	
疏散楼梯	不燃性 1.50	不燃性 1.00	
吊顶（包括吊顶格栅）	不燃性 0.25	难燃性 0.25	

5.1.2 墙体燃烧性能和耐火极限 详第六章6.3.1节《墙体材料设计做法及性能列表》

(1) 防火墙需直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限3小时。

(2) 防火墙：防火分区隔墙应直接砌筑在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限。防火墙应从楼地面基层隔断至梁、板或屋面板的底面基层。相邻两个防火分区之间的门、窗、洞口，其靠近边缘的水平距离不小于2m，在阴角处不小于4m，确需在防火墙上开设门、窗、洞口时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。穿防火墙的管道，应用防火封堵材料将管与墙体之间的空隙紧密填实，其耐火极限不应低于防火墙的耐火极限。

(3) 防火墙、防火墙上暗装消火栓、配电盘等设备的部位，须保证与墙体同等的耐火极限，参见设计图纸。

(4) 隔墙：防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。

(5) 消防控制室、消防水泵房、通风空气调节机房、变配电室等应采用耐火极限高于2.0h的防火隔墙和1.50h的楼板与其他部位分隔。

防火门窗、防火卷帘：

5.2.1 防火门窗、防火卷帘的性能和使用部位表（ 详附表10.7.3.1）

附表10.7.3.1 防火门窗、防火卷帘性能及使用部位表			
名称	级别	防火性能	使用部位
防火门	甲级	耐火隔热性≥1.5h	防火墙、通风、空气、调节机房，变配电室，柴油发电机房及其储油间，消防泵房，消防控制室
		耐火完整性≥1.5h	
防火门	乙级	耐火隔热性≥1.0h	楼梯间及前室、其他设备房
		耐火隔热性≥1.0h	
防火门	丙级	耐火隔热性≥0.5h	电缆井、管道井等竖向井道
		耐火隔热性≥0.5h	
防火卷帘	特级	耐火隔热性≥3.0h	防火墙
		耐火隔热性≥3.0h	

5.2.2 包括龙骨、窗框等在内，防火门窗、防火卷帘的整体耐火极限应达到相关现行国家标准的要求。

5.2.3 钢质防火门上的玻璃采用透明防火复合玻璃，钢质玻璃压条、防火玻璃应与防火门的耐火性能一致。

5.2.4 建筑中控制人员出入口的闸口和设置门禁系统的疏散出口门应具有在火灾时自动释放的功能，且人员不需使用任何工具即能容易地从内部打开，在门内一侧的显著位置应设置明显的标识。

5.2.5 按规范要求设置甲、乙、丙级防火门，施工不能随意更改门的消防等级、位置及开启方向。

5.2.6 防火门采用钢制或木质防火门，其具体位置详建施平面图，所有防火门必须由消防部门认可的及持有产品合格证书的厂家提供，其施工安装图及有关技术资料由厂家提供。

5.2.7 公共走道等人员频繁通行处的防火门应采用常开式防火门；常开防火门应在火灾时自行关闭，并应具有信号反馈功能。

5.2.8 除允许设置常开防火门的位置外，其他位置的防火门应采用常闭式防火门；应设置闭门器，双扇平开防火门应安装顺序器及防火门开闭状态信息反馈器。

5.2.9 防火卷帘采用双轨双帘无机复合特级防火卷帘，其耐火极限不应低于设置部位墙体的耐火极限要求；防火卷帘应具有火灾时靠自重自动关闭功能，并应具有信号反馈功能；防火卷帘应安装在建筑的承重构件上，卷帘上端加不到顶，与楼板、梁、墙、柱之间的空隙应采用与墙体耐火极限相同的防火材料密实封堵，构造做法由专业厂家进行设计并经相关部门确认；其他要求应符合现行《防火卷帘》GB14102 的规定。

钢结构防火

根据《钢结构防火涂料》（GB 14907—2018）、《建筑防火涂料（板）工程设计、施工与验收规范》（DBJ 01—616—2004）、《钢结构防火涂料应用技术规范》（CECS 24：90），采用外包敷不燃性材料或涂刷防火涂料的防火措施时，其构件名称、使用部位、厚度及耐火极限（ 详附表10.7.3.1）。

附表10.7.3.1 防火涂料耐火极限和厚度列表				
构件名称	设计耐火极限（h）	防火涂料类型	防火涂料厚度（mm）	使用部位
钢柱	3	非膨胀型钢结构防火涂料	≥25	柱
钢梁	2	防火涂料类型	≥22	梁
钢构件	1.5	防火涂料类型	≥3.0	屋顶承重构件

窗槛墙、窗间墙防火

5.4.1 公共建筑外墙上、下层开口之间的实体墙及幕墙的窗槛墙为不燃性材料基压加气混凝土砌块及混凝土墙，高度不小于0.8m（有喷淋）、1.2m（无喷淋）。

5.4.2 幕墙与楼板、隔墙处缝隙的防火封堵详见本章“防火封堵”。

5.5 建筑保温和外墙装饰防火

5.5.1 外墙保温系统及外墙装饰防火：

(1) 本工程外墙热桥保温材料采用增强型改性发泡水泥保温板A型，燃烧性能A级。

1 设计依据及消防特征表

1.1 建筑设计主要执行的规范，包括（但不限于）：

《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018 版）

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067—2014

《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140—2005

《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410—2020

《消防设施通用规范》 GB 55036—2022

《建筑防火涂料（板）工程设计、施工与验收规范》DBJ 01—616—2004

1.2 建筑物消防特征表：

建筑名称	所在城市	建筑分类	建筑面积		建筑层数		建筑高度		耐火等级		是否有喷淋
			地上面积	地下面积	地上	地下	地上	地下	地上	地下	
综合楼	重庆	单层公建	2252.6	—	1	—	9.8	—	二级	—	有

2 总平面消防设计

2.1 通过审查后的总平面图才能作为下阶段园林景观设计和场区内道路、生化池、管线等构筑物设计的条件和依据。

2.2 防火间距

本工程建筑间防火间距满足《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018 版）5.2.2条及《建筑防火通用规范》GB 55037—2022 3.3要求，具体详见总平面图。

2.2 消防车道

2.2.1 消防车道与救援场地的设置详总平面图，设>4m净宽的消防车道，上空4m范围无障碍物，形成环形消防车道或设消防回车场，长度大于40米的尽端式消防车道设置不小于12x12m 消防回车场；

2.2.2 消防车道最小转弯半径9m，坡度不大于10%。

2.2.3 消防车道及其下部的建筑结构、管道和暗沟等能承受36吨消防车的压力。

2.2.4 绿化景观二次设计不得占用消防车道及救援场地。

2.2.4 消防车道与建筑物之间，均不应设置妨碍消防车停靠和操作的障碍物，如花池、树池、高大乔木、架空管线等；

2.3 救援场地和入口

2.3.1 公共建筑在建筑的外墙上应设置便于消防救援人员出入的消防救援，同时满足下列要求：

(1) 沿外墙的每个防火分区在对应消防救援操作面范围内设置的消防救援口不应少于2个；

(2) 无外窗的建筑应每层设置消防救援口，有外窗的建筑自第三层起每层设置消防救援口；

(3) 消防救援口的净高度和净宽度均不应小于1.0m，当利用门时，净宽度不应小于0.8m；

(4) 消防救援口应易于从室内和室外打开或破拆，采用玻璃窗时，应选用安全玻璃；

(5) 消防救援口应设置在室内和室外识别的永久性明显标志。

2.4 其他

2.4.1 消防水池及消防泵房设置于水泵房。

2.4.2 本工程 有 无高位水箱，高位水箱设于_____

2.4.2 本工程 有 无消防控制室，消防控制室设置于_____

3 防火分区及防烟分区

3.1 防火分区：

3.1.1 地下部分：

本工程无此项。

3.1.2 地上部分：

防火分区：本子项总建筑面积为2252.6平方米，共一个防火分区，设置自动火灾系统。每个防火分区的每个楼层不少于2个出口，每个防火分区至少设置两部疏散楼梯。

3.2 防烟分区：

3.2.1 地下部分：

本工程无此项。

3.2.2 地上部分：

本工程采用自然排烟，防烟分区以隔墙划分，对于无隔墙的大空间部分采用≥500mm高的结构梁或挡烟垂壁，详见暖通图纸。

3.2.3 其他：设在高处的不便于开启的排烟窗设有手动开启装置，手动开启装置距地面1.3m， 有 无电动可开启装置。

4 安全疏散和避难

4.1 安全出口及疏散门的数量：

4.1.1 每分区至少设置两个疏散出口；

4.1.2 本工程房间疏散门数量经计算确定且不少于2个，两个疏散门之间的水平距离不小于5m，当符合下列条件之一的房间可设置1个疏散门：

(1) 位于两个安全出口之间或袋形走道两侧的房间，对于托儿所、幼儿园、老年人照料设施，建筑面积不大于50m²；对于医疗建筑、教学建筑，建筑面积不大于75m²；对于其他建筑或场所，建筑面积不大于120m²。

(2) 位于走道尽端的房间，建筑面积小于50m²且疏散门的净宽度不小于0.90m，或由房间内任一点至疏散门的直线距离不大于15m、建筑面积不大于200m²且疏散门的净宽度不小于1.40m。

(3) 歌舞娱乐放映游艺场所内建筑面积不大于50m²且经常停留人数不超过15人的厅、室。

4.1.3 本工程 有 无地下车库，地下车库每个防火分区至少分开设置两个人员疏散出口，并满足相应疏散计算；本项目汽车疏散出口_____个。

4.2 疏散距离：

4.2.1 其他单、多层公共建筑：位于两个安全出口之间的疏散门<40m；位于袋形走道两侧或尽端的疏散门<22m；房间内最远一点至房间的直线距离<22m。

4.2.2 设有自动火灾系统的部位，以上疏散距离可以增加25%。

4.2.3 本工程 有 无地下车库，地下汽车库设有自动火灾系统，最远工作地点至安全出口的距离≤60m；；充电车位区域设置独立防火单元，每个单元面积不大于1000m²，最远工作地点至安全出口的距离≤60m。

4.3 疏散宽度：

4.3.1 计算依据：依息间人数按实际床位计算人数，办公室按照注明使用人数计算，商业区域按照《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018 年版）表

5.5.21—2要求计算。宽度计算根据《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018 年版）中5.5.21中的要求计算。

位置	人数(人)	计算疏散宽度(m)	实际疏散宽度(m)	是否满足
一层	1352	8.79	15.2	满足

建筑工程做法及室内装修做法表

地面做法							
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注			
地面一	防滑地砖 地面	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝 (1~2层以装修设计为准)	A级	参考图集 18J312	GB50203-14		
		2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥粉					
		3、40厚C20细石混凝土(内配双向φ6.5@150钢筋网)					
		4、0.2厚塑料膜浮铺					
		5、50厚B1级挤塑聚苯板保温层					
		6、0.2厚塑料膜浮铺					
		7、1.5厚聚氨酯防水层					
		8、20厚1:3水泥砂浆找平层					
		9、水泥浆一道(内掺建筑胶)				9、泡沫混凝土回填(厚度详平面设计)	
		10、80厚C15混凝土垫层				10、钢筋混凝土楼面板	10、钢筋混凝土楼面板
		11、素土夯实,压实系数不小于0.94				注:首层有结构板时选用此做法 注:首层为结构大降板时选用此做法	
地面二	防滑地砖 地面 有防水层	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝 (1~2层以装修设计为准)	A级	参考图集 18J312	GB50203-15		
		2、20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥粉					
		3、1.5厚聚氨酯防水层					
		4、最薄处30厚1:3水泥砂浆找坡层,抹平,坡度1~1.5%,坡向地漏、地沟、地漏					
		5、40厚C20细石混凝土(内配双向φ6.5@150钢筋网)					
		6、0.2厚塑料膜浮铺					
		7、50厚B1级挤塑聚苯板保温层					
		8、0.2厚塑料膜浮铺					
		9、1.5厚聚氨酯防水层					
		10、20厚1:3水泥砂浆找平层					
		11、水泥浆一道(内掺建筑胶)				10、泡沫混凝土回填(厚度详平面设计)	
		12、80厚C15混凝土垫层				11、钢筋混凝土楼面板	11、钢筋混凝土楼面板
		13、素土夯实,压实系数不小于0.94				注:首层为结构大降板时选用此做法	
地面三	细石混凝土 地面	1、40厚C20细石混凝土(内配双向φ6.5@150钢筋网)	A级	参考图集 18J312	GB50203-11		
		2、0.2厚塑料膜浮铺					
		3、50厚B1级挤塑聚苯板保温层					
		4、0.2厚塑料膜浮铺					
		5、1.5厚聚氨酯防水层					
		6、20厚1:3水泥砂浆找平层					
		7、水泥浆一道(内掺建筑胶)				7、泡沫混凝土回填(厚度详平面设计)	
		8、80厚C15混凝土垫层				8、钢筋混凝土楼面板	8、钢筋混凝土楼面板
		9、素土夯实,压实系数不小于0.94				注:首层有结构板时选用此做法 注:首层为结构大降板时选用此做法	
地面四	防静电活动 地板地面	1、280高防静电活动地板(完成面标高为±0.00)	A级	参考图集 18J312	GB50203-51		
		2、防尘漆一道					
		3、水泥浆一道(内掺建筑胶)					
		4、40厚C20细石混凝土(内配双向φ6.5@150钢筋网)					
		5、0.2厚塑料膜浮铺					
		6、50厚B1级挤塑聚苯板保温层					
		7、0.2厚塑料膜浮铺					
		8、1.5厚聚氨酯防水层					
		9、20厚1:3水泥砂浆找平层					
		10、水泥浆一道(内掺建筑胶)				10、泡沫混凝土回填(厚度详平面设计)	
		11、80厚C15混凝土垫层				11、钢筋混凝土楼面板	11、钢筋混凝土楼面板
		12、素土夯实,压实系数不小于0.94				注:首层有结构板时选用此做法 注:首层为结构大降板时选用此做法	
楼面做法							
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注			
楼面一	防滑地砖 楼面	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312	GB50203-14		
		2、20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥粉					
		3、20厚1:3水泥砂浆找平层					
		4、水泥浆一道(内掺建筑胶)					
		5、钢筋混凝土楼面板				5、450厚泡沫混凝土回填	
6、钢筋混凝土楼面板	注:结构大降板时选用此做法						
楼面二	防滑地砖 楼面 有防水层	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312	GB50203-15		
		2、20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥粉					
		3、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层					
		4、最薄处30厚1:3水泥砂浆找坡层,抹平					
		5、水泥浆一道(内掺建筑胶)					
		6、钢筋混凝土楼面板					

编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
楼面三	防滑地砖 楼面 有防水层 有大降板	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312	GB50203-15
		2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥粉			
		3、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层			
		4、最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层,抹平,坡度1~1.5%,坡向地漏、地沟、地漏			
		5、回填400厚泡沫混凝土			
		6、水泥浆一道(内掺建筑胶)			
		7、钢筋混凝土楼面板			
楼面四	防静电活动 地板地面 无防水层	1、280高防静电活动地板	A级	参考图集 18J312	GB50203-51
		2、防尘漆一道			
		3、20厚1:3水泥砂浆找平层			
		4、水泥浆一道(内掺建筑胶)			
		5、钢筋混凝土楼面板			
楼面五	细石混凝土 楼面 有防水层	1、30厚C25细石混凝土压实抹平	A级	参考图集 18J312	GB50203-11
		2、1.5厚聚氨酯防水层(两道)高出楼面600			
		3、20厚1:3水泥砂浆找平			
		4、5厚减震垫板			
		5、钢筋混凝土楼面板			

内墙做法

编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注		
内墙一	乳胶漆墙面	1、白色乳胶漆	B1级	参考图集 18J515	GB50203-09	
		2、腻子三遍				
		3、2~3厚聚合物水泥砂浆				
		4、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道				
		5、刷界面处理剂一道				
		6、基层墙体				
内墙二	瓷砖墙面 有防水	1、8厚瓷砖,白水水泥擦缝	A级	参考图集 18J515	GB50203-11	
		2、4厚厚强力胶粉泥粘结石,揉擦压实				
		3、1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)(带淋浴的卫生间整体做到吊顶,其余有水房间整体做到1500高)				
		4、2~3厚聚合物水泥砂浆				
		5、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道				
		6、刷界面处理剂一道				
内墙三	涂料墙面	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515	GB50203-09	
		2、2~3厚聚合物水泥砂浆				
		3、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道				3、12厚1:2防水砂浆找平(内掺5%防水剂)
		4、刷界面处理剂一道				4、刷界面处理剂一道
		5、基层墙体				5、基层墙体
注:用于有水要求的房间						

顶棚做法

编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
顶棚一	石膏板 顶棚	1、轻钢龙骨石膏板吊顶(石膏板厚度12mm)	A级	参考图集 18J515	GB50203-70
		2、白色成品腻子两遍			
		3、钢筋混凝土顶板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等			
顶棚二	铝合金 顶棚 有防水	1、铝合金集成吊顶(配套金属龙骨)	A级	参考图集 18J515	GB50203-71
		2、1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)			
		3、钢筋混凝土顶板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等			
顶棚三	涂料 顶棚	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515	GB50203-67
		2、2厚防水防腐腻子			
		3、5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		4、素水泥浆一道甩毛			
		5、钢筋混凝土顶板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等			
注:用于配电间等潮湿、3、4层					

踢脚做法

编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
踢脚一	地砖踢脚	1、10厚地砖踢脚,稀水泥浆擦缝	A级	
		2、9厚1:2水泥砂浆粘结石		
		3、界面剂一道		
		4、基层		
踢脚二	水泥踢脚	1、6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光	A级	
		2、素水泥浆一道		
		3、5厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底划出纹道		
		4、基层		

屋面做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
平屋面一	防滑地砖 上人屋面 有保温隔热	1、10厚防滑地砖,防水砂浆勾缝	A级	参考图集 18J201	GB50203-40
		2、20厚聚合物砂浆找平			
		3、40厚C20细石混凝土保护层(内配φ6.5@200钢筋网)			
		4、10厚低强度等级砂浆隔离层			
		5、难燃型挤塑聚苯板保温隔热层(厚度性能详节能专篇,保温层厚度比设计厚度增加25%)			
		6、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)			
		7、20厚1:3水泥砂浆找平层			
		8、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层			
		9、钢筋混凝土楼面板			
平屋面二	预制块 不上人屋面 有保温隔热	1、390x390x40,预制块	A级	参考图集 18J201	GB50203-40
		2、20厚聚合物砂浆找平			
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层			
		4、难燃型挤塑聚苯板保温隔热层(厚度性能详节能专篇,保温层厚度比设计厚度增加25%)			
		5、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)			
		6、20厚1:3水泥砂浆找平层			
		7、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层			
		8、钢筋混凝土楼面板			
坡屋面一	坡屋面 (外包装饰板) 有保温层	1、0.9mm铝镁锰板(详见幕墙图纸)	燃烧等级B1级 防水保温隔热层		
		2、龙骨(固定位置采用用JS防水加强措施,详见专业厂家图纸)			
		3、40厚C20细石混凝土找平层内配:4@150X150钢筋网			
		4、0.4mm厚聚乙烯膜			
		5、3mm厚弹性体SBS改性沥青防水卷材			
		6、20厚1:3水泥砂浆找平层			
		7、难燃型挤塑聚苯板保温隔热层(厚度性能详节能专篇)			
		8、20厚1:2水泥砂浆找平层			
		9、现浇钢筋混凝土屋面板			

外墙做法

编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注		
外墙一	涂料外墙 有保温防水	1、真石漆(颜色见外立面)	A级	参考图集 18J516	GB50203-115	
		2、8厚抗裂砂浆压入涂塑玻纤网格布一层				
		3、聚合物水泥浆粘结石				
		4、5厚干拌聚合物水泥砂浆+2厚JS防水涂料				
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层				5、增强型改性发泡水泥保温板A型
		6、专业界面剂				6、15厚1:3水泥砂浆+5厚胶黏剂
		7、基层墙体(自保温砖)				7、外墙热桥梁柱
外墙二	干挂铝板/ 石材外墙 有保温防水	1、龙骨、干挂铝板或石材外饰面(详二次设计)	A级	参考图集 18J516	GB50203-115	
		2、8厚抗裂砂浆压入涂塑玻纤网格布一层				
		3、聚合物水泥浆粘结石				
		4、5厚干拌聚合物水泥砂浆+2厚JS防水涂料				
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层				5、增强型改性发泡水泥保温板A型
		6、专业界面剂				6、15厚1:3水泥砂浆+5厚胶黏剂
		7、基层墙体(自保温砖)				7、外墙热桥梁柱

备注:1、服务区综合楼(除楼梯间、设备用房及办公用房)由装修工程二次深化设计。
服务区综合楼内墙装修面层(地面、墙面、顶棚)由招商后商家二次装修。
2、楼地面面层应采用防滑、耐磨、不易起尘的块材面层或水泥类整体面层,防滑技术要求应满足《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB/T31-2014)。
3、公共卫生间、餐厅等有水房间区域防滑值BPN≥80,其他干态地面静摩擦系数COF≥0.70。
4、钢结构雨棚、构件等部分由具有资质的钢结构公司二次设计,经设计单位及业主认可后方可施工。
5、玻璃幕墙、石材幕墙及铝板幕墙部分由具有资质的幕墙公司二次设计,经设计单位及业主认可后方可施工。

位置	房间名称	楼地面	墙面	顶棚	踢脚
首层	商业、对外小卖铺、商业通道、餐饮、门厅	地面一	内墙一	顶棚一	踢脚一
	公厕、第三卫生间、母婴室、厨房、开水间、水箱间	地面二	内墙二	顶棚二	踢脚一
	消防控制室	地面四	内墙三	顶棚一	踢脚一
	配电间、餐管间	地面三	内墙三	顶棚三	踢脚一
屋面	保温非上人平屋面	平屋面一			

注:1、不得随意删改工程做法,如有任何不妥之处,请在施工与设计时咨询。
2、本图仅供参考,不作为施工依据。
3、本图设计内容未经设计单位同意不得在其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章	
苏交科集团股份有限公司	
资质证书	A132006468
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二三年九月三十日	

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

	姓名	签名
方案		
绘图	蔡子璐	蔡子璐
设计	蔡子璐	蔡子璐
校核	姜德祥	姜德祥
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审核	李欣阳	李欣阳
审定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图纸会签

建筑	暖通	结构	电气	给排水	工艺

建设单位
重庆渝复线高速公路有限公司

合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
阿依河服务区-服务区综合楼(南区)

图纸名称
建筑工程做法及室内装修做法表

项目编号
20031904

专业
建筑

子项编号
03

图号
07-JS-05

设计阶段
施工图

比例
1:100

版本号
第一版

日期
2023.07

建筑节能设计说明专篇（公建）

1、设计主要依据

- 1、国家、省市现行的相关建筑节能评价标准、规范、图集：
 - 1.1.1 重庆市《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》(DBJ50-052-2020)
 - 1.1.2 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版)
 - 1.1.3 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106-2019)
 - 1.1.4 《建筑节能（绿色建筑）工程施工质量验收标准》DBJ50-255-2022
 - 1.1.5 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
 - 1.1.6 《倒置式屋面工程技术规范》JGJ230-2010
 - 1.1.8 《挤塑聚苯板(XPS)薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T 30595-2014)
 - 1.1.9 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
 - 1.1.10 《绝热层多孔隙状空心砌体结构技术标准》DBJ50-037-2017
 - 1.1.11 《增强型改性聚乙烯复合卷材建筑屋面保温工程应用技术标准》DJBT50/T-333-2019
 - 1.1.12 《民用建筑外门窗应用技术标准》DBJ50/T-065-2020
 - 1.1.13 《增强型改性发泡水泥保温板建筑保温系统应用技术标准》DBJ50/T185-2019
 - 1.1.14 《增强型改性发泡水泥保温板建筑保温系统构造》
 - 1.1.15 《蒸压加气混凝土砌块应用技术规范》
 - 1.1.16 《蒸压加气混凝土砌块自承重墙体工程应用技术规范》

1.2、现行国家和本市的政策文件：

- 1.2.1 《重庆市建筑节能限制、禁止使用落后技术通告》(2019版)
- 1.2.2 《民用建筑绿色节能、架空楼板和地下室外墙保温隔热工程应用技术要点》(渝建发[2013]1101号)
- 1.2.3 《重庆市城乡建设委员会关于进一步加强建筑节能保温材料应用的通知》(渝建发[2013]44号)
- 1.2.4 《重庆市房屋建设和市政基础设施工程施工质量常见问题防治要点》(2019年版)
- 1.2.5 《关于发布重庆市公共建筑节能（绿色建筑）设计标准的通知》(渝建标[2020]123号)
- 1.2.6 《关于推进绿色建筑高品质发展的意见》(渝建发[2019]23号)
- 1.2.7 《关于改造和完善绿色建筑与节能管理工作的意见》(渝建[2018]1618号)
- 1.2.8 《关于非民用建筑外墙外保温工程有关技术要求的通告》(渝建绿建[2021]18号)
- 1.2.9 《关于做好2022年全市绿色建筑与节能工作的通知》(渝建绿建[2022]3号)

2、节能设计概况表

建筑节能地区	重庆市	气候分区	夏热冬冷B区
工程名称	重庆东水至西阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)	计算软件	PKPM 建筑节能设计软件(重庆版 Ver 3.20230117)
子项名称	阿依河服务区-游客接待综合楼(南区)	执行标准	重庆市《公共建筑节能(绿色建筑)设计标准》(DBJ50-052-2020)
建筑节能	节能系数	节能计算	节能计算
节能系数	0.28	建筑围护结构(M ²)	2252.6
节能率	9.80	建筑围护结构(F)	1
节能率	1	建筑节能类型	甲类 <input type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/> 丙类 <input type="checkbox"/> 丁类 <input type="checkbox"/> 戊类 <input type="checkbox"/> 己类 <input type="checkbox"/> 庚类 <input type="checkbox"/> 辛类 <input type="checkbox"/> 壬类 <input type="checkbox"/> 癸类 <input type="checkbox"/> 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类 <input type="checkbox"/> 丙类 <input type="checkbox"/> 丁类 <input type="checkbox"/> 戊类 <input type="checkbox"/> 己类 <input type="checkbox"/> 庚类 <input type="checkbox"/> 辛类 <input type="checkbox"/> 壬类 <input type="checkbox"/> 癸类 <input type="checkbox"/>

3、建筑设计

- 3.1、各功能房间有效通风面积说明情况：有效通风面积不满足的功能房间设置机械通风系统，机械通风换气次数2次/h，具体措施详见暖通专业图纸。
- 3.2、公共建筑非单一面窗窗面积比与外窗(含透光幕墙)玻璃可见光透射比：本项目为甲类公共建筑，本幕墙外窗(含透光幕墙)玻璃可见光透射比 ≥ 0.68 ，满足《标准》要求。
- 3.3、建筑遮阳控制：根据标准3.1.15条，建筑东面西三侧外窗和幕墙采取遮阳措施，本项目东面西三侧外窗采用水平或垂直遮阳。
- 3.4、屋面透光部分。
- 3.5、空调器(机组)室外机布置情况，空调器(机组)室外机置于凹槽的深度及凹槽的宽度：室外空调机的安装安全可靠，有利于通风散热，当建筑外立面凹槽内布置室外机时，凹槽宽度不小于3.0m，室外机置于凹槽深度不大于4.2m，空调室外机的排风相对水平间距大于4m。
- 3.6、屋面采用种植屋面的范围及措施，外墙采用垂直绿化范围及措施：本项目不执行绿色建筑设计要求。
- 3.7、本幕墙外窗采用自保温系统，构造做法详保温节点大样、相关图集、材料装修一览表。
- 3.8、在满足防火要求的情况下，本项目楼梯间、走廊、电梯厅设置可开启外窗，满足自然通风的要求。

4、围护结构热工设计

部位	墙体主要构造材料名称(由外向内)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
外墙填充墙	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	DBJ50/T-185-2019 适用部位:所有外墙填充墙
	蒸压加气混凝土砌块(外墙灰缝≤3mm)	250	526~625	0.19	1.00	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	
	水泥砂浆	5	1800	0.93	1.00	
外墙隔热层	增强型改性发泡水泥保温板A型	50	180	0.055	1.25	DBJ50/T-185-2019 适用部位:所有隔热层、柱
	水泥砂浆	15	1800	0.93	1.00	
	钢筋混凝土	200	2500	1.74	1.00	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	
地下室外墙						

- 注：1、所有外墙填充墙：干密度：526~625Kg/m³；导热系数(干态)≤0.16W/(m·K)；强度等级A5.0，燃烧性能A级。
- 2、本幕墙构造做法按节能计算用，未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。外墙保温材料太阳辐射吸收系数≤0.7。

4.2、分户墙热工设计

部位	主要构造材料名称	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
分户墙						

- 注：1、本表分户墙构造做法按节能计算用，未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。具体布置详见建筑及装配式图纸。

部位	屋面主要构造材料名称(由上向下)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
屋面	细石混凝土	40	2100	1.28	1.00	DJBT-073-13J06 保温节点大样 适用部位:所有屋面
	增强型挤塑聚苯板	80(计算值)	>35	0.03	1.20	
	防水层(材料详建筑构造)	厚度详建筑构造	--	--	1.00	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	
	LC15陶粒混凝土找坡层	30	1100	0.50	1.50	
钢筋混凝土	120	2500	1.74	1.00		

- 注：1、若屋面刚性层上部另设保温层，则该保温层材料的太阳辐射吸收系数应≤0.7。
- 2、本工程屋面为倒置式屋面，根据JGJ230-2010规定，表中计算厚度应增厚25%，即施工厚度为100mm。

4.4、屋面接触空气的架空楼板及外挑楼板和转换楼板的节能设计

部位	主要构造材料名称(由上向下)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
架空楼板						DJBT50/T-333-2019 保温节点大样
层间楼板						

- 注：1、本表架空楼板和转换楼板的节能设计按节能计算用，未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。
- 2、架空楼板指底部直接接触室外空气的楼层区域；
- 3、层间楼板主要指主要功能房间的楼板，其余楼板为普通钢筋混凝土楼板，详保温专业图。

4.5、与土壤直接接触的地面热工设计

部位	主要构造材料名称(地面由上向下,地下室由外窗向外内)	厚度(mm)	干密度(Kg/m ³)	导热系数(W/m·K)	导热系数修正系数	选用图集或参照详图
地面	细石混凝土	40	2100	1.28	1.00	渝建发[2013]1101号 保温节点大样
	增强型挤塑聚苯板	50	>35	0.03	1.20	
	水泥砂浆	20	1800	0.93	1.00	
	钢筋混凝土	120	2500	1.74	1.00	

- 注：1、本表与土壤直接接触的地面、地下室外墙构造做法按节能计算用，未输入节能计算的构造层以材料及装修一览表为准。

4.6、门窗热工设计

部位	类型	传热系数(W/m ² ·K)	玻璃传热系数	可见光透射比	气密性	水密性	抗风压	隔声	保温
外窗1	隔热铝合金型材多腔断桥(Kf=5.0[W/(m ² ·K)]) (6高透光Low-E+12A+6透明)	2.50	0.46	0.68	6	3	4	3	6
	外窗2								
幕墙									
凸窗									
门	节能外门	≤2.0	--	--	6	--	--	--	--
其他要求	1、外门窗气密性指标需满足GB/T31433《建筑节能、门窗应用技术条件》中规定的气密性不低于7级要求。非透明阳台门、门门，其气密性等应参照《民用建筑外门窗应用技术标准》DBJ50/T-065-2020要求执行。 2、建筑外窗用钢化玻璃公称厚度6mm，仅用于单片玻璃面积≤3m ² ；建筑外窗用钢化玻璃其他厚度玻璃应满足《建筑节能应用技术规范》JGJ113-2015的相关规定。 3、根据标准DBJ50-071-2020附录G，不同品种及规格的整窗传热系数可参照附录G选用。								

4.7、防结露设计

- 1、屋面采用倒置式屋面，保温材料燃烧性能聚苯板B100mm(施工厚度)；外墙隔热部位采用增强型改性发泡水泥保温板A型(50.00mm)；地面采用增强型挤塑聚苯板(50.00mm)，通过计算，本幕墙玻璃、空调房间与土壤直接接触的地面，不会发生结露。详见建筑节能设计计算书各章中本幕墙围护结构结露设计。

4.8、围护结构热工性能参数汇总表

序号	计算项目	标准规定限值	设计值				
1	屋面	传热系数(W/m ² ·K) K≤0.40,D≥2.50	K=0.39,D=3.22				
2	外墙	传热系数(W/m ² ·K) K≤0.80,D≥2.50	K=0.71,D=4.26				
3	架空楼板	传热系数(W/m ² ·K) K≤0.70	K=---				
4	屋顶透光部分 (屋顶透光部分面积≤20%)	传热系数(W/m ² ·K) --	K=---				
	太阳得热系数(SHGC)	--	--				
5	供暖空调房间地面	热阻R(m ² ·K/W) R≥1.20	1.62				
6	供暖空调房间地下室外墙 (与土壤直接接触的外墙)	热阻R(m ² ·K/W) K≥1.20	--				
7	外窗(包含透光幕墙)	朝向 立面	设计窗墙面积比	传热系数(W/m ² ·K)	太阳得热系数(SHGC)	传热系数(W/m ² ·K)	太阳得热系数(SHGC)
				参照建筑	参照建筑	设计建筑	设计建筑
		东 窗1	0.14	3.50	--	2.50	0.56
		南 窗2	0.36	3.50	--	2.50	0.56
		西 窗3	0.17	3.00	0.44	2.50	0.56
		北 窗4	0.20	2.20	0.35	2.50	0.57
		气密性	外窗	10层以下	≥6级		
				10层及以上	≥7级		
				透光幕墙	≥3级		
		8	节能规定性指标达标情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
		9	节能设计综合指标	建筑物全年耗电量 参照建筑(KWh/m ²) 43.62	设计建筑(KWh/m ²) 42.07		
		9	防结露是否达标	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

5、安全设计

- 5.1、建筑节能保温材料防火设计要求
 - 5.1.1、本幕墙外窗采用蒸压加气混凝土砌块自保温，隔热采用增强型改性发泡水泥保温板A型，屋面采用I级增强型挤塑聚苯板。
 - 5.1.2、甲、乙、丙级防火门、防火门应符合现行国家标准《防火门》GB12955-2008、《防火门》GB16809-2015的有关规定。
 - 5.1.3、根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)要求，屋面与外墙之间无设置防火隔离带，防护层：楼面厚度5~7mm；
填缝材料：岩棉条、饰面层：详见装修一览表。本幕墙采用的外门窗防火性能满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)要求。
 - 5.2、外墙节能设计
 - 5.2.1、该项目外墙采用蒸压加气混凝土砌块
 - 5.2.2、该项目外墙建筑保温部位采用纤维增强型改性发泡水泥保温板(A型)
 - 5.2.3、隔热部位增强型改性发泡水泥保温板与填充砌块体的连接界面应完整且齐平，抹面层应一致。
 - 5.2.4、本幕墙保温材料与钢筋混凝土主体结构体的连接应采用锚固与托架相结合的方式，并应符合下列规定：
 - 1)保温材料粘贴应采用满粘法；
 - 2)隔热部位采用外置保温，隔热部位外置保温系统中，墙面每平方米设置不应少于6个锚固点，实际设置数量应按抗风荷载计算确定，单块保温材料不得少于2个锚固点，锚固件在钢筋混凝土主体结构中的有效锚固深度不应小于50mm。
 - 3)金属托架的设置应符合下列规定：
 - A 金属托架分为通长托架和分块托架，自外墙脚线上起第一排隔热保温材料底部应设置通长托架；沿房屋竖向高度宜每层设置通长托架，应每隔一层设置通长托架。当层未设置通长托架时，当层的每块隔热保温材料底部的中间部位应设置分块托架。
 - B 金属托架应采用焊接与主体结构固定，其有效锚固深度不应小于25mm，锚栓的直径不应小于8mm，锚栓头应置于隔热保温材料内，不得外露。
 - 5.2.5、通长托架的每根锚栓数量不得少于3个，间距不应大于600mm，锚栓抗拉承载力标准值不应小于0.8kN；每个分块托架的锚栓数量不得少于3个，锚栓抗拉承载力标准值不应小于0.8kN。金属托架的材质或表面处理应满足防腐要求。
 - 5.3、增强型改性发泡水泥保温板用于隔热部位时，填充砌块及隔热部位保温材料在室外部分应采用满粘并复合抹面做法进行抗裂加强处理，并应符合下列规定：涂料、布面砂浆或柔性腻子等轻质抹灰层应在抹灰层内铺设纤维网；新墙面每面抹灰层内铺设纤维网。
- 5.4、屋面保温工程
 - 5.4.1、平屋面增强型挤塑聚苯板采用干铺或粘铺方式，粘铺应采用点粘法或条粘法，设计粘贴面积不应小于被粘贴板面积的50%。
 - 5.4.2、架空楼保温工程：架空楼板及侧墙保温应采用粘铺结合方式，粘贴板面积为100%。
 - 5.4.3、其它要求：密封胶应在被粘贴板表面、板面严禁涂抹密封胶。
 - 5.4.4、砌块的防水防潮措施应符合：
 - 5.4.5、门窗洞口、女儿墙及封闭阳台、凸窗等部位，应有密封防水构造设计。在保温系统上安装设备及管道，应有预埋、预留及密封、防水构造设计，不应在保温系统施工完成后凿孔；
 - 5.4.6、外墙水平方向的凹凸部分(如线脚、雨罩、出檐、窗台等)应做防水和滴水构造；
 - 5.4.7、应预留排水、天然气、电气、通讯等管线的位置，水管需穿墙时，应有严密防漏的构造。

6、保温系统及其主要材料性能指标

- 6.1、蒸压加气混凝土砌块(外墙灰缝≤3mm)墙体自保温系统(执行标准：《蒸压加气混凝土砌块自承重墙体工程应用技术规范》DBJ50-T-240-2016)
 - 系统主要性能指标
 - 1) 蒸压加气混凝土砌块：B06级，干密度≤600kg/m³，灰缝≤3mm，导热系数(干态)0.16W/m²·U·k，强度等级A5.0；抗冻性：冻后强度≥4.0MPa。
 - 2) 蒸压加气混凝土砌块填充砂浆：专用粘砂浆保水率≥99%，抗压强度5.0-12.0MPa，拉伸粘结强度≤0.3MPa，收缩率≤0.3%，压折比≤3.0；专用抹砂浆保水率≥99%，抗压强度≥5.0MPa，拉伸粘结强度≥0.50MPa，收缩率≤0.3%，压折比≤3.0，抗渗强度≥1.0。
 - 3) 增强型改性发泡水泥保温板：导热系数≤0.055W/(m·K)；干密度≤180kg/m³，单位面积质量(≤180kg/m³设计厚度(m)+4Kg/m²)；抗压强度≥0.30Mpa；抗拉强度≥0.10MPa；体积吸水率≤8.0%；软化系数≥0.70；燃烧性能A级。
- 6.2、倒置式屋面、与土壤直接接触的地面保温系统
 - 1) 胶黏剂：拉伸粘结强度(与保温板)≥0.20MPa；拉伸粘结强度(与水泥砂浆)≥0.60MPa。
 - 2) 增强型挤塑聚苯板：导热系数≤0.03W/(m·K)；干密度≥35Kg/m³；上人屋面、与土壤直接接触的地面抗压强度≥250KPa，不上人屋面≥150KPa；垂直于板面方向的抗拉强度≥0.20MPa；体积吸水率≤1%；燃烧性能B1级，且每块均有燃烧性能B1级标识。倒置式屋面保温材料的使用年限不应低于20年。

6.3、其他

- (1) 内隔墙：普通烧结空心砖，导热系数≤0.54W/(m·K)，(13孔及以上，高度方向孔洞率≥5%，矩形孔，交错排列，密度≥800kg/m³，抗压强度≥MU3.5)。
- (2) 门窗洞口做保温措施：节能抹灰砂浆，干密度951-1050kg/m³，抗压强度不低于7.5，导热系数≤0.195W/(m·K)，拉伸粘结强度(MPa)≥0.20，收缩率mm/m≤1.1，软化系数≥0.7，余压《节能型预拌砂浆》(Q/CRQ 4-2014)。
- (3) 岩棉纤维网布：标称单位面积质量≥160g/m²，岩棉纤维长度(短、纤维)≥1300N/75mm；岩棉纤维原纤(短、纤维)≥75%；总重量≥12g/m²。
- (4) 锚固件：塑料圆盘直径≥50mm；塑料锚杆长度≥10mm；单个锚栓抗拉承载力标准值应符合《外墙保温用锚栓》JGT366-2012中6.2规定。钢筋混凝土基层的单个锚固件抗拉承载力标准值应≥0.60kN。非金属材料锚固的塑料膨胀管应采用聚酰胺、聚乙烯酰胺等制成，且不得使用回收的再生材料。金属材料应采用不锈钢材料制成或采用表面防腐处理。

6.4、其他

- 注：本表未涉及的各项保温系统及其组成材料的性能要求应分别符合对应的应用技术规程和产品标准要求，应遵照国家和重庆市建设行政主管部门颁布的相关限制、禁止使用落后技术的规定。外墙保温系统正常使用和正常维护条件下使用年限不少于25年。

7、材料、产品、和工艺技术方案

- 7.1、应优先采用国家和地方政府推荐的节能新材料、新产品、新技术、新工艺和设备，不得使用国家和地方政府明令禁止和淘汰的材料、产品技术和工艺设备。
- 7.2、通过施工图审查后，施工现场由于节能设计重大变更(建筑节能性质、围护结构保温方式、改变墙体、保温材料类型或厚度、外门窗等发生变更)，应通知设计人员。
- 7.3、设计重新建筑节能；[2013]472号文件进行节能设计变更施工图审查流程。

8、节能措施对应的施工要求及运营要求

- 8.1、施工前，施工单位及监理单位应认真审阅，熟悉节能材料的使用，并组织设计人员针对节能设计现场交底，明确材料选用及特殊做法。现场开始大面积保温材料施工前，应先做样板，待设计、监理单位认可后，且监理单位督促施工单位按样板验收合格后方可进行大面积施工。
- 8.2、施工单位应处理好基层，保证其与保温系统的粘附和锚固安全，处理好结构找平层、门窗洞口、基层转折部位、变形等特殊部位的构造安全及防水加强措施。
- 8.3、正常使用和正常维护的条件下，外墙外保温工程的使用年限不应少于25年。各保温系统的组成材料应由系统供应商配套提供，选材及施工应符合材料性能指标的要求。
- 8.4、本节能设计文件未涉及的各项保温系统及其组成材料的性能要求应分别符合对应的应用技术规程和产品标准要求。应遵照国家和重庆市建设行政主管部门颁布的相关规定。
- 8.5、施工现场应做节能信息的公示牌。
- 8.6、根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021)第3.1.19条要求：
 1. 建筑的运行与维护应建立节能管理制度及设备系统运行维护规程。
 2. 建筑的运行与维护应建立节能管理制度及设备系统运行维护规程。
 3. 建筑节能措施及可再生能源利用系统管理的技术要求。
 4. 建筑节能措施详见《建筑节能设计说明专篇》，以及设备专业施工图设计说明。
 5. 太阳能系统与物件及其安装安全，应符合下列规定：
 - 1) 应满足结构、电气及防火安全的要求；
 - 2) 由太阳能集热器或光伏电池板构成的围护结构物件，应满足相应围护结构物件的安全性及功能性要求；
 - 3) 安装太阳能系统的建筑，应设置安装和运行维护的安全防护措施，以及防止太阳能集热器或光伏电池板损坏后部件坠落伤人的安全防护措施。

- 1、不得复制或擅自修改、如有任何不妥之处，请在施工前与设计单位沟通。
- 2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工图。
- 3、本图设计内容未经设计同意不得在其他地方使用。
- 4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书号 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注：未加盖文件专用章为非正式文件

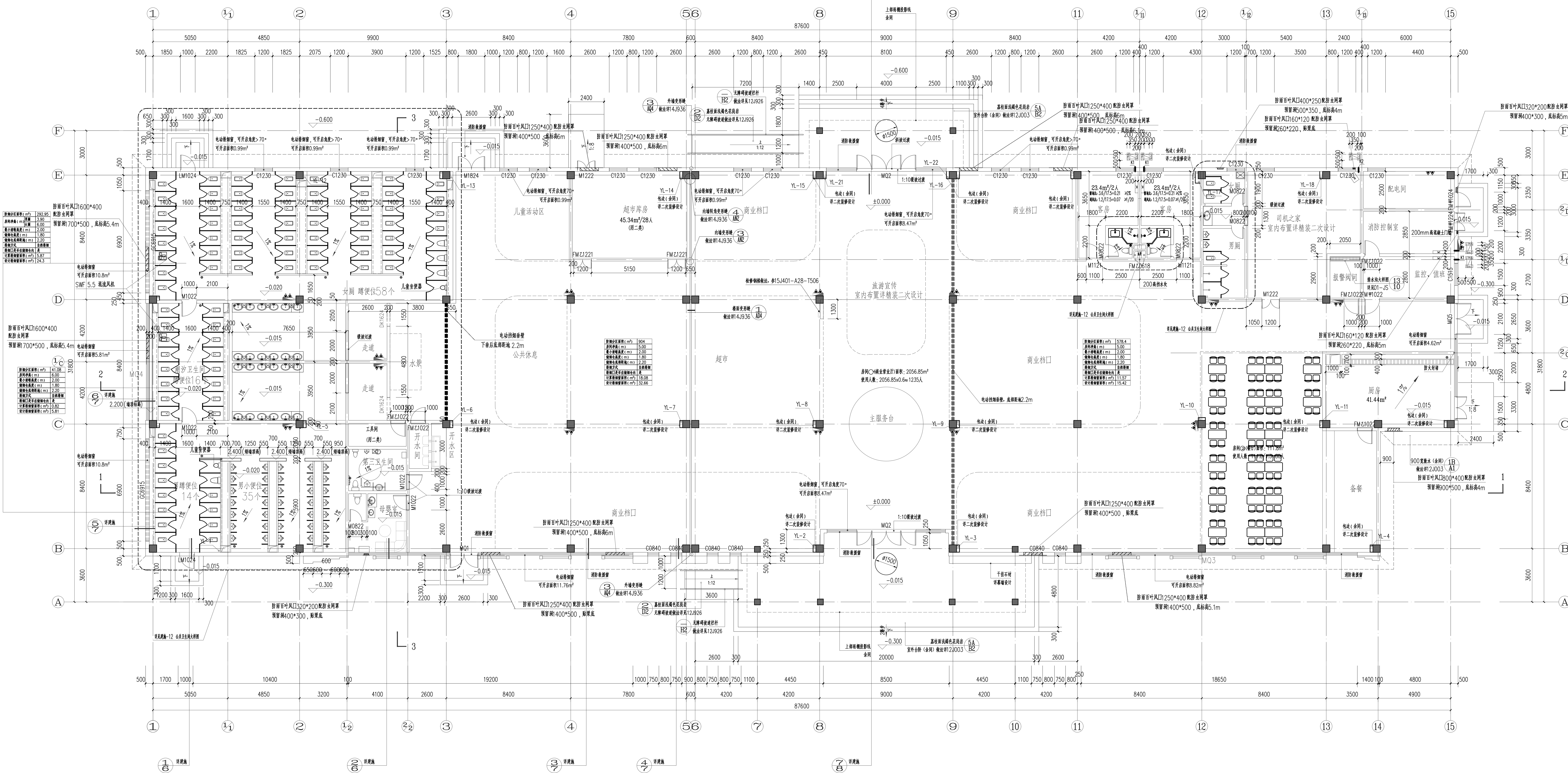


资质等级：工程设计综合甲级
证书编号：A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	龚德祥	龚德祥
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

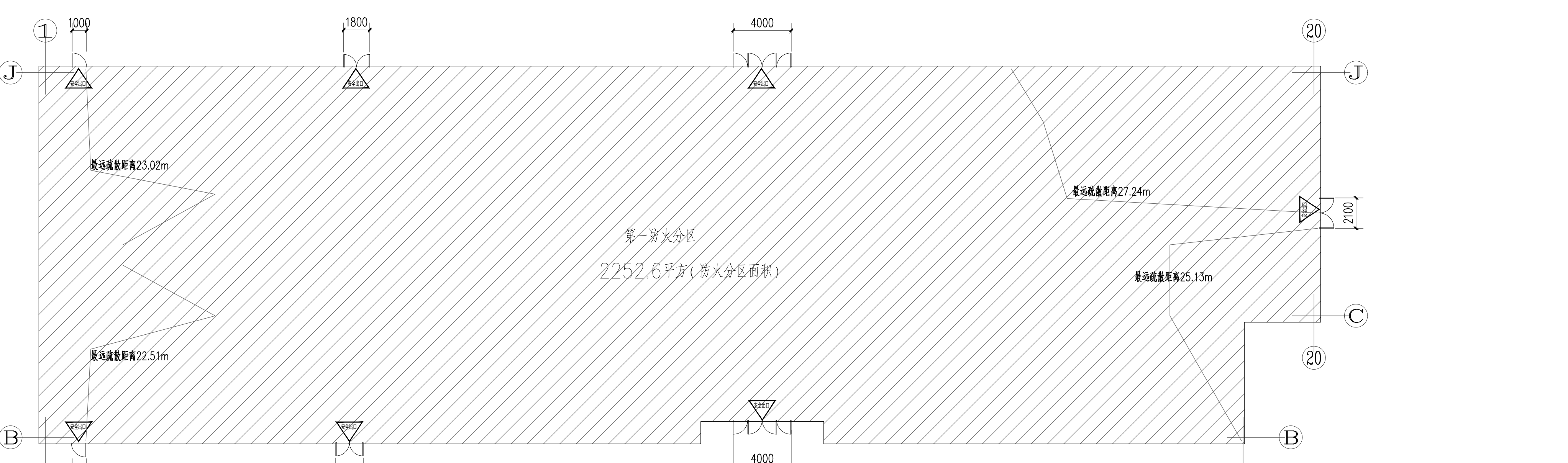
图 纸 会 签			
建 筑	暖 通	电 气	工 艺
结 构	李 明	何 强	
给 排 水	刘 德 松		
建 设 单 位	重庆渝复复线高速公路有限公司		
合 作 单 位			
项 目 名 称	重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)		
子 项 名 称	阿依河服务区-服务区综合楼(南区)		
图 纸 名 称	建筑节能设计说明专篇(公建)		
项 目 编 号	20031904	专 业	建 筑
子 项 编 号	03	图 号	07-JS1-06
设 计 阶 段	施 工 图	比 例	1:100
版 本 号	第 一 版	日 期	2023.07

1. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。
 2. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。
 3. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。
 4. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。



一层平面图 1:100

本层建筑面积: 2252.6m²
 总建筑面积: 2252.6m²
 本层使用人数: 房间①+房间②=1235+86=1321(人)
 考虑人员服务系数1.1, 实际本层使用人数为1321×1.1≈1453(人)
 本层所需疏散宽度为: 1453/100×0.65≈9.45(m)
 注: 所有高度超过2m的可开启窗扇, 在距地面1.30m处设置可开启装置。
 内嵌式防火门背板需涂饰钢结构防火涂料, 厚度为15mm, 使其背板所在隔墙的耐火极限达到1h。



一层防火分区示意图

防火分区指标:

防火分区编号	防火分区面积(m ²)	判定标准(m ²)	使用功能	自动喷淋	需求疏散宽度(m)	设计疏散宽度(m)	结论
防火分区一	2252.6	≤5000	餐饮、商业	有	9.45	13.80	符合要求

疏散说明:
 本层建筑面积2252.6m², 本层总疏散人数1453人。
 根据《建筑设计防火规范》(2018年版)第5.5.21-1条, 每层的疏散门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的净宽度不小于0.65米, 可计算出本层的总疏散宽度为9.45m。
 本层共设置5个对外出入口, 总疏散宽度为13.8m, 疏散距离计算详见防火分区示意图, 疏散距离与疏散宽度满足规范要求。

功能名称	设备名称	消控室	厨房	卫生间、盥洗间、开水间	公共走廊、楼梯、商业等公共区域
建筑防火分区	H	H	H	H-0.015	H
防火分区	H-0.050	H-0.300	H-0.100	H-0.100	H-0.050

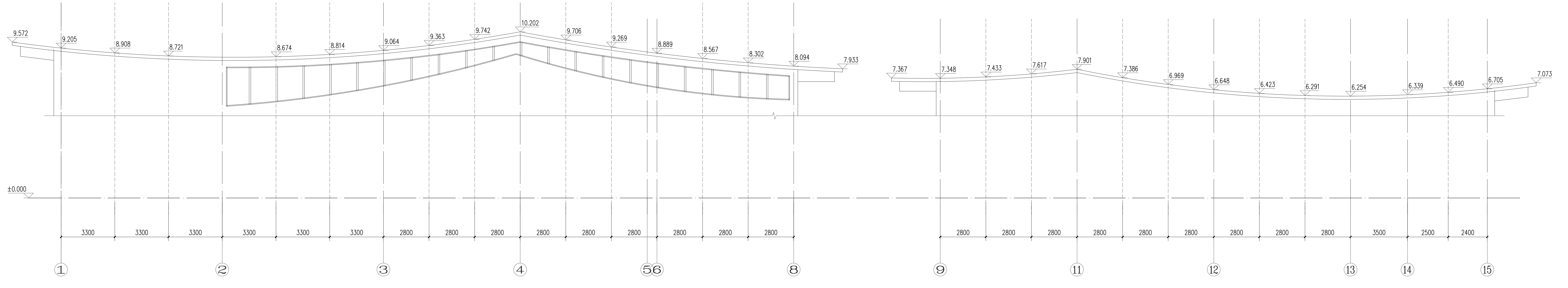
墙体图例		设备图例		水管图例	
名称	备注	名称	备注	名称	备注
200厚外墙	高压砂加气混凝土砌块	成品玻璃	空调室外机	Φ100排水管	
200厚内墙	高压砂加气混凝土砌块	雨水斗	排出口消火栓	Φ50 冷水管	
100厚内墙/200厚内墙	轻钢龙骨石膏板隔墙(2层)	塑料雨水斗	灭火器	Φ100预留空调孔	出屋面板, 内留铜管, 管顶封堵
				K1	高位水箱, 材料尺寸详建施图, 孔洞中预埋吊钩, 孔洞四周封堵。
				K2	低位水箱, 材料尺寸详建施图, 孔洞中预埋吊钩, 孔洞四周封堵。

注册师印: [Red Seal]
 出图专用章:
 江苏安工工程勘察设计有限公司
 苏安科集团有限公司
 资质证书[A132006468]
 江苏住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

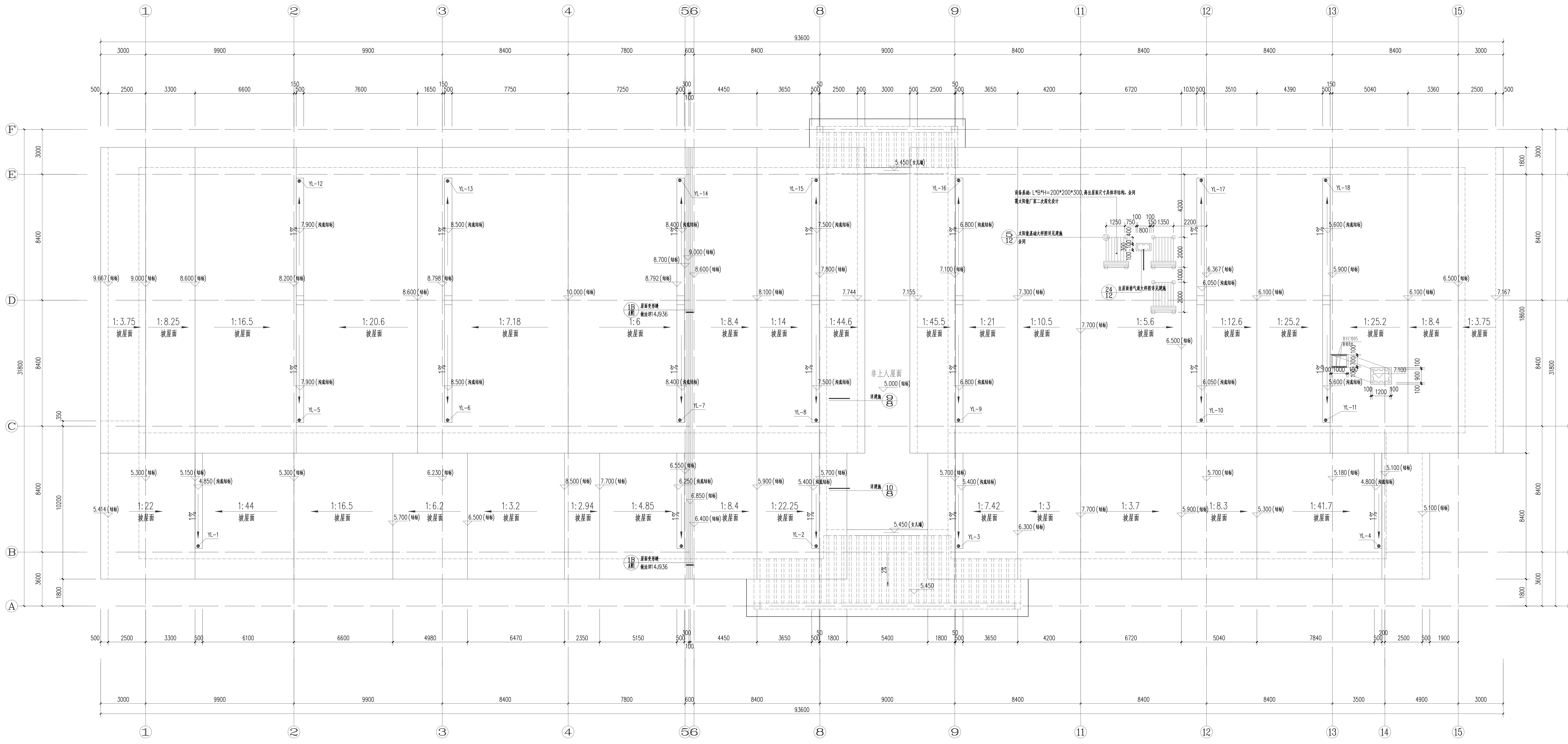
姓名	姓名	姓名	姓名
方案	李子德	李子德	
设计	李子德	李子德	
校核	张德祥	李欣阳	
专业负责	刘旭艳	刘旭艳	
审核	李欣阳	李欣阳	
审图	刘旭艳	刘旭艳	
项目负责	刘旭艳	刘旭艳	

图纸名称: 一层平面图
 项目编号: 2023094
 专项: 建筑
 子项目编号: 01-JS-01
 设计阶段: 施工图
 比例: 1:100
 版本: 第一版
 日期: 2023.07

1. 本图是根据《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)编制的。
 2. 本图设计内容仅限于设计范围内, 设计范围以外的内容, 设计单位不承担责任。
 3. 本图设计内容仅供参考, 不作为施工的依据。
 4. 本图设计内容不作为其他专业的依据。



C-E轴屋面标高示意图 1:100



屋顶平面图 1:100

注册印章	
出图专用章	
江苏宇工程勘察设计有限公司	
苏交科集团股份有限公司	
资质证书 A132006468	
江苏宇住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二三年九月三十日	
注: 本图设计文件为正式文件	

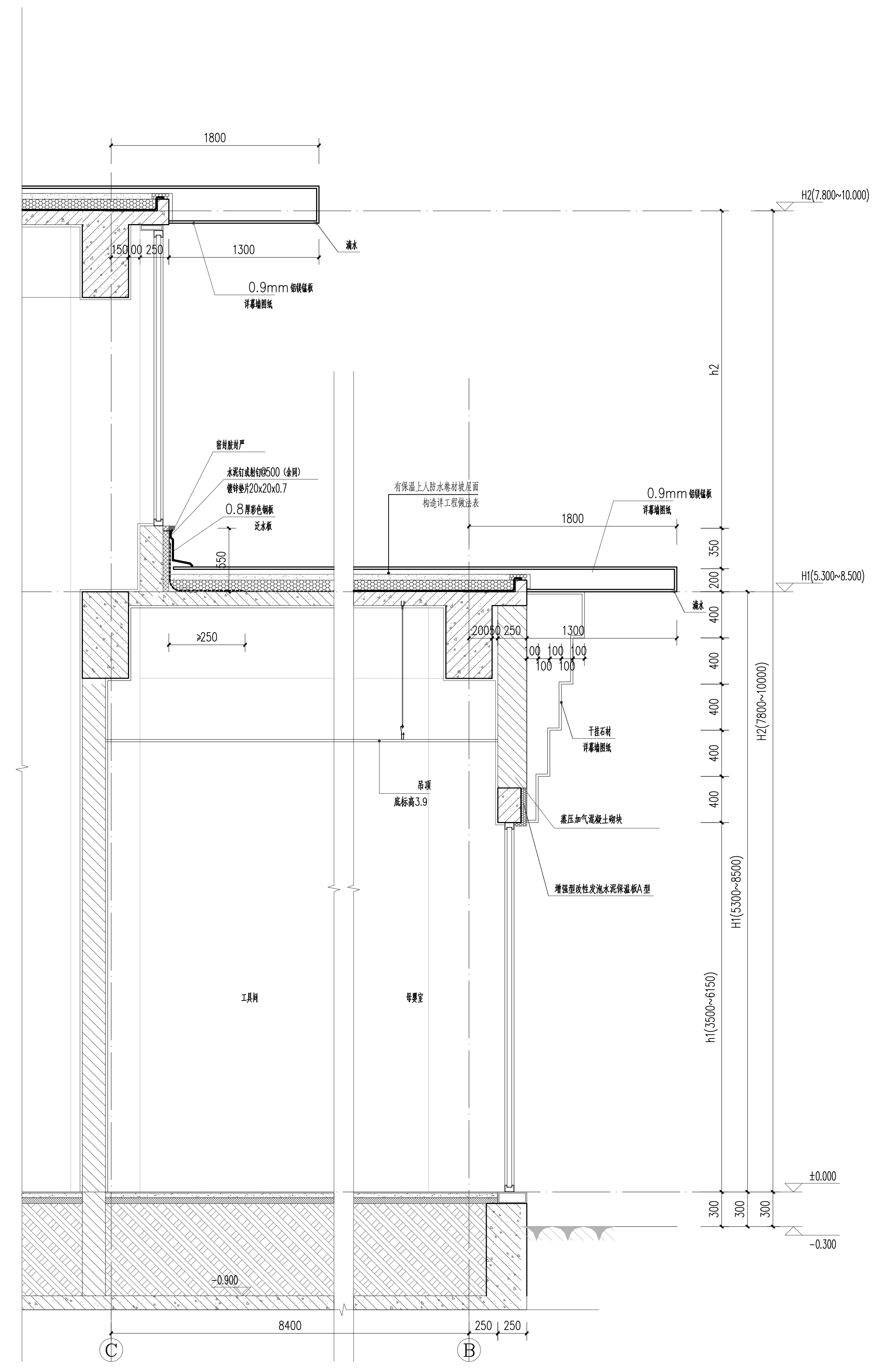
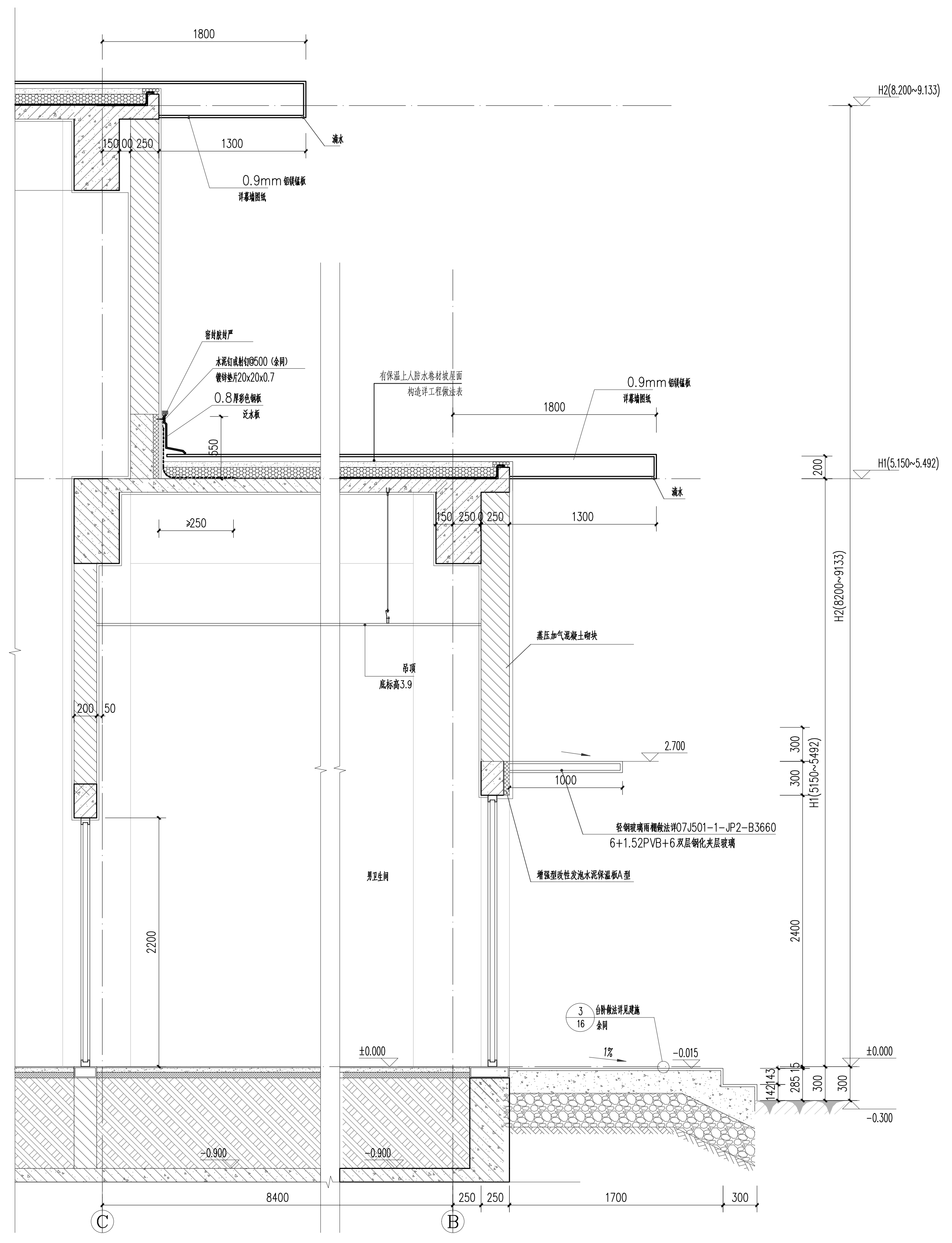


姓名	职务	签名
方 案	方 案	
绘 图	绘 图	蔡子松
设 计	设 计	蔡子松
校 核	校 核	张德祥
专 业 负 责	专 业 负 责	刘俊艳
审 核	审 核	李欣阳
审 定	审 定	刘俊艳
项 目 负 责	项 目 负 责	刘俊艳

图 纸 会 签	
建 筑	张 德 祥
结 构	李 欣 阳
给 排 水	刘 俊 艳
电 气	何 旭
工 艺	
建设单位: 重庆渝发轨道交通有限公司	

合作单位	
项目名称: 重庆渝发轨道交通有限公司一期工程工程勘察设计(房建工程)	
子项目名称: 阿坝州服务楼-服务综合楼(南区)	
图纸名称: 屋顶平面图	
项目编号	2023004
子项目编号	07-05-03
设计阶段	施工图
设计比例	1:100
版本号	第一版
日期	2023.07

注: 1. 不得随意更改尺寸, 如有任何不妥, 请在施工前与设计院沟通。
 2. 本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
 3. 本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
 4. 未加盖文件专用章为非正式文件。



- 注:
- 1、外挑板等上脚应做2%排水找坡。
 - 2、窗台、窗眉排水坡度≥10%。
 - 3、外墙腰线应做5%排水找坡。
 - 4、立墙面转角处应做R30圆角, 外墙变形缝必须做防水处理。
 - 5、大程中保温层仅示保温范围, 具体保温材料厚度详节能专项设计。
 - 6、h1、h2、H1、H2具体高度详立面标注。

注册师印章:
 出图专用章:
 江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日
 注: 未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级: 工程设计综合资质甲级
 证书编号: A132006468

姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	姜德祥
专业负责	刘旭艳
审核	李欣阳
审定	
项目负责	刘旭艳

图纸会签

建筑	暖通	结构	电气	给排水	工艺
----	----	----	----	-----	----

建设单位
 重庆渝湘复线高速公路有限公司

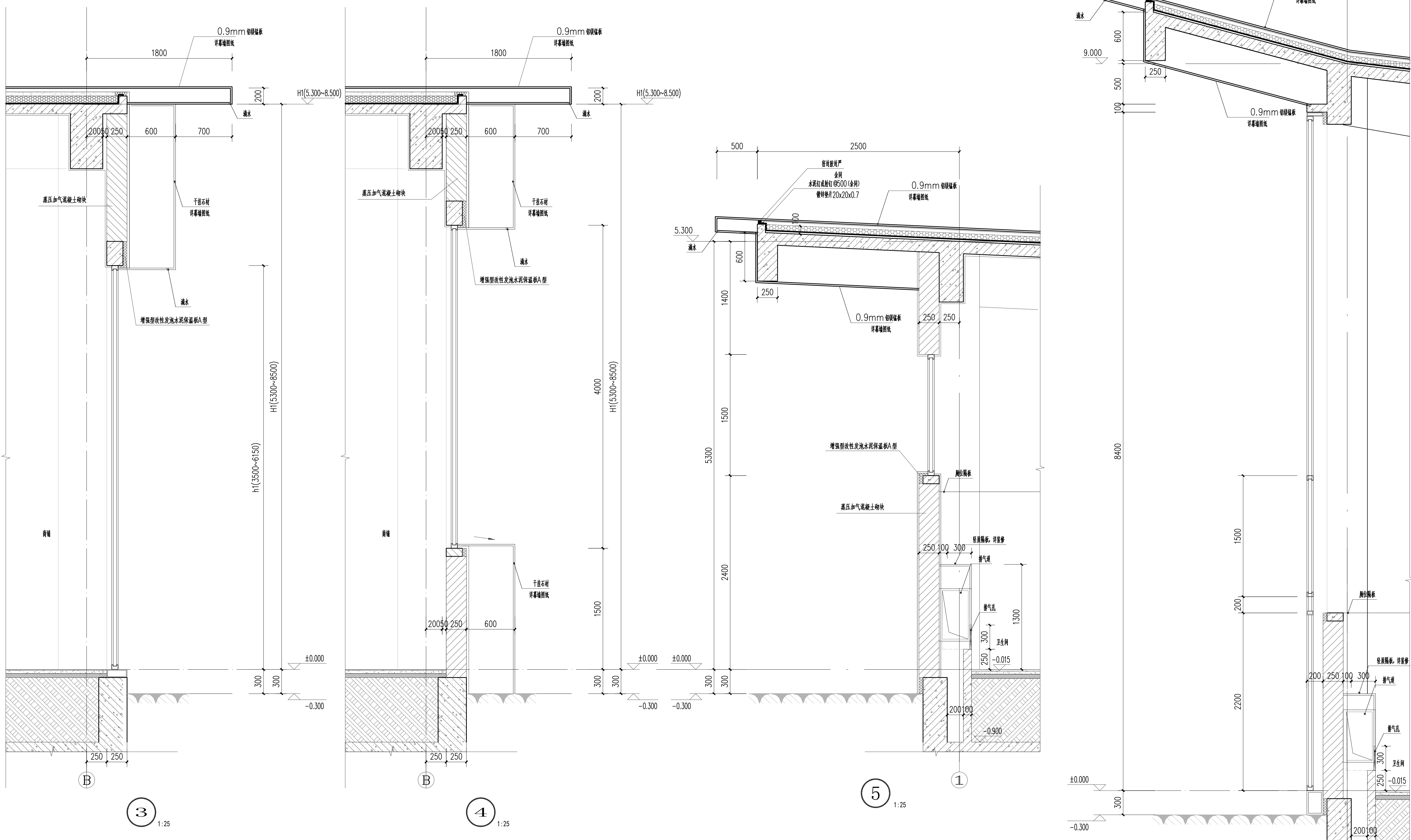
合作单位

项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
 阿依河服务区-服务区综合楼(南区)

图纸名称
 墙身大样图一

项目编号	20031904	专业	建筑
子项编号	03	图号	07-JS-06
设计阶段	施工图	比例	1:25
版本号	第一版	日期	2023.07



- 注:
- 1、外挑板等上部应做2%排水找坡。
 - 2、窗台、窗眉排水坡度≥10%。
 - 3、外墙腰线应做5%排水找坡。
 - 4、立墙面转角处应做R30圆角，外墙变形缝必须做防水处理。
 - 5、大样中保温层仅示意保温范围，具体保温材料厚度详节能专项设计。
 - 6、h1、h2、H1、H2具体高度详立面标注。

- 1、不得随意更改尺寸施工，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师沟通。
- 2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
- 3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
- 4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	袁德祥
专业负责	刘旭艳
审核	李欣阳
审定	刘旭艳
项目负责	刘旭艳

图纸会签

专业	姓名	签名
建筑	暖通	蔡子璐
结构	电气	何斌
给排水	工艺	刘旭艳

建设单位
重庆渝复线高速公路有限公司

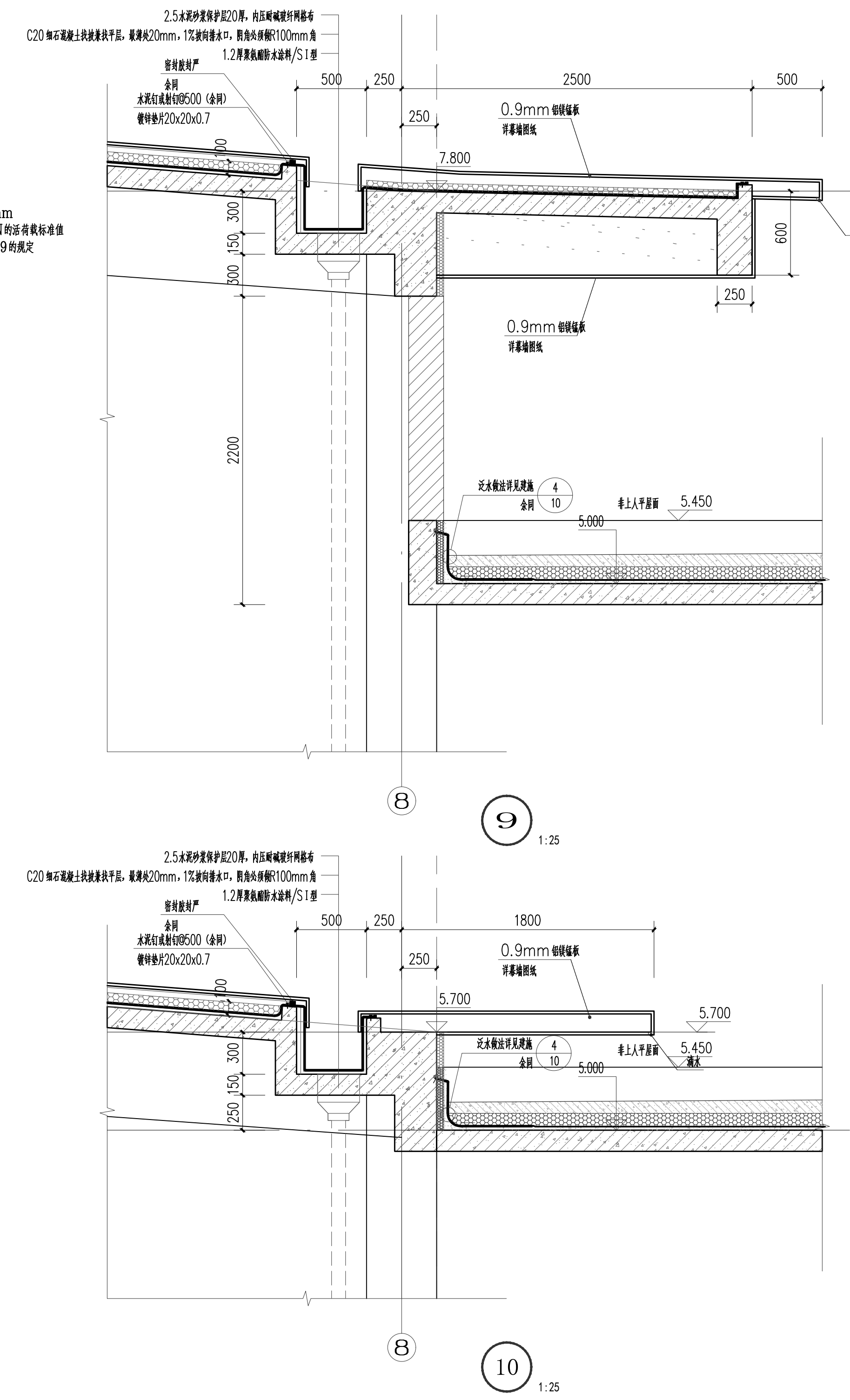
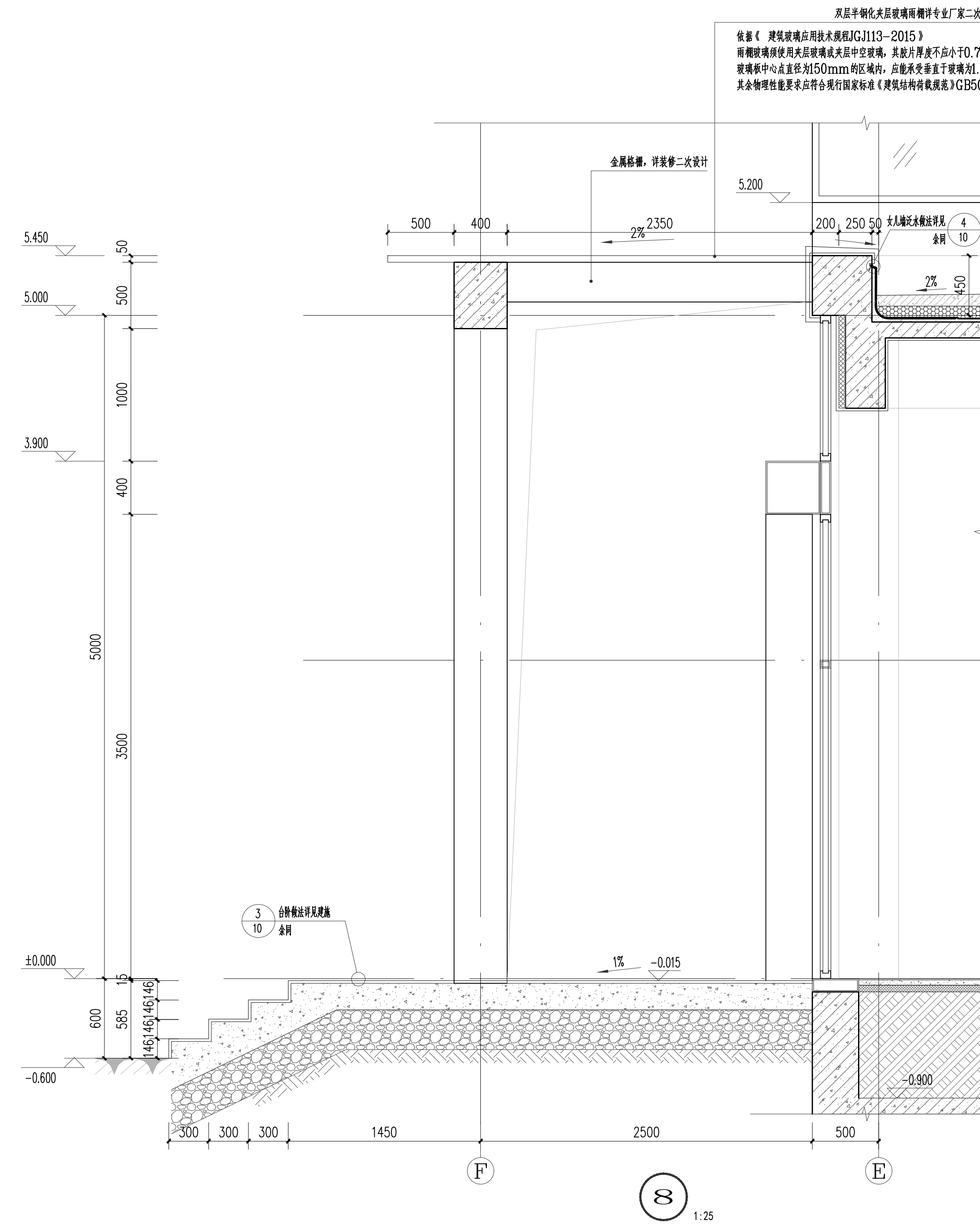
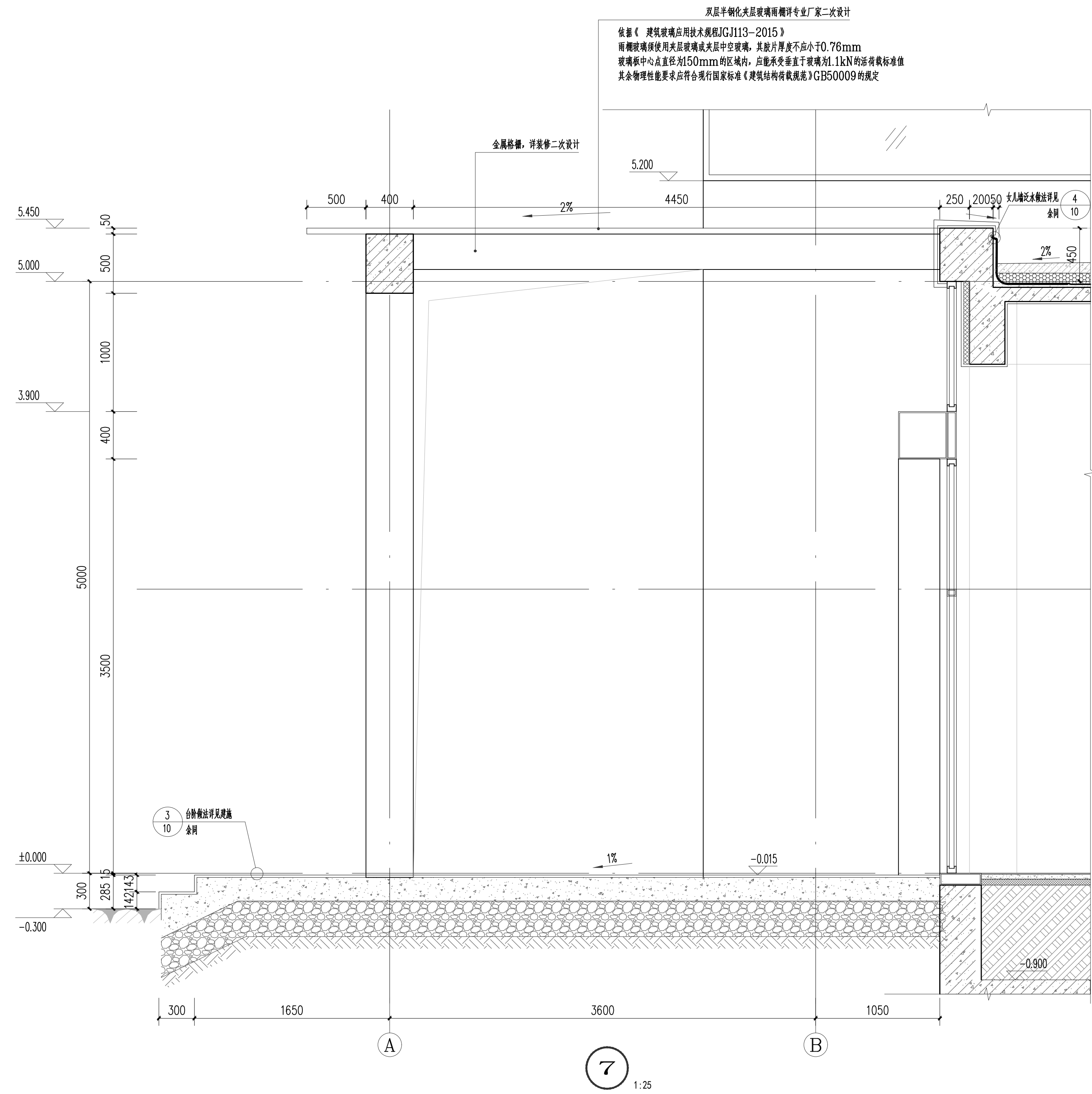
合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
阿依河服务区-服务区综合楼(南区)

图纸名称
塔身大样图二

项目编号	20031904	专业	建筑
子项编号	03	图号	07-JS-07
设计阶段	施工图	比例	1:25
版本号	第一版	日期	2023.07



注:1. 本图仅供施工图使用,如有任何不妥,请在施工前与设计单位沟通。
2. 本图由相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3. 本图设计内容未经设计单位同意不得在其他地方使用。
4. 本图文件专用章为正式文件。

注册印章:
出图专用章:
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号:
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日
注:本图文件专用章为正式文件

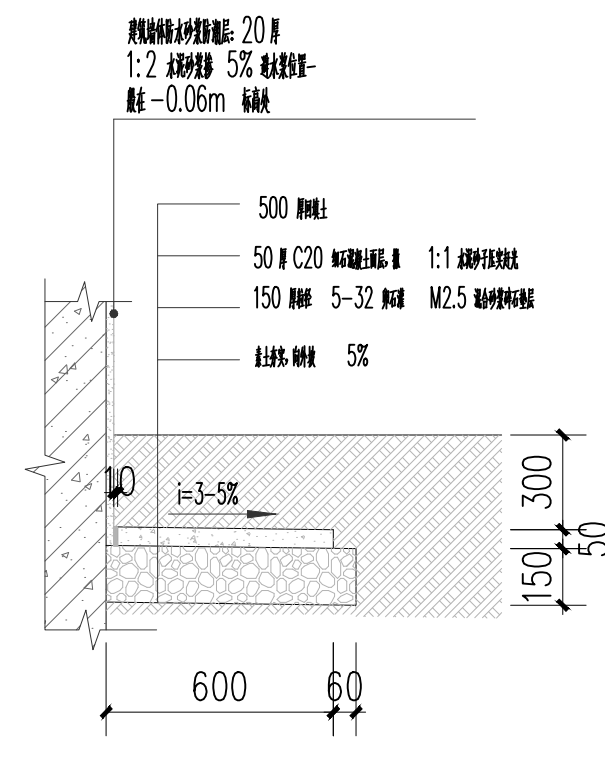
JSTI
苏交科
资质等级: 工程设计综合资质甲级
证书编号: A132006468

姓名	姓名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	裴德祥
专业负责	刘晓艳
审核	李欣阳
审定	刘晓艳
项目负责	刘晓艳

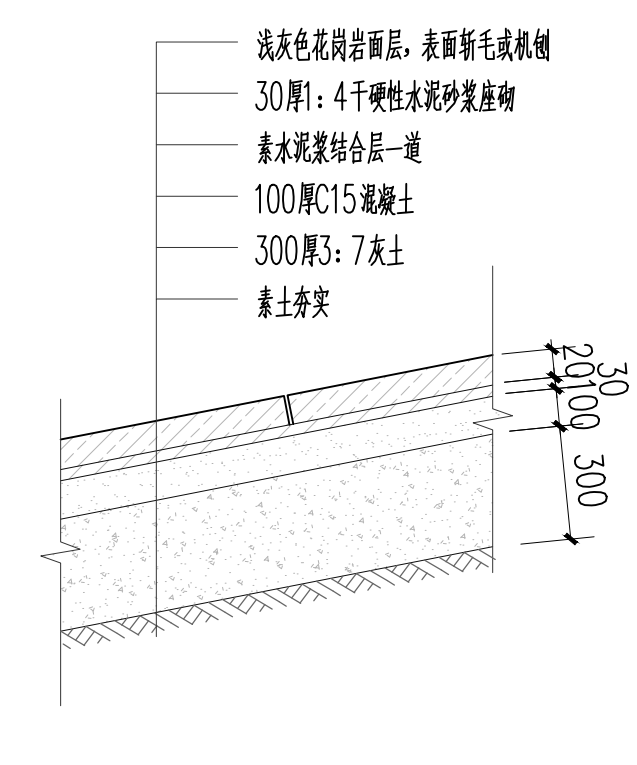
图例会签		
建筑	暖通	结构
给排水	电气	工艺

建设单位	重庆渝湘复线高速公路有限公司	
合作单位		
项目名称	重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)	
子项目名称	阿依河服务区-服务区综合楼(南区)	
图纸名称	墙身大样图二	
项目编号	20031904	专业
子项目编号	03	图号
设计阶段	施工图	比例
版本号	第一版	日期
		2023.07

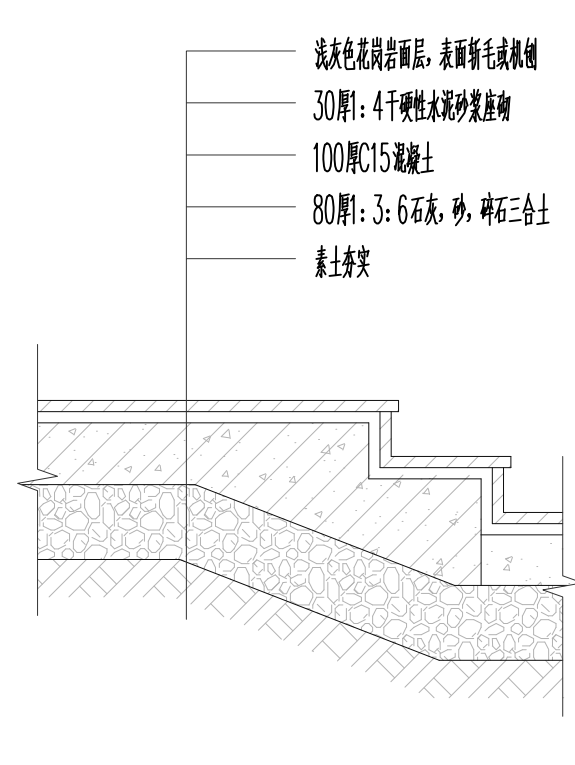
1. 不得随意更改尺寸及施工, 如有任何不妥, 请在施工前与设计单位沟通。
 2. 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
 3. 本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
 4. 未加盖文件专用章为非正式文件。



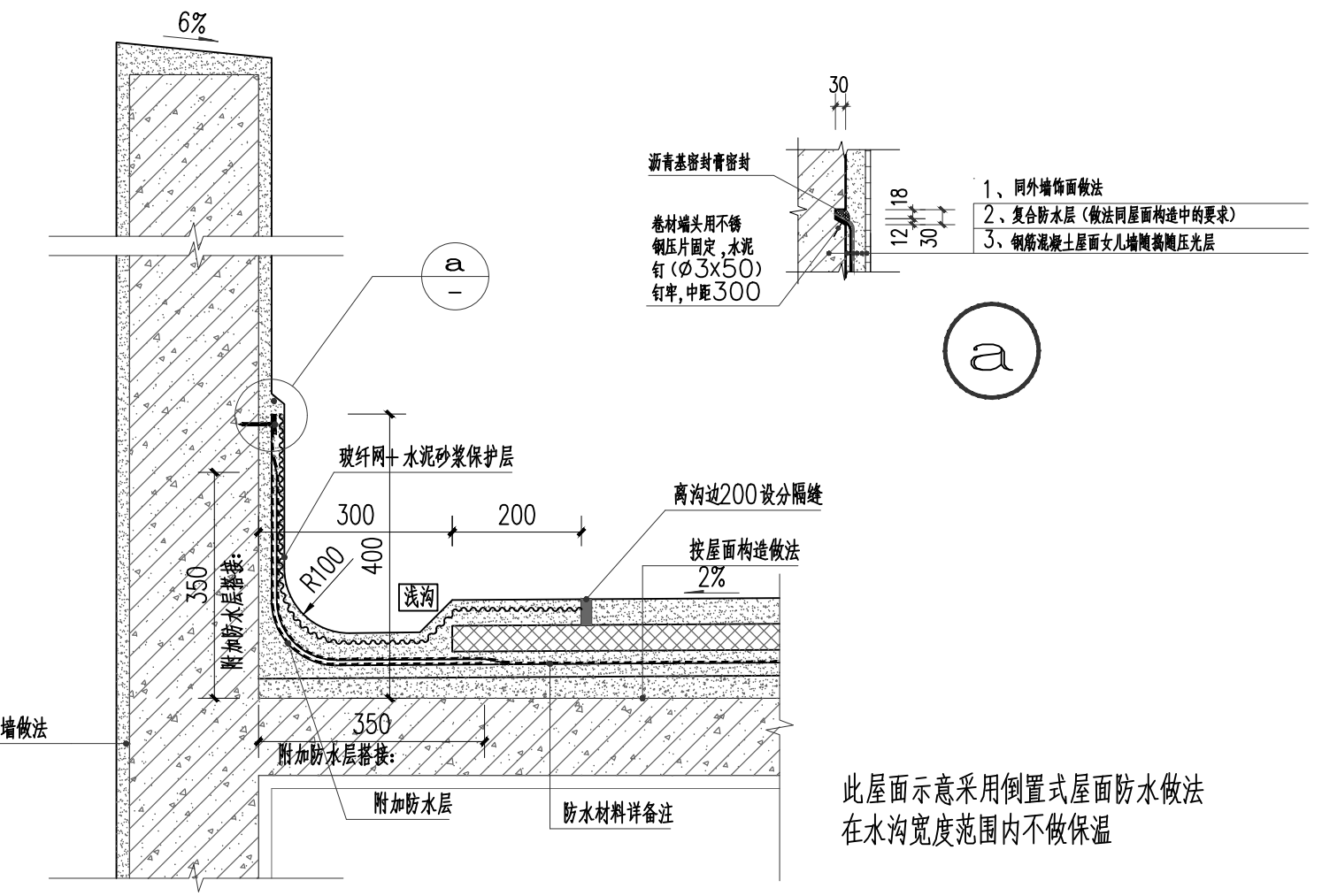
① 散水做法 1:20



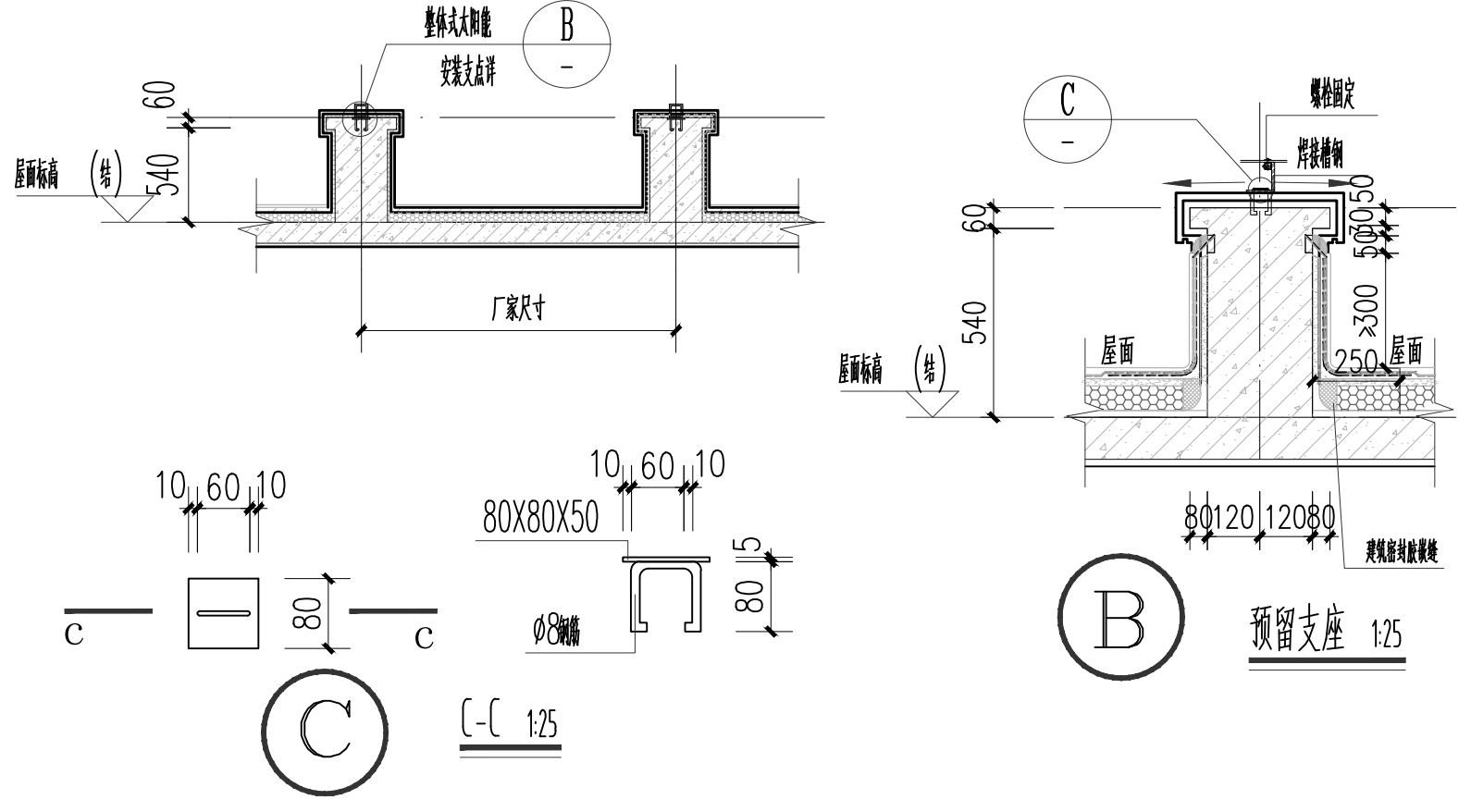
② 花岗岩坡道做法 1:20



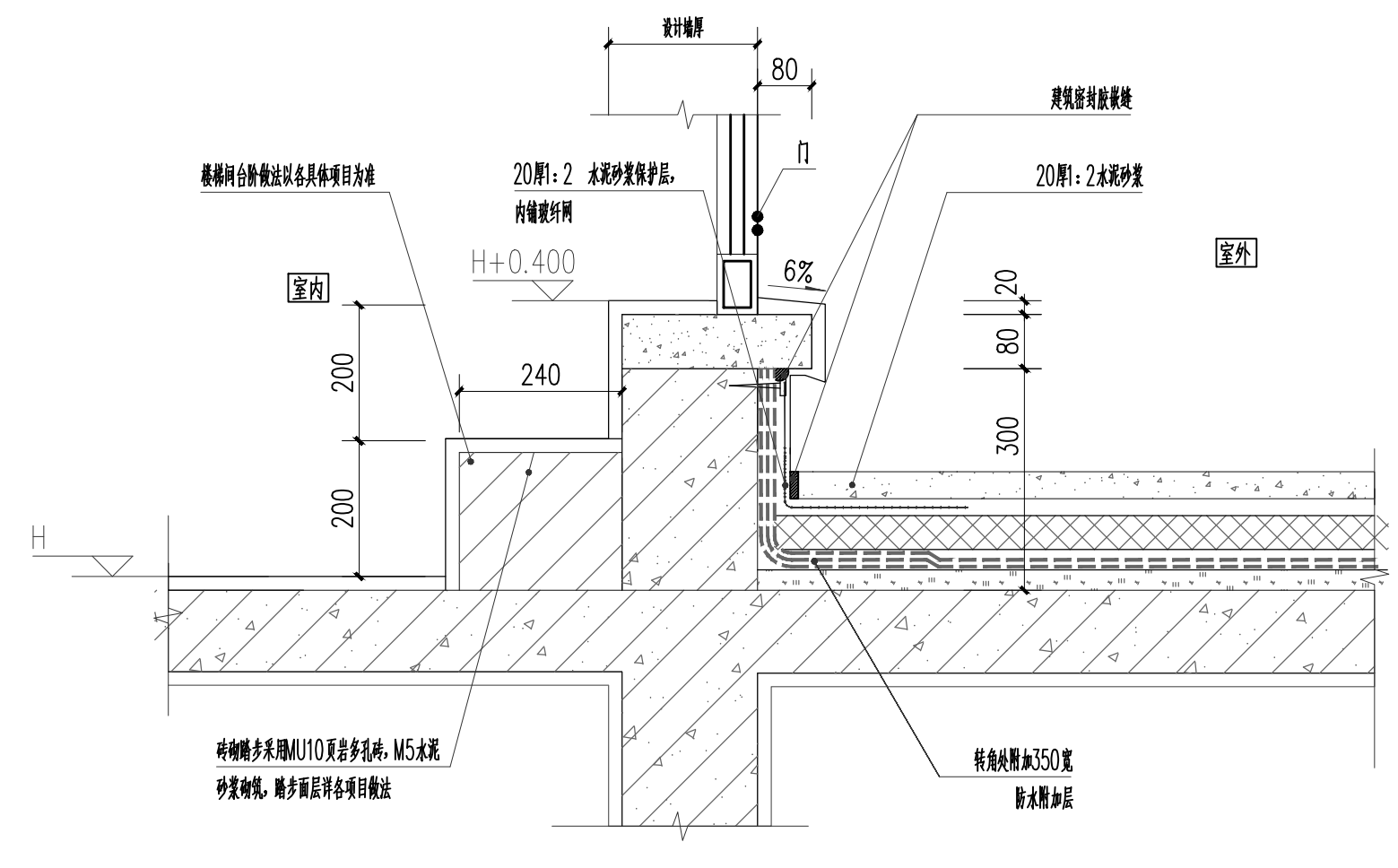
③ 花岗岩台阶做法 1:20



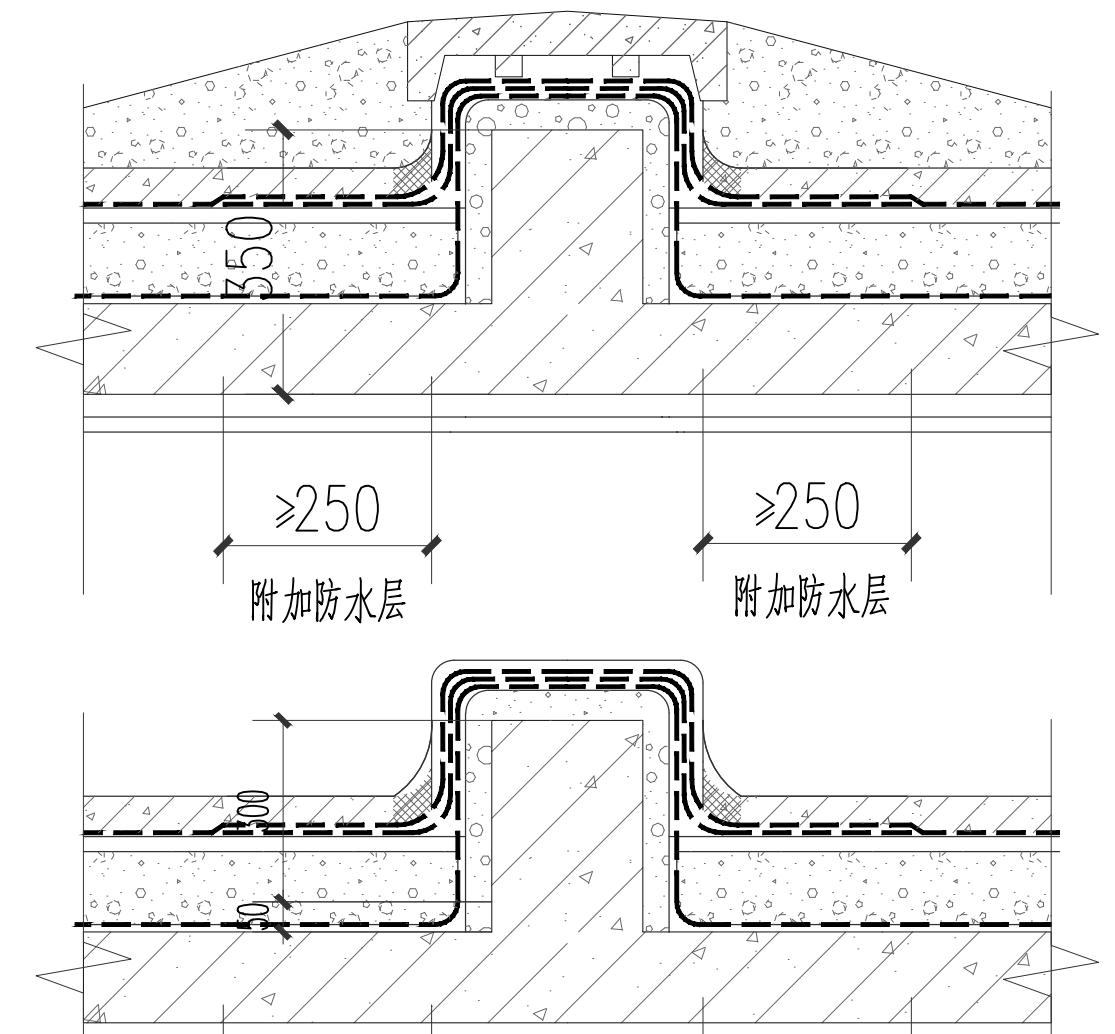
④ 女儿墙泛水及浅沟大样 1:10



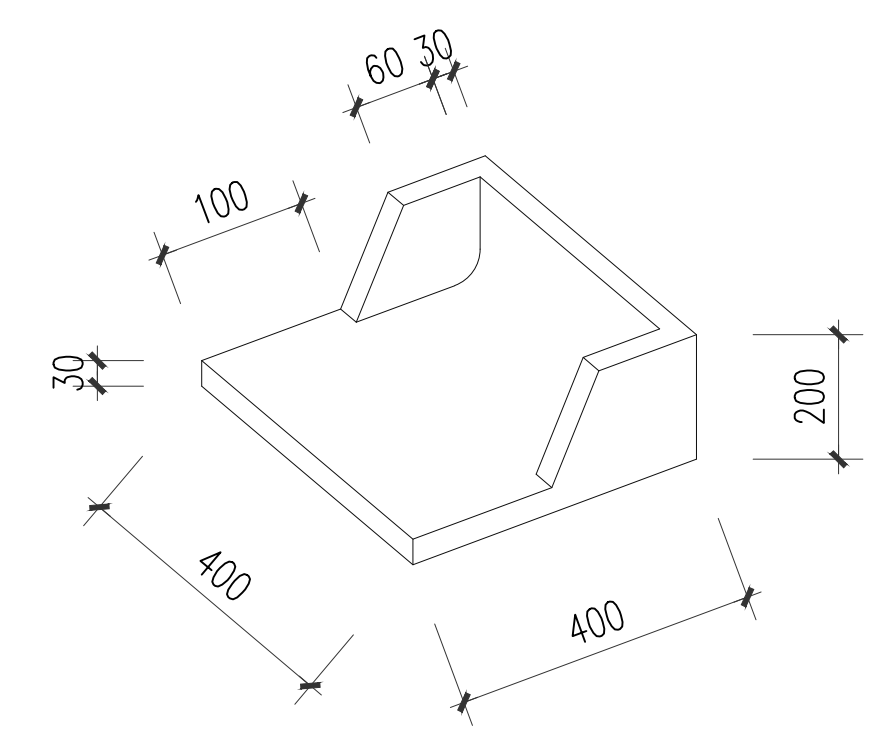
⑤ 太阳能设备基础示意图 1:25



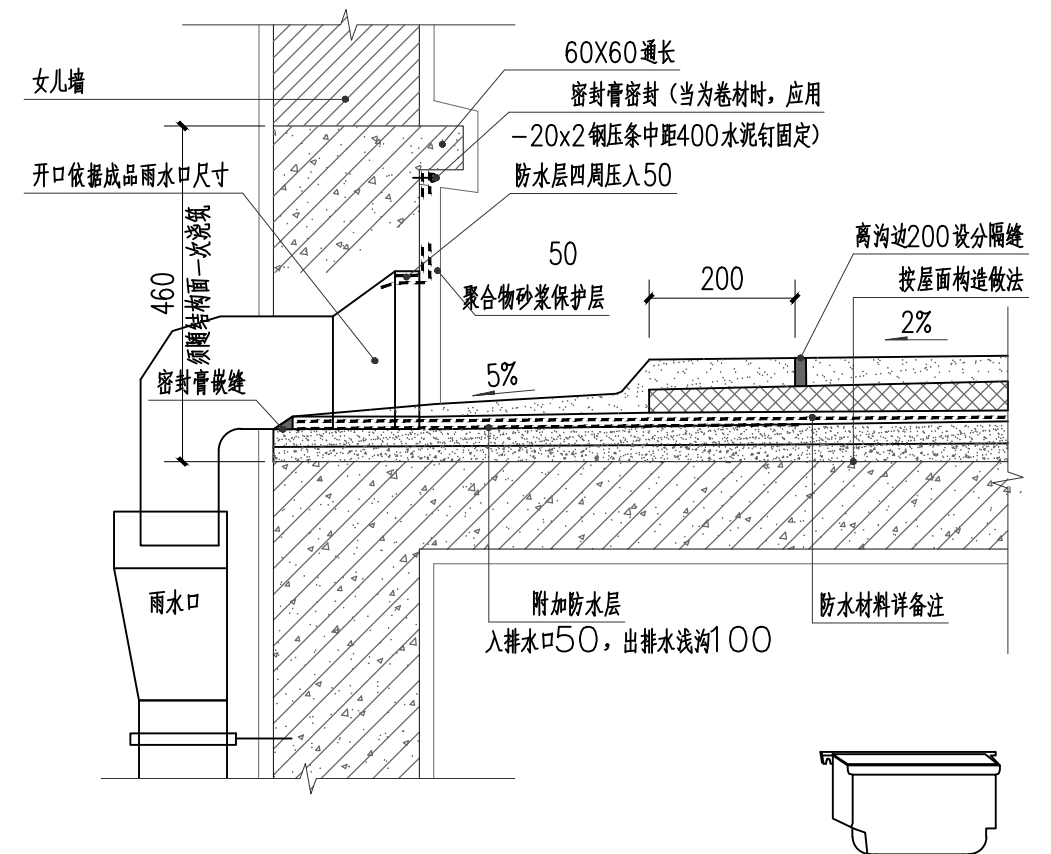
⑥ 屋面出入口大样 1:10



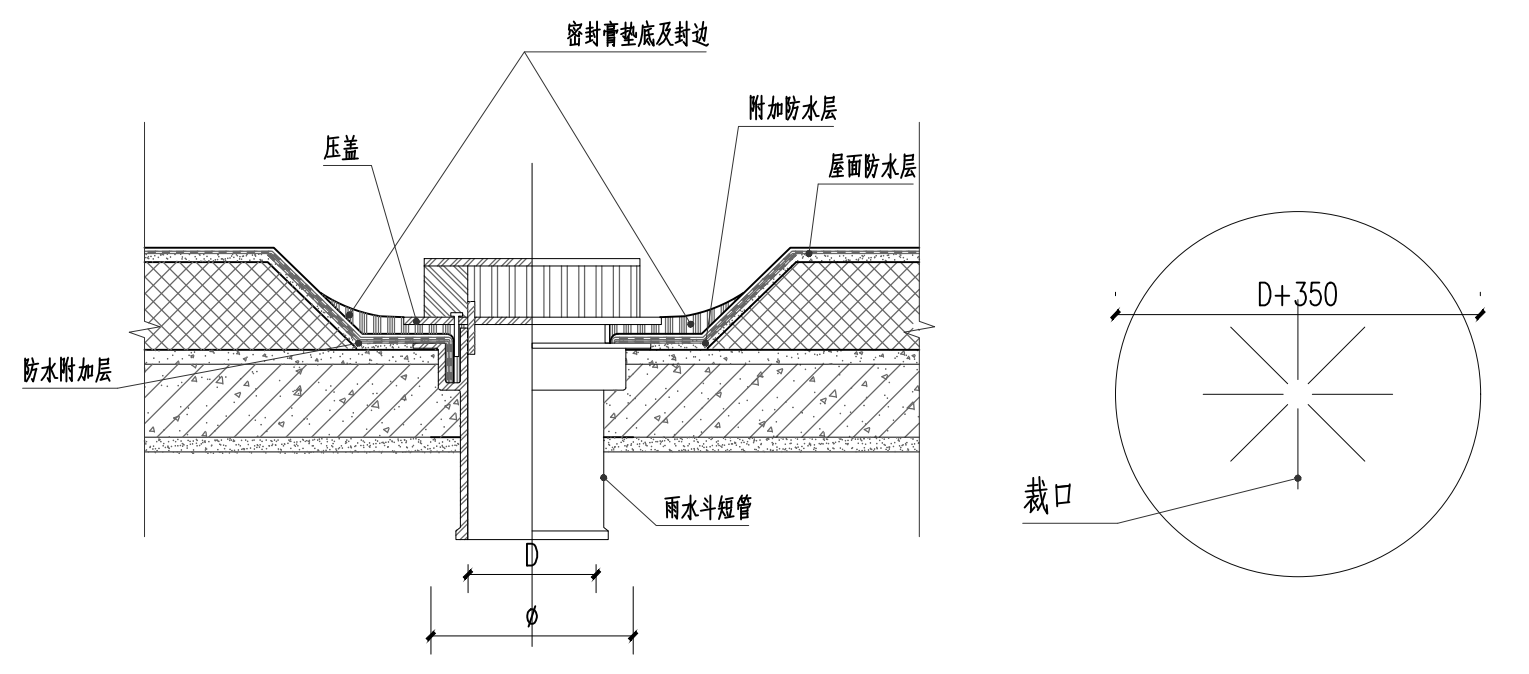
⑦ 屋面反梁大样 1:10



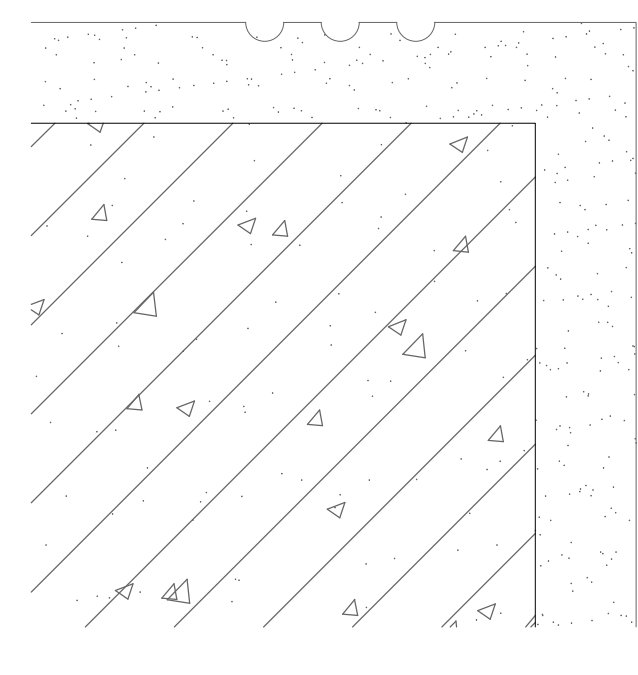
⑧ 水篦做法大样 1:10



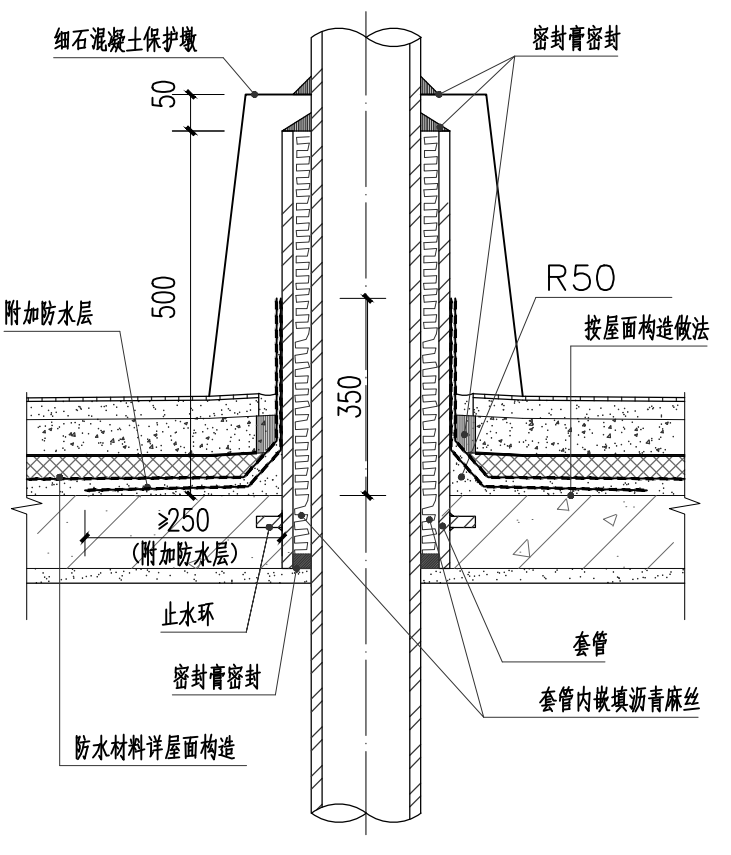
⑨ 外排水落水口做法 1:10



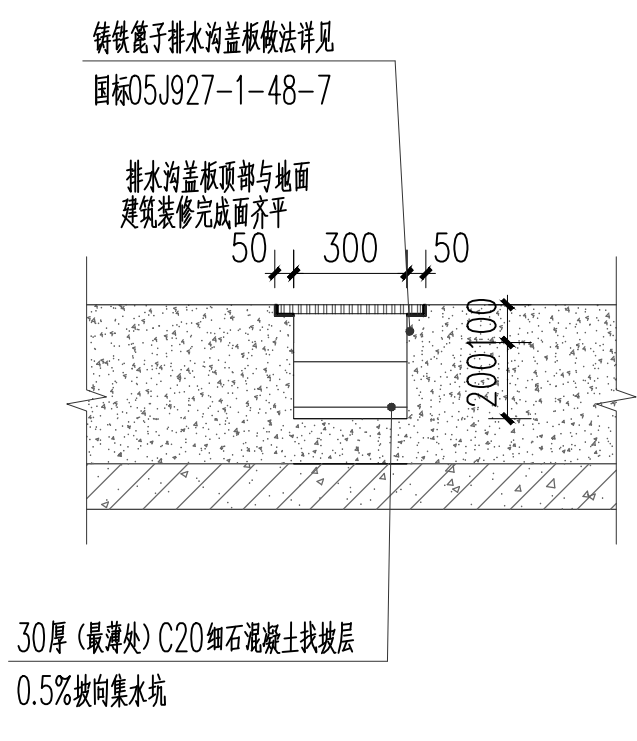
⑩ 直排式雨水口做法 1:10



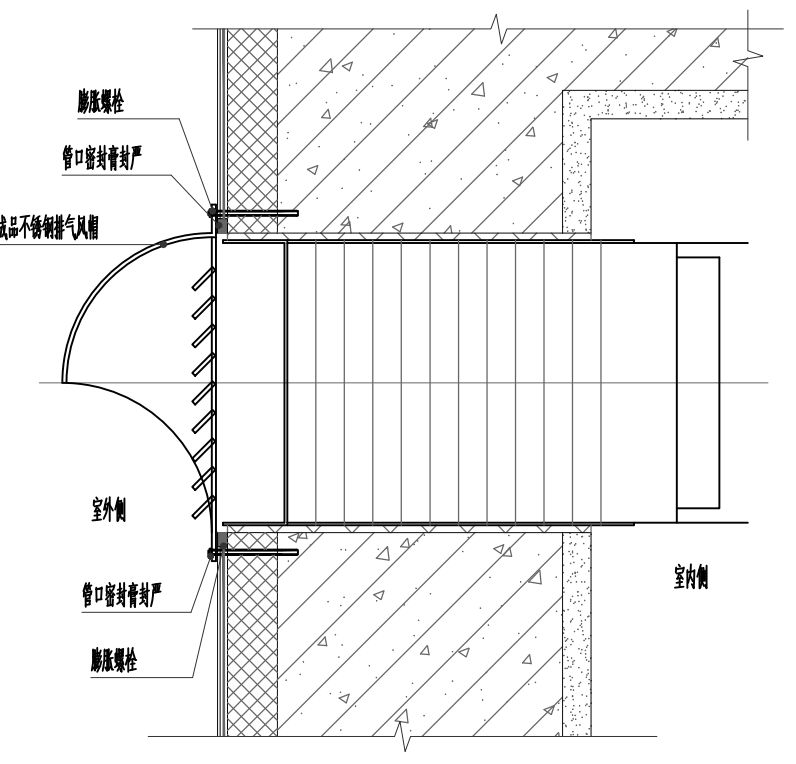
⑪ 踏步防滑大样 (水泥砂浆踏步) 1:20



⑫ 屋面穿管大样 1:10



⑬ 排水沟大样图 1:25



⑭ 卫生间排气口详图 1:5

注册印章:

出图专用章:
 江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅制 (A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

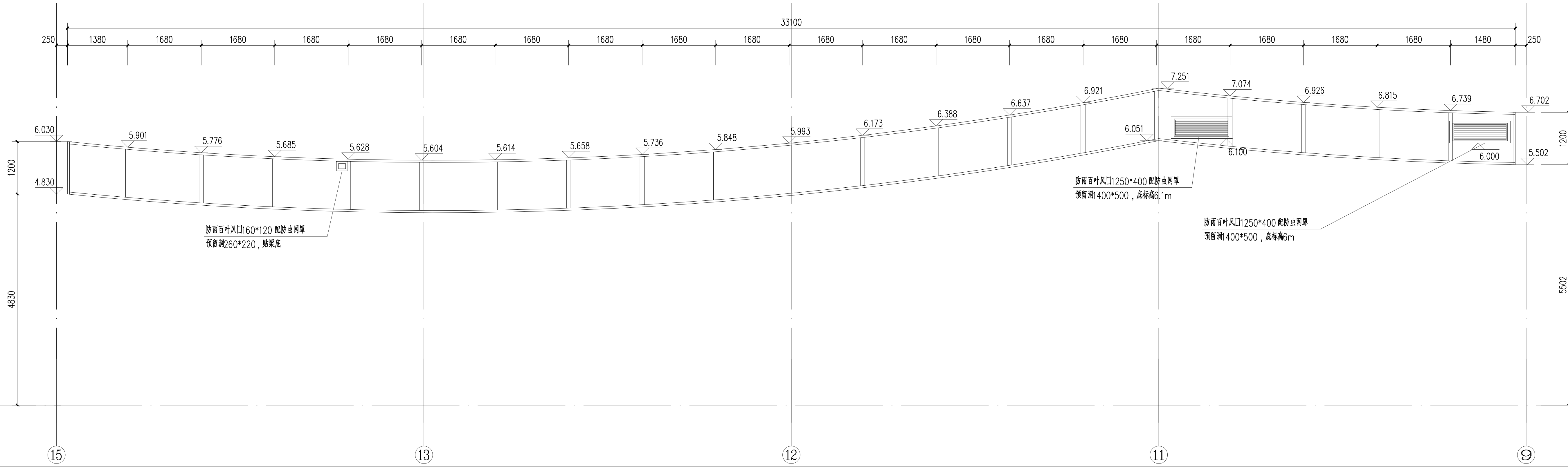


资质等级: 工程设计综合资质甲级
 证书编号: A132006468

姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	姜德祥
专业负责	刘旭艳
审核	李欣阳
审定	刘旭艳
项目负责	刘旭艳

图纸会签	
建筑	暖通 蔡子璐
结构	电气 何斌
给排水	工艺 孙德祥
建设单位	重庆渝复线高速公路有限公司
合作单位	
项目名称	重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计 (房建工程)
子项名称	阿依河服务区-服务区综合楼 (南区)
图纸名称	通用节点大样图一
项目编号	20031904 专业 建筑
子项编号	03 图号 07-JS-10
设计阶段	施工图 比例 1:20
版本号	第一版 日期 2023.07

注: 1. 本图仅供施工参考, 如有任何不妥, 请在施工前与设计院沟通。
 2. 本图须经相关部门审批后方可作为施工依据。
 3. 本图设计内容未经设计同意不得在其他地方使用。
 4. 本图文件专用章为正式文件。



门窗编号	MQ7
型材种类	隔热铝合金型材多腔密封Kf=5.0[W/(m2.K)] (窗框窗洞面积比20%)
玻璃构造	6mm钢化LOW-E+12mm气+6mm
位置	黄金路口

注册印章:
 出图专用章:
 江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注: 本图文件专用章为正式文件

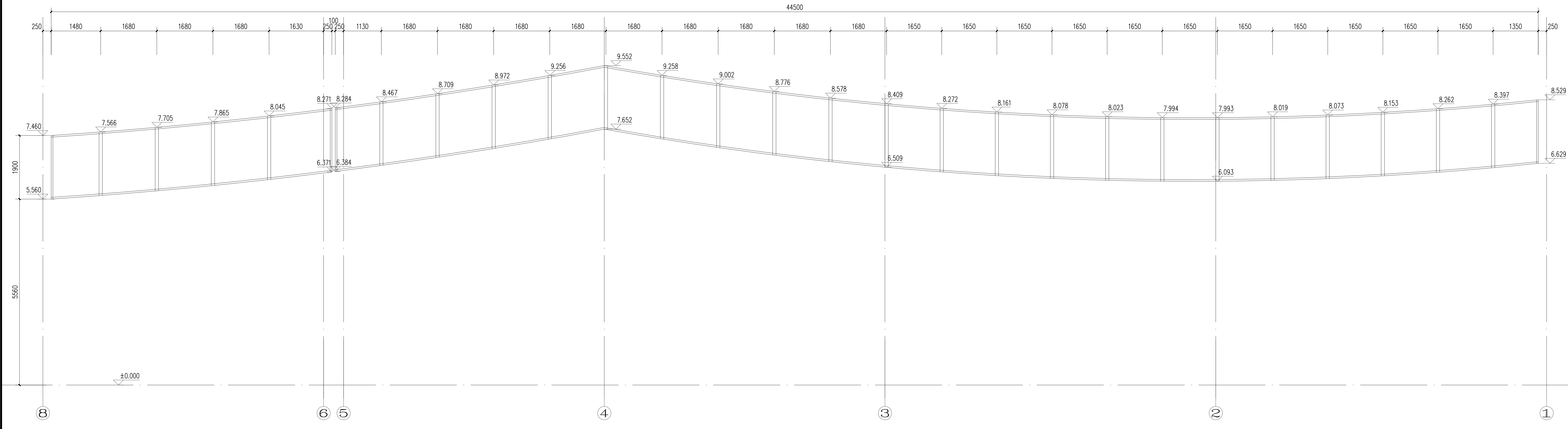


资质等级: 工程设计综合资质甲级
 证书编号: A132006468

方 案	实 名	签 名
绘 图	陈子游	陈子游
设 计	陈子游	陈子游
校 核	刘树刚	刘树刚
专 业 负 责	刘树刚	刘树刚
审 核	刘树刚	刘树刚
审 定	刘树刚	刘树刚
项 目 负 责	刘树刚	刘树刚

图 纸 会 签		
建 筑	暖通	陈子游
结 构	电气	何强
给 排 水	工艺	刘树刚

建设单位: 重庆渝湘复线高速公路有限公司
 合作单位:
 项目名称: 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)
 子项名称: 阿依河服务区-服务区综合楼(南区)
 图纸名称: 门窗表及门窗大样图三



门窗编号	MQ6
型材种类	隔热铝合金型材多腔密封Kf=5.0[W/(m2.K)] (窗框窗洞面积比20%)
玻璃构造	6mm钢化LOW-E+12mm气+6mm
位置	黄金路口

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项目编号	03	图 号	07-JS-14
设计阶段	施工图	比 例	1:50
版本号	第一版	日 期	2023.07

建筑施工图设计说明（一）

1 设计依据																																																																																													
1.1	政府有关主管部门的批文；																																																																																												
1.2	初步设计批复文件；																																																																																												
1.3	方案审查会议纪要；																																																																																												
1.4	主体单位提供的主线设计图纸及相应参数；																																																																																												
1.5	三大系统专业提供的与房建设计对接的资料；																																																																																												
1.6	国家、行业以及地方现行的有关建筑设计规范、规程、标准及技术措施等；建筑设计主要执行的规范、标准如下：																																																																																												
	<table border="1"><thead><tr><th>选用</th><th>标准名称</th><th>选用</th><th>标准名称</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑护栏栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《无障碍设计规范》 GB 50763-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《屋面工程技术规范》 GB50345-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面工程防滑技术规范》 JGJ/T331-2014</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面设计规范》 GB50037-2013</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	选用	标准名称	选用	标准名称	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015	<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022			<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016			<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015			<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019			<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021			<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021			<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020			<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020			<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012			<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013			<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010			<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规范》 JGJ/T331-2014			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013		
选用	标准名称	选用	标准名称																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015																																																																																										
<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规范》 JGJ/T331-2014																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013																																																																																												

2 工程概况																																																																																																																									
1.1	项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）																																																																																																																								
1.2	建设地点：重庆																																																																																																																								
1.3	建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司																																																																																																																								
1.4	子项名称：阿依河服务区																																																																																																																								
1.5	设计范围：地上、地下建筑、结构、给排水、电气、暖通专业的施工图设计；配合景观设计，提供水、电配套设施，二次装修、室外环境设计、厨房专业设计除车库、设备用房以外的装修、泛光照明、幕墙深化等专项设计由业主另行委托设计单位进行设计																																																																																																																								
1.6	抗震设防烈度：6度																																																																																																																								
1.7	结构设计合理使用年限：50年																																																																																																																								
1.8	本子项概况：（注：平屋顶建筑高度为室外设计地坪至建筑物女儿墙顶点的高度，按屋面建筑高度为室外设计地坪至屋面檐口或屋面最低点的高度。）																																																																																																																								
	<table border="1"><thead><tr><th>子项编号</th><th>本子项名称</th><th>总建筑面积(m²)</th><th>首层建筑面积(m²)</th><th>建筑高度(m)</th><th>建筑层数</th><th>地上耐火等级</th><th>防火分类</th><th>防水等级</th><th>结构类型</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>服务区综合楼(北区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>02</td><td>配电房(北区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>03</td><td>水渠房(北区)</td><td>地下:301.71、地上137.36</td><td>137.36</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>多层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>04</td><td>汽修房(北区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>05</td><td>垃圾房(北区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>06</td><td>后勤综合楼(北区)</td><td>616</td><td>308</td><td>9.10</td><td>2</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>07</td><td>服务区综合楼(南区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>08</td><td>配电房(南区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>09</td><td>水渠房(南区)</td><td>118.80</td><td>118.80</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>10</td><td>汽修房(南区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>11</td><td>垃圾房(南区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr></tbody></table>	子项编号	本子项名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型	01	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	02	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	03	水渠房(北区)	地下:301.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构	04	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	05	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构	06	后勤综合楼(北区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构	07	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	08	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	09	水渠房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	10	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	11	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构
子项编号	本子项名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型																																																																																																																
01	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
02	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
03	水渠房(北区)	地下:301.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构																																																																																																																
04	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
05	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
06	后勤综合楼(北区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
07	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
08	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
09	水渠房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
10	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
11	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																

3 设计标高及尺寸单位													
3.1	本工程高程系统采用独立坐标系，具体详见主；本图高程系统为1985国家高程，±0.000绝对标高详见总平面图。												
3.2	总图中所示建筑坐标点为轴线交点，道路坐标点为道路中心线交点及拐点；施工场地安排及道路铺设均按总平面图，各工室外管线分别根据各种要求敷设，注意各工种之间的配合及已有的城市各种管线的走向与位置，避免对现有城市管线的破坏。												
3.3	图中所注标高、坐标以米为单位，其它尺寸以毫米为单位。												
3.4	各层标注的标高为建筑完成面标高，屋面标注的标高为结构标高。												
3.5	楼层建筑标高H与结构楼面标高的关系参见下表，各部位详细标高及特殊部位标高见单体图纸标注：												
	<table border="1"><thead><tr><th>功能名称</th><th>建筑完成面标高</th><th>结构标高</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>有水房间</td><td>H-0.020</td><td>H-0.100</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr><tr><td>无水房间</td><td>H</td><td>H-0.050</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr></tbody></table>	功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注	有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高	无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高
功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注										
有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高										
无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高										

4 墙体工程																																					
4.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项墙体概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574-2010 《轻钢砂浆》GB/T 25181-2019 《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011 《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17-2020																																				
4.2	墙体定位：墙体的基础部分及承重钢筋混凝土墙体详见结构图；砌体墙体定位详见建筑平面图。																																				
4.2	墙体概况（墙体具体位置及厚度见建筑平面图）： <table border="1"><thead><tr><th>位置</th><th>材料</th><th>厚度(mm)</th><th>图例(>1:50)</th><th>图例(<1:50)</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>±0.000以下</td><td>非地下室外墙</td><td>混凝土实心砖</td><td>250、300</td><td></td><td>砌体强度等级、体积密度等级详结构图</td></tr><tr><td></td><td>地下室外墙</td><td>P6抗渗钢筋混凝土</td><td>300</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>砌体外墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>200</td><td></td><td>墙体材料保温及外装修做法详装饰材料做法表</td></tr><tr><td>±0.000以上</td><td>无水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>有水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注	±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌体强度等级、体积密度等级详结构图		地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300				砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详装饰材料做法表	±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200				有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200		
位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注																																
±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌体强度等级、体积密度等级详结构图																																
	地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300																																		
	砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详装饰材料做法表																																
±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
	有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
4.4	墙基防潮：在室内地坪下60处抹20厚聚合物防水砂浆的墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做）室内地坪标高变化处防潮层应重叠搭接，并在有高低差埋土一侧的墙身做20厚聚合物防水砂浆防潮层。																																				
4.5	墙体构造梁柱：（1）墙体中的构造柱、门窗口上的过梁，以及不到梁底窗洞口过梁布置配筋见结构图，其截面尺寸应与墙厚一致。凡外墙与造型有关的梁和拱均应结合建筑图要求设计；凡配电箱周围墙体及梁设置亦结合建筑图要求设计布置；凡剪力墙柱边门框尺寸小于100时，门框用素混凝土与墙、柱整体浇筑，构造配筋详见结构图。 （2）砌结构与墙体连接做法参见05J910-2/41。																																				
4.6	砂浆要求：（1）本工程墙体的砌筑、抹灰和地面砂浆均采用预拌砂浆（干拌），砌筑工程采用普通预拌砂浆，一般墙面抹灰采用抗裂预拌砂浆，施工依据《预拌砂浆技术规范》DGJ32/TJ 196-2015执行。预拌砂浆与传统砂浆对比见“装饰材料做法表” （2）砌筑砂浆强度等级：混合砂浆强度等级≥M5；水泥砂浆强度等级：≥M10（用于卫生间、开水间等有水房间及普通地下内隔墙）；≥M10（与土壤接触的砌体墙）。 （3）砌筑砂浆强度等级：混合砂浆强度等级≥M5；水泥砂浆强度等级：≥M10（用于卫生间、开水间等有水房间及普通地下内隔墙）；≥M10（与土壤接触的砌体墙）。 （4）砌筑砂浆强度等级：混合砂浆强度等级≥M5；水泥砂浆强度等级：≥M10（用于卫生间、开水间等有水房间及普通地下内隔墙）；≥M10（与土壤接触的砌体墙）。 （5）填充墙与框架柱或剪力墙过交接处的竖向灰缝两侧，砌块时应抽缝凿出15~20mm深的槽口，在加贴网片前浇水湿润，再用1:2.5水泥砂浆嵌实。 （6）严禁在墙体上交叉埋设管线和开凿水平槽；竖向槽必须在砂浆强度达到设计要求后用机械开凿，且在粉刷前加贴抗裂网片等抗裂材料。																																				
4.7	施工要求：（1）墙体砌筑时必须砂浆饱满和砌筑密实，砌筑完成面平整度和垂直度达到《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）中4.2.10的规定，抹灰厚度不低于20mm。 （2）凡不同墙体交接处，须加铺一层3@10×10'钢丝网片，各墙体搭接宽度不应小于150，以保证粉刷质量。																																				
4.8	留洞与封堵：（1）所有穿过墙体的管线，嵌入墙内的设备安装完毕后，须将洞口周边封堵密实。 （2）卫生间排气管道，正压送风井、排烟竖井的预留洞口位置及尺寸，详见通风专业的施工图，水井检查口位置详给排水专业施工图。 （3）设备专业预留洞口在砌体砌筑前尺寸详结构图，并结合建筑机电图纸核对无误后再进行施工。砖墙上预留详建筑工程施工图，小于200的洞口施工时土建与设备安装工种应密切配合，做好预留、预埋。 （4）填充墙砌至接近梁底、板底时，应留有一定的空隙，填充墙砌筑完并间隔14天后，优先采用水平凿方方法将其基浆嵌实。 （5）填充墙与框架柱或剪力墙过交接处的竖向灰缝两侧，砌块时应抽缝凿出15~20mm深的槽口，在加贴网片前浇水湿润，再用1:2.5水泥砂浆嵌实。 （6）严禁在墙体上交叉埋设管线和开凿水平槽；竖向槽必须在砂浆强度达到设计要求后用机械开凿，且在粉刷前加贴抗裂网片等抗裂材料。																																				
4.9	特殊构造：（1）所有的窗台、挂有配电箱、电表箱、消火栓等较重设备的洞口底部均须加100厚C20细石砼压顶，内配Φ6纵筋，Φ6@200拉筋，纵筋两端入200。 （2）嵌在防火墙或防火隔墙上消防栓、管后应有不低于所在墙面耐火极限的密封嵌实封堵。 （3）电梯井道隔墙，应在甲方确定电梯厂家后，依据厂家的供货图纸，预留厅门洞口、按钮盒洞口，电梯井壁的四角应按结构设计说明构造柱，电梯厅门洞中方设过梁（宽同井壁厚度，梁高350~400mm），电梯井壁设置圈梁，高度300~400mm，间距2m，配筋详结构图，具体位置详电梯厂家图纸要求。																																				
5.0	墙体及构件的耐火等级详见建筑消防专篇。																																				

5 屋面工程																					
5.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项屋面概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012 《倒置式屋面工程技术规范》JGJ 230-2010 《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011 《种植屋面工程技术规范》JGJ 155-2013 《建筑屋面雨水排水斗通用技术条件》CJ/T425-2021 《采光顶和金属屋面技术规范》JGJ 255-2012																				
5.2	本子项屋面概况： <table border="1"><thead><tr><th>屋面类型</th><th>构造类型</th><th>防水等级</th><th>排水防水</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/>平屋面</td><td><input type="checkbox"/>正置式</td><td><input checked="" type="checkbox"/>一级</td><td><input checked="" type="checkbox"/>外落水</td><td>屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表”</td></tr><tr><td></td><td><input type="checkbox"/>坡屋面</td><td><input type="checkbox"/>二级</td><td><input type="checkbox"/>内落水</td><td>屋面工程防水设计工作年限不应低于20年</td></tr><tr><td></td><td><input type="checkbox"/>种植屋面</td><td><input type="checkbox"/>三级</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注	<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表”		<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input type="checkbox"/> 二级	<input type="checkbox"/> 内落水	屋面工程防水设计工作年限不应低于20年		<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 三级		
屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注																	
<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表”																	
	<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input type="checkbox"/> 二级	<input type="checkbox"/> 内落水	屋面工程防水设计工作年限不应低于20年																	
	<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 三级																			
5.3	平屋面采用有组织排水，采用轻质材料找坡，屋面坡度不小于2%（倒置式屋面坡度不小于3%），檐沟、天沟纵坡不小于1%，详见屋面平面图。																				
5.4	屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位坡度加大或积灰区，雨水口杯标高比找平层低0~15mm，雨水口周围使用细石混凝土做成半径为500mm，坡度>5%的杯形坡。外排水雨水管，雨水斗及存水管做法详见21J201第A19~20页。																				
5.5	留洞与封堵：凡穿屋面管先预埋止水套管，屋面的设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，检查核实后再做防水层，避免后凿洞。																				
5.6	设备基础：（1）防水层上设置重型设备时，设备基础应以屋面反梁的形式，由一次结构设计并施工，基础上方细石混凝土保护层厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-3/H23 （2）防水层上设置轻型设备时，设备下部应做防水附加层，并在其上浇筑细石混凝土，厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-2/H23																				
5.7	特殊构造：（1）正置式屋面保温材料找坡层材料应满足当地自然风干状态的平衡含水率，否则设置与大气相通的透气管。做法参见国标图集《平屋面建筑构造》12J201-A21。 （2）跨越屋面雨水排至低跨屋面时，应在雨水管下方低跨屋面嵌设一块C20细石混凝土（490*490*60）保护板。 （3）有水防水涂料加层的屋面，檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于250mm，瓦屋面的檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于500mm，女儿墙泛水处的附加层在平面和立面的宽度均不小于300mm。																				

6 楼地面工程	
6.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010 《建筑地面工程防滑技术规范》JGJ/T331-2014
6.2	施工要求：（1）地面基层应设置在均匀密实的垫层上，地面垫层下的填土应选用砂土、粉土、黏性土及其他有效填料，不得使用湿土、淤泥、腐植土、冻土、膨胀土及有机物含量大于8%的土，填土块的粒径应≤50mm，应分层夯实，压实系数应≥0.9。 （2）当地面上荷载较大或回填土较深时，应在混凝土基层或面层的顶面下20mm处配置Φ4~8、@100~200的双向钢筋网。 （3）地面的混凝土垫层，应设置纵、横向缩缝，纵向缩缝应采用平头缝（缝间紧密相贴，不得设置隔离材料），间距3~6m；横向缩缝宜采用假缝（缝宽5~12mm），高度为垫层厚度的1/3，间距6~12m，缝内应填水泥砂浆；大面积混凝土垫层应分区段浇筑，并结合变形缝位置、不同类型的建筑地面连接处和设备基础的位置进行划分，并应与设置的纵向、横向缩缝的间距相一致。 （4）除门洞外，有防水要求的楼地面四周应做坎，应向上一做一道与墙同宽、高出楼地面建筑标高的高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，应与与板或地梁一同浇筑。 （5）有水楼层地面现浇板预留孔洞四周翻边高度应≥150，洞口填塞时应将洞口清理干净，毛化处理后，涂刷加胶水砂浆做防水层，洞口填塞分两次浇筑，先用掺入抗裂防渗剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板的厚度的2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。

	剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板的厚度的2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。																														
	（6）PVC管道穿过楼面时，宜采用预埋接口配件等方法；预埋套管（预埋件、洞口）的定位尺寸应以结构表面为基准。																														
6.3	楼地面留洞：（1）设备专业预留洞口、现浇楼板上预留预埋结构施工图，小于的200洞口施工时土建与设备安装工程应密切配合，做好预留、预埋，楼面预留设备吊钩，在设备安装后封实，其上装修做法与周围楼面相同。 （2）所有除通风井外，电视井、管道井每层在楼板上浇筑C20混凝土（厚度同该层楼板）内配Φ6@150双向钢筋，做防火分隔。电缆桥架、管道密集处采用与楼板同等的耐火性能材料做防火分隔，不得有空隙。																														
6.4	找坡与找平：（1）有水房间均向排水沟或地漏2%找坡，建筑完成面比室内地坪低20，无障碍卫生间建筑完成面比室内地坪低5，高差处以斜坡过渡。 （2）不同厚度面层的楼、地面，如无特殊注明，施工时应采用材料混凝土垫层调整厚度，确保楼面标高一致。 （3）降层区回填材料详“建筑工程做法及室内装修做法表”，其它楼地面做法构造厚度不足（100以内）设计面层厚度处，采用C15或C20细石混凝土找平。																														
6.4	楼地面防滑技术要求：（1）室内有明水处，尤其在厕所、洗手间、超市、餐厅、厨房等潮湿部位应加设防滑垫。 室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求 <table border="1"><thead><tr><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>防滑值BPN</th><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>摩擦系数COF</th></tr></thead><tbody><tr><td>坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等</td><td>Aw、高级</td><td>BPN≥80</td><td>踏步、防滑坡道等</td><td>Ad、高级</td><td>COF≥0.7</td></tr><tr><td>建筑出口平台、室外广场、停车场等</td><td>Bw、中高级</td><td>60≤BPN<80</td><td>厕所（卫生间）、建筑出入口</td><td>Bd、中高级</td><td>0.6≤COF<0.7</td></tr><tr><td>室内潮湿地面（洗手间、厨房）</td><td>Cw、中低级</td><td>45≤BPN<60</td><td>大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅</td><td>Cd、中低级</td><td>0.5≤COF<0.6</td></tr><tr><td>室外普通地面</td><td>Dw、低级</td><td>BPN<45</td><td>室内普通地面</td><td>Dd、低级</td><td>COF<0.5</td></tr></tbody></table>	工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	摩擦系数COF	坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7	建筑出口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7	室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6	室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5
工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	摩擦系数COF																										
坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7																										
建筑出口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7																										
室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6																										
室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5																										

7 装修工程	
7.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017 《公共建筑节能工程技术规范》JGJ345-2014 《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50210-2018 《建筑用集成吊顶》JG/T413-2013
7.2	立面选材要求：（1）外装修选用的各项材料材质、规格、颜色等均由施工单位提出样板，经建设和设计单位确认后封样后方可大面积施工，并据此验收。 （2）外立面装饰材料详见建筑立面图及“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.3	外装修构造要求：（1）外立面幕墙、轻钢龙骨幕墙及金属幕墙等均由幕墙设计单位负责设计，并向设计单位、施工单位提供预埋件的设置要求。 （2）外墙的突出的横向装饰线条等应做坡度≥2%的排水坡，并做滴水；外墙的出挑构件：如线脚、腰线（坡度≥5%），雨棚（坡度>1%），挑檐、外挑板、空调室外机搁板（坡度≥2%）等均应做好排水措施，出挑构件与外墙交接处的防水层应连续，幕墙板根部应抹灰或圆角，并沿口下翻至滴水线处；滴水做法：成品PVC滴水槽的宽、深均应>10，滴水线宽≥20，下挂高度>12，并抹成鹰嘴式。 （3）屋面检修钢梯、水池水箱爬梯、金属排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
7.4	内装修界面：内装修做法见本说明要求及工程做法表，施工图所注明的室内各部位装修可一次装修到位，未注明的由装饰公司二次设计装修，精装修界面的具体边界，由建设单位与设计单位商定后明确，具体详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.5	顶棚装修：（1）有吊顶的顶棚，各专业管线重叠、交叉多，管线施工前应配合做好设计协调。 （2）凡有吊顶房间的天棚、柱粉刷或装饰面应做到吊顶标高以上100mm处止。 （3）吊顶空调机组及风机盘管附近应设检修孔，吊顶板必须等吊顶内各种管线及通风管道安装调试完毕后再施工。 （4）凡室内装修注明二次装修部分，本次土建工程：墙面做到刮腻子补实，墙面做到墙面找平，顶棚做到板面刷膜。 （5）各类管线及灯具等必须严格控制标高，以保证今后使用要求和有利于二次装修的进行。
7.5	承包商进行二次设计的建筑幕墙、轻钢结构、装饰物等，不得与结构、设备等产生冲突，有关图纸须经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工。

8 门窗工程	
8.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214-2010 《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113-2015 《铝合金门窗》GB 8478-2020 《建筑安全玻璃管理规定》发改运行〔2003〕2116号 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2019
8.2	门窗外观及尺寸：（1）门、窗编号、尺寸、数量详见门窗表，门窗立面分格及开启形式详见门窗立面图。 （2）外门窗的框料颜色、玻璃颜色均应与玻璃幕墙协调。 （3）工程标注门窗尺寸均为洞口净尺寸，施工尺寸由现场测量。 （4）门窗断面系列及构造由生产厂家计算提供加工图纸及质量标准，并配合五金零件，核对好数量及洞口尺寸，经设计和使用单位认可后方可施工安装。 （5）除图中注明外，普通窗体墙洞口窗框为100mm或门窗按开启扇中设置。
8.3	外门窗气密性6级，水密性3级，抗风压等级4级。
8.4	门窗五金：门窗五金零件要求为不锈钢件及合金金，未经表面处理的型材最小实测壁厚：门不小于2.2mm；窗不小于1.8mm。
8.5	立樘位置：（1）外门窗凡在玻璃幕墙上均均以幕墙二次设计图为准，内门窗立樘位置除注明外，立樘均位于墙厚正中，管道井检修门定位与管道井外侧墙面平。 （2）门的洞口尺寸及形式相同，仅开启方向不同时，本设计均采用同一编号，按平面图所示方向进行加工和安装。
8.6	构造要求：（1）凡外墙百页窗及屋面通风百页窗均带土钉，均在内附铝合金或不锈钢防虫网一道，网孔不大于10 x 10mm，并应涂刷与窗框同色漆。 （2）立面外墙上的推拉窗必须设置防脱落装置。 （3）可开启的高窗应在距地1.3m处设手动或电动的开启装置。 （4）门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应采用非沥青类材料防腐、防锈处理，当窗固定在非承重墙上时，应在固定位置设置垫块，加强锚固强度，防火门、防火门卷帘等特殊加工门管理件由厂家提供，按要求预埋。
8.7	建筑采光顶采用玻璃时，面向室内一侧应采用夹层玻璃；建筑雨篷采用玻璃时，应采用夹层玻璃；天窗应设置冷凝水导流装置，采取冷凝水产生的措施。
8.8	全玻璃施工时门上应做防撞标志。
8.9	防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置，防火门窗、卷帘应选用消防部门认可的产。
8.10	需控制人员进出的端门，应安装无需使用任何工具即能开启的门逃生装置（如逃生推杆装置、逃生压杆装置），显著标识及使用提示。 防火门应具有自行关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭功能，常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。
8.11	普通外门窗四周用发泡剂打密封，再用防水砂浆填塞。门窗框与外粉刷间设5mm宽打胶槽口，打胶应用中性的硅酮密封胶嵌填，严禁在涂料面层上打密封胶。 门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理，当窗固定在非承重墙上时，应在固定位置设置混凝土块，加强锚固强度。
8.12	防火门卷帘应符合GB/T7633的规定，防火门应符合GB16809的规定。
8.13	推拉门窗扇应有防止从室外侧拆卸的装置，外墙推拉窗应设置防止窗扇向外侧脱落的装置。

9 油漆	
9.1	所有金属制品涂刷防锈漆打底，面刷调和漆二道，除注明外颜色同所在墙面不露明的金属制品仅刷防锈漆二道；所有金属制品刷漆前应先除锈。
9.2	屋面检修钢梯、雨水管、排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
9.3	雨水管、空调立管等（不包括煤气、消防手引水管）均做喷涂，颜色同所在墙面。

注：1、不得篡改图纸尺寸施工，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师会商。
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书号：A132006468
编号：
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日
注：未加盖文件专用章为非正式文件

JSTI 苏交科
资质等级：工程设计综合资质甲级
证书编号：A132006468

方案	实	名	签	名
方 案				
绘 图	蔡子璐			蔡子璐
设 计	蔡子璐			蔡子璐
校 核	蔡德祥			蔡德祥
专业负责	刘晓艳			刘晓艳
审 核	李欣阳			李欣阳
审 定				
项目负责	刘晓艳			刘晓艳

图纸会签
建 筑 暖通 李欣阳
结 构 李欣阳 电气 何斌
给 排 水 孙德祥 工艺 何斌

建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司
合作单位：
项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）
子项名称：阿依河服务区— 配电房（南区）
图纸名称：建筑工程施工图设计说明（一）
项目编号：20031904 专 业 建筑
子项编号：03 图 号 08-JST-01
设计阶段：施工图 比 例 1:100
版本号：第一版 日 期 2023.07

建筑施工图设计说明（二）

10	防水工程
10.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《屋面工程技术规范》GB 50345—2012 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235—2011 《建筑室内防水工程技术规程》CECS196—2006
10.2	地下室防水（本工程 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无地下室）： 10.2.1 地下室防水工作年限不低于工程结构设计工作年限；非侵蚀性介质蓄水类工程室内防水层设计工作年限不应低于10年。 10.2.2 本工程地下室防水 <input type="checkbox"/> 一级，不少于三道防水； <input type="checkbox"/> 二级，不少于两道防水； <input type="checkbox"/> 三级，不少于一道防水；外側素土夯实。 10.2.3 地下室侧墙、底板和主楼以外的顶板，明挖法地下室结构采用抗渗自防水混凝土，并在迎水面加做防水层。侧墙设保护层，地下室消防水池向侧增设防水。 地下室水泵房、冷冻机房、雨水机房等有水房间设置防潮层。具体做法详“建筑工程做法及室内装修做法表”。 10.2.4 附建式全地下室或半地下室的防水设防范围应高出地坪，其超出的高度不应小于300mm。民用建筑地下室顶板防水设计应符合下列规定： (1) 应将覆土中积水排至周边土体或建筑排水系统；(2) 与地上建筑相邻的部位应设泛水，且高出覆土或场地不小于500mm。 10.2.5 电梯基坑、集水井、排水沟、面层浅沟（槽）及竖井内壁粉刷采用10厚1:2聚合物砂浆找平，15厚1:3水泥砂浆找平。电梯基坑、集水井、排水明沟构造做法参见《地下建筑防水构造》10J301—4/41。 10.2.6 凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；地库四周沿墙设置首道排水，详见图集10J301—63—1。 10.2.7 防水混凝土的施工缝、穿墙管预埋留洞、转角、坑槽、后浇带、柱头处理等部位和变形缝等地下工程薄弱环节应按《地下防水工程质量验收规范》GB50208—2011处理。 10.3 屋面防水： 10.3.1 本项目屋面为： <input checked="" type="checkbox"/> 甲类、I类、一级； <input type="checkbox"/> 乙类、II类、二级； 10.3.2 屋面防水材料构造：(1) 屋面一级防水为三道设防：3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料（II型）+1.5厚JS防水涂料（II型）工程使用的防水材料应满足耐久性的要求，卷材防水层应满足接缝剥离强度和搭接不透水性要求。穿板管道或泛水以下外墙穿管，安装后须严格用细石混凝土封严，管根四周加做防水层与防水层闭合。 (2) 基层与突出屋面结构（天沟、檐口）等的转角处水泥砂浆找平层应做成半径为20mm的圆角。圆角应用卷材收形，确保顺直一致。在屋面与突出屋面的技术泛水部位要较屋面多铺一层卷材附加层，和屋面防水层交替铺贴。高出屋面的墙体和女儿墙均须在根部设500高混凝土导墙。 (3) 凡屋面管应先预埋土套管等，管道穿屋面等屋面预留孔位须经检查核实后再做防水层，避免做防水层后凿洞。 10.4 室内防水： 10.4.1 内墙面防水：(1) 厨房、卫生间、露台、花池、井（烟道）、空调板部位的内外墙体、有水房间、水电管井的隔墙周边除门洞外，墙体根部向上做一道高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，与楼板一同浇筑，宽度同上部墙体，排气道根部向上250mm范围内采用聚合物防水砂浆找平。并设检修门下设门盘100mm高，以上反坎高度均从室内建筑完成面起算。 (2) 淋浴区墙面防水层翻起高度不小于2.0米，且不低于淋浴喷头高度，盥洗池等有水处墙面防水层翻起高度不应小于1.20米，墙面其他部位泛水翻起高度不小于0.25米，潮湿空间的顶棚应设置防潮层或采用防水涂料。 (3) 有配水点的墙面应采取防水措施。 10.4.2 楼地面防水：(1) 凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；楼地面设二道，做法详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。 (2) 室内经常有水的设备用房，室内设面排水浅沟或结构明沟，沟底及内侧设置一道1.5厚JS防水涂料（II型），四周卷起300高（或宽），沟内用1:3水泥砂浆找坡0.5%向地漏。 10.4.3 特殊构造：(1) 卫生间的洁具图中仅为位置示意，业主（承包商）按选购品牌预留相应孔洞。 (2) 管道穿墙有防水要求的房间须预埋套管，高出地面30mm，预留洞处做混凝土坎边，高100mm。其它房间穿楼板立管是否预留套管，按设备专业要求做，管道安装后，管口处应封堵严实。 10.5 外墙防水： 10.5.1 外墙防水采用聚合物防水砂浆，一级两道，二级一道设防；具体见“建筑工程做法及室内装修做法表”；开敞式外窗和露台的楼面应设防水层，坡向水落管的排水坡度不小于1%，并应通过雨水立管接入排水系统，水落口周边应留槽嵌填密封材料，外悬挑的露台、雨篷等下沿应做滴水线，封闭式幕墙应达到一级防水要求。 10.5.2 外墙砌体填充墙及门窗洞口四周应严格按有关规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，位于砌块墙体时应在墙体四周嵌以聚合物水泥砂浆。 10.5.3 外墙砌体顶部同3m×3m留5mm宽伸缩缝，用高性能耐候胶嵌填，粉刷砂浆内须每立方米掺8mm长抗裂合成纤维1公斤。 10.5.4 敞开走雨防水：(1) 敞开外挑廊（下部为室外）防水采用一道设防：1.5厚JS防水涂料（II型）； (2) 下部为室内的敞开走廊，按屋面要求设防，详见装修材料做法表。 (3) 敞开走廊处外墙面防水层上翻高度不少于600mm。 10.5.5 门窗洞口节点构造防水和门窗性能应符合下列规定：(1) 门窗框与墙体连接处的缝隙应采用密封材料嵌填密封；(2) 门窗洞口上侧应设置滴水线；(3) 门窗性能和安装质量应满足水密性要求；(4) 窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。 (5) 女儿墙压顶应向内找坡，坡度不应小于5%。外墙洞口上方的外口应做滴水线；突出外墙构件上方应向内侧做5%的排水。 10.5.5 外墙变形缝、穿墙管道、预埋件等节点防水做法应符合下列规定：1) 变形缝部位应采取防水加强措施。当采用卷材附加层加强时，卷材两端应满粘于墙体，搭接的宽度不应小于150mm，并应压顶固定，卷材收头应采用密封材料密封。 (2) 穿墙管道应采取避免雨水流入措施和内外防水密封措施。3) 外墙预埋件和预埋件四周应采用防水密封材料连续封闭。 10.5.6 外墙与室外屋面交接处底部设置500高混凝土导墙；
11	安全防护
11.1	安全防护： (1) 根据公安部科技全国安防专委会颁发的《安全防范工程技术规范》GB50348—2018 的要求，甲方须设电子安全防范系统，宜在出入口、电梯厅、楼梯口、通道、车库、坡道、设备机房、营业厅等公共区域做电子安全监控措施。 (2) 甲方配套使用的安防系统设备必须符合国家法规和现行相关标注的要求，并经检验或认证合格。 (3) 监控中心位置由甲方确定，设置为禁区。不但有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，还应设置和留有向上一级接处警中心报警的通讯接口。 (4) 机要办公室、财务办公室、重要档案库、贵重仪表间和计算机中心的门应采取防盗措施，室内宜设防盗报警装置，并采用甲级防火门，如金库、档案等有安全要求的部位，应依据相应行业的相关规定，采取防护措施；如设置门禁系统，应在停电后可手动开启，火灾时不需要使用钥匙等任何工具即可从内部易于打开，并在显著位置设置具有使用提示的标志。 (5) 人工水体岸边域2.0m范围内水深大于0.5m时，应采取安全防护措施。 (6) 本项目窗井、风井、下流庭院、下沉广场的顶部应设置安全防护设施。 11.2 安全玻璃：安全玻璃要求满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015 相关要求，本工程以下部位必须使用安全玻璃 (1) 七层及七层以上建筑外开窗。 (2) 面积≥1.5m ² 、玻璃底边距地≤500mm的窗玻璃均采用安全玻璃，玻璃厚度须经安全验算确定。 (3) 无框玻璃门，且厚度不小于12mm的钢化玻璃。 (4) 有框玻璃门；满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015 相关要求，以及表7.1.1—1； (5) 采用5mm厚玻璃时，单片玻璃大于0.5m ² ；采用6mm厚玻璃时，单块玻璃大于0.9m ² ；

	(6) 楼梯、平台、走廊的栏板和中庭内栏板；倾斜装配窗、各楼顶棚（含天窗、采光顶）、吊顶（均采用夹层玻璃）。 (7) 建筑物的公共部位，如出入口、门厅、人员集中的公共场所中的室内隔断玻璃等易碰撞、冲击而造成人体伤害的部位。 11.3 防护栏杆设计： (1) 外窗台距楼地面的净高低于900时设防护栏杆，栏杆净高（从可踏面起算）为900（无可踏面时，防护栏杆净高从楼面起算），做法见建筑图。 (2) 公共场所的临空且下部有人活动部位的栏杆（栏板）、露台、中庭栏杆（板）高度不低于1200（均从可踏面起算），在楼、地面上的10.10m高度范围内不应留空。 (3) 楼梯扶手从踏步前缘起净高900mm，楼梯水平段栏杆长度大于500mm时，其扶手高度为1100mm；靠墙扶手高度为900mm。 (4) 上人屋面女儿墙（或临空护栏）净高为≥1200mm；屋顶采光顶或排烟管等周边，设置高度不低于1200mm高的防护栏杆。以上防护栏杆均从可踏面起算。 (5) 两梯（道）相邻平行或交叉设置，当扶手中心线与平行墙面或楼板（梁）开口边缘完成面之间的水平投影距离、两梯（道）之间扶手带中心线的水平距离小于0.50m时，应在产生的锐角口前0.10m处范围内，设置具有防夹、防磨的保护设施或采取其他防止建筑障碍物伤害人员的措施。 (6) 位于中庭中的自动扶梯或自动人行道临空部位应采取防止人员坠落的措施，自动扶梯临空高度大于或等于9.0m时，在其临空一侧加设高度不低于1.20m的防护栏杆或栏板，并满足自动扶梯的荷载要求。 11.4 玻璃栏板设计： 人流集中的场所严禁设置承受水平荷载的玻璃栏板，室外栏板玻璃应进行抗风压设计，对有抗震设计要求的地区，应考虑地震作用组合效应。栏板用玻璃及玻璃栏板的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015 第7.2.5条的相关规定： (1) 设有立柱和扶手，栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系统中，栏板玻璃应使用符合本规程7.1.1—1规定的夹层玻璃； (2) 栏板玻璃固定在结构上且直接承受人体荷载的护栏系统，其栏板玻璃应符合下列规定： 1) 当栏板玻璃最低点离一侧楼面高度不大于5m时，应使用公称厚度不小于16.76mm钢化夹层玻璃。 2) 当栏板玻璃最低点离一侧楼面高度大于5m时，不得采用此类护栏系统。 11.5 栏杆构造要求： (1) 栏杆抗水平荷载：不应小于1000N/m。 (2) 栏杆材料应选择具有良好耐候性和耐久性的材料，栏杆用材除由专业厂家按栏杆分格进行受力计算确定外，且应符合以下要求： 1) 不锈钢：主要受力杆件壁厚不应小于2.0mm，一般杆件不宜小于1.5mm。 2) 型钢：主要受力杆件壁厚不应小于3.5mm，一般杆件不宜小于2.0mm。 3) 铝合金：主要受力杆件壁厚不应小于3.0mm，一般杆件不宜小于2.0mm。 (3) 所有栏杆采用不宜攀登的形式且垂直杆件的水平净距不大于110，如采用非垂直杆件时，必须采取防止攀爬的措施。 (4) 栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋钢板或通长预埋钢板焊接。（做法参考22J403—1图标图例） (5) 砌体栏杆压顶应设现浇钢筋混凝土压梁，并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于120，宽度不小于砌体厚度，纵向钢筋不宜小4@10。 11.6 防坠落措施：1. 本项目所有出入口上方均设置高出挑梁不少1.0m的防护挑檐（雨篷），由立面深化设计单位配合设计到位；首层其余部位沿外墙四周，当上方设有玻璃幕墙时，均设置防坠落雨篷或不小于1.0m宽的防护绿化带，避免行人靠近；无牌洞出入口设置雨篷。 11.7 建筑内严禁存放和设置使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、车间、仓库，并不应布置产生噪音、振动和污染环境等的商店、车间和娱乐设施。 11.8 安全及导向标识系统（详专项设计，非本次施工图范围，经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工） 11.8.1 本项目为民用建筑，设置相应的安全及导向标识系统。标识系统的设计、安装与项目的室内外装修设计、施工同步进行。 11.8.2 本项目的标识系统的分类： (1) 一般标识：《公共建筑标识系统技术规范》GB/T15223—2017、《公共信息导向系统设置原则与要求第1部分：总则》GB/T15566.1、《公共信息导向系统要素的设计原则与要求》GB/T20501.1、2；《印刷品公共信息图形标志》GB/T17695及相关标准规范； (2) 无障碍标识：《标志用公共信息图形符号第9部分：无障碍设施符号》GB/T10001.9—2021； (3) 消防疏散、应急标识：《消防安全标志设置要求》GB15630、《安全标志及其使用导则》GB2894。 (4) 人防标识：《应急导向系统设置原则与要求》GB/T23809—2020； (5) 道路交通标识：《道路交通标志和标线》GB5768—2022、《城市道路交通设施设计规范》GB50688—2011（2019年版） 11.8.3 本项目的标识系统应包括导向标识系统、通行导向标识系统（人行导向系统和车行导向系统）、服务导向标识系统、应急导向标识系统和非导向标识系统。 11.8.3 本项目的标识系统应满足以下要求：(1) 在临近建筑的道路、道路平面交叉口、交通设施至建筑的空间、建筑附近的城市规划建筑红线内外区域及地面出入口、内部交通空间等处设置引导使用者进入、离开及转换建筑区域空间的通行导向标识系统； (2) 在建筑所有使用空间设置引导使用者利用建筑服务功能的服各导向标识系统； (3) 在本项目所有使用空间突发事件下，引导使用者应急疏散的导向标识系统。
12	室外工程
12.1	室外台阶、坡道、散水、留井、排水明沟或散水明沟等做法如有见建筑图纸及通用节点大样。 12.2 室外工程如无标注做法均由园林景观二次设计，室外挡土墙及栏杆等涉及安全的部分由景观会同结构等相关专业另行出图。本图仅对室外部分示意表达。 12.3 总平面图相关工程做法详见总图说明。
13	建筑隔声
13.1	建筑隔声执行《民用建筑隔声设计规范》GB50118—2010、《建筑隔声与吸声构造》08J931、《城市区域环境噪声标准》及《建筑环境通用规范》GB 55016—2021。 13.2 水、电缆线穿墙体时，孔洞周边应采取密封隔声材料封堵。 14 室内污染控制 14.1 本工程室内环境污染控制类别为II类，应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020的要求。 14.2 本工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料，其放射性的照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Ir）应小于或等于1.0。 14.3 本工程所使用的无机非金属材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等，须采用A类，其放射性的内照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Ir）应小于或等于1.3。 14.4 新建、扩建的民用建筑工程设计前，应进行建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定的，应进行建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定，并根据检测报告数据制订相应处理措施。 14.5 室内装修时，必须使用I类人造木板及饰面人造木板，其它材料亦应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的要求，不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。 14.6 室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
15	防火设计
15.1	设计依据：《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017。 15.2 建筑与相邻高层建筑之间的距离大于9米，与相邻多层（一、二级耐火等级）建筑之间的距离大于6米，与相邻丙类多层仓库（二级耐火等级）之间的距离大于10米，与地面停车距离大于6米，满足防火间距要求。 15.3 建筑耐火等级及构件耐火极限： 15.3.1 建筑耐火等级：地上二级 耐火极限：柱、梁、板、墙体均为不燃烧体，防火隔墙耐火极限：3.0h；承重墙耐火极限：2.5h；柱耐火极限：2.5h；梁耐火极限：1.5h；楼梯间、电梯井、防火分隔墙耐火极限：2.0h；非承重外墙、疏散走道两侧墙体耐火极限：1.0h；楼板、屋顶承重构件、疏散楼梯耐火极限：1.0h；房间隔墙：0.5h。 15.3.2

15.4	防火门窗、防火卷帘、幕墙。 防火门窗应满足《防火门》GB12955—2008和《防火窗》GB16809—2008要求，甲级防火门耐火完整性不小于1.5h，乙级防火门耐火完整性不小于1.0h，丙级防火门耐火完整性不小于0.5h。防火门应具有自动关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能，常开防火门应在火灾时自行关闭，并且有信号反馈功能。设在防火墙、防火隔墙上的防火窗，采用不可开启的窗扇和具有火灾时能自行关闭的功能。 二次装修不得任意改变施工图及各项防火设计，幕墙工程施工应严格满足防火安全要求。 15.5 单体防火设计： 建筑分类：单层公共建筑，层数：一层，耐火等级：二级。 安全疏散：值班室及休息室设置一个安全疏散出口；配电室的长度大于7米，在配电室设置两个安全疏散出口；发电机室设置一个安全疏散出口。 防火构造：储油间与发电机室同隔墙均采用耐火极限不低于3.0h的钢筋混凝土防火墙；配电室与发电机室之间的隔墙、配电室与值班室之间的隔墙均采用耐火极限不低于3.0h的加气蒸汽混凝土块；配电室与发电机室之间、配电室与值班室之间以及储油间均采用甲级防火门，配电室、发电机室疏散门采用丙级防火门；对电缆沟进行防火封堵。 16 其他注意事项 16.1 本工程主要装饰材料包括墙、柱、楼地面、天花、油漆的颜色及质地等，均应先取样或做色板，会同设计单位及建设单位共同商定后，方可订货及大面积施工。 16.2 本施工图所标注的各种留洞与预埋件应与各专业密切配合，确认无误后方可施工。 16.3 本工程管线较多，土建施工过程中，应与水、电、暖通等专业图纸密切配合，认真核对图纸，如有任何疑问必须在施工前通知设计单位，及时协商解决。 16.4 管线穿楼体时，待管线安装完后，用混凝土将洞口填严后再施工面层，不得单从事造成隐患。有水房间的管楼板的立管应预埋套管，套管高出楼面30mm，管间缝隙应用防水材料填实。所有预留孔洞及预埋件均不能后凿做，应严格按各有关工种及设备厂家提出的施工图纸预留。 16.5 本工程土建预留所有管井、洞口，不得临时开凿。由于管道线路纵横交错，上下贯通穿梁处较多，因此在框架施工时必须与设备安装密切配合，土建施工要熟悉设备图纸情况，设备安装应紧随土建进行，如有缺漏碰错之处，应及时与设计人员联系解决，以清天无误。 16.6 钢筋砼墙上预留洞见结构图和设备施工图，砌体预留洞见建筑图和设备施工图，轻质墙上预留洞应按结构总说明加强，安装施工时施工单位应注意总各专业图纸，认真仔细核对，密切配合，做好预留、预埋。 16.7 严禁在工程中擅自更改隔墙位置，若更改或增加隔墙需通知设计单位，由设计单位认可后方可施工。 16.8 凡隔墙部位与隐蔽工程施工完毕后，应及时会同有关部门进行检查及验收。 16.9 排气、排烟、雨水排水管等施工完后，应将施工中排入的砂、石、砖瓦等杂物清理干净，以确保排气、排烟、排水的畅通。 16.10 本设计未考虑冬季和雨季施工，施工中应做相应的防风和防雨措施，屋面应避免雨季施工，并待保温层干燥后再施工下道工序，防水层施工完后，必须进行闭水试验，确认不漏水方可进行后续施工。 16.11 凡设地漏、排水明沟的房间，楼地面必须向地漏或明沟。 16.12 预埋木砖须做防腐处理，露明铁件须做防锈处理。 16.13 施工中应严格执行国家现行的施工操作规程及有施工验收规范，不得任意更改设计图纸内容。 16.14 本说明未尽事宜均按国家有关施工及验收规范施工。 16.15 本施工图未经设计人员同意不得擅自修改。 16.16 本施工图应与各专业设计图密切配合施工，设计未尽事项，在施工中各方应及时沟通，共同商定。
------	---

17 施工中注意事项选用标准图集目录		
选用	图集号	图集名称
<input checked="" type="checkbox"/>	18J811—1	《建筑设计防火规范》图示
<input checked="" type="checkbox"/>	15K606	《建筑防烟系统技术标准》图示
<input type="checkbox"/>	17J927—1	《车库建筑构造》
<input type="checkbox"/>	12J926	《无障碍设计》
<input checked="" type="checkbox"/>	05J909	《工程做法》
<input type="checkbox"/>	12J201	《平屋面建筑构造》
<input type="checkbox"/>	14J206	《种植屋面建筑构造》
<input type="checkbox"/>	12J304	《楼地面构造》
<input type="checkbox"/>	10J301	《地下建筑防水构造》
<input checked="" type="checkbox"/>	12J003	《室外工程》
<input checked="" type="checkbox"/>	15J401	《钢梯》
<input type="checkbox"/>	07CJ03—1	《轻钢龙骨石膏板隔墙、吊顶》
<input type="checkbox"/>	07J501—1	《钢雨篷（一）玻璃雨篷》
<input type="checkbox"/>	22J403—1	《楼梯 栏杆 栏板（一）》
<input checked="" type="checkbox"/>	12J609	《防火门窗》
<input type="checkbox"/>	17J908—2	《公共建筑节能构造（夏热冬冷和夏热冬暖地区）》
<input type="checkbox"/>	10J121	《外墙外保温建筑构造》
<input type="checkbox"/>	08J931	《建筑隔声与吸声构造》
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本1—112	墙、平屋面、坡屋面
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本2—302	地下建筑防水构造、楼地面踢脚变形缝涂料构造、阳台外廊楼梯栏杆、花格花墙
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—514	隔墙、室内装修、厨卫浴设施
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—516	室外装修、室外附属工程

- 不得随意删减设计内容，如有任何不妥事宜，请在施工与设计师会商。
- 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
- 本图设计内容未经设计同意不得有其它地方使用。
- 未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：		
出图专用章： 江苏省工程勘察设计出图专用章 苏交科集团股份有限公司 资质证书号：A132006468 编号： 江苏省住房和城乡建设厅监制(A) 有效期至二〇二三年九月三十日		
注：未加盖文件专用章为非正式文件		
		
资质等级：工程设计综合资质甲级 证书编号：A132006468		
	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	姜雪峰	姜雪峰
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳
图 纸 会 签		
建 筑	暖通	结构
结 构	电气	给排水
给排水	工艺	
建设单位 重庆渝复线高速公路有限公司		
合作单位		
项目名称 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）		
子项名称 阿依河服务区—配电房（南区）		
图纸名称 建筑施工图设计说明（二）		
项目编号	20031904	专 业 建 筑
子项编号	03	图 号 08-JST-02
设计阶段	施工图	比 例 1:100
版本号	第一版	日 期 2023.07

建筑工程做法及室内装修做法表

地面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
地面一	防滑地砖 地面 无防水层	1、10厚防滑地砖，干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (14)
		2、20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、刷素水泥浆(或界面剂)一道		
		4、60厚C15混凝土垫层		
		5、素土夯实		
地面二	防滑地砖 地面 有防水层	1、10厚防滑地砖，干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (15)
		2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		4、最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡,抹平		
		5、刷素水泥浆(或界面剂)一道		
		6、60厚C15混凝土垫层		
		7、素土夯实		
地面三	防静电 水泥砂浆地面 有防水层	1、20厚1:2防静电水泥砂浆一道	A级	参考图集 18J312 (53)
		2、防静电水泥浆一道		
		3、30厚1:3水泥砂浆找平层,内配防静电接地金属网,表面抹平		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、20厚1:3水泥砂浆		
		6、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		7、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		8、素土夯实		
地面四	防油 细石砂地面 有防水层	1、50厚C20防油细石混凝土面层,随打随抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J312 (55)
		2、1.5厚聚氨酯防水层		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		4、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		5、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		6、素土夯实		
地面五	地下室 水泥砂浆 防水砂底版 有防水层	1、15厚1:2.5水泥砂浆,表面撒适量水泥石粉抹压平整	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、35厚细石混凝土		
		3、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		4、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		5、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		6、P6防水混凝土底板		
		7、50厚C20细石混凝土		
		8、聚乙烯薄膜隔离层		
		9、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		10、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		11、120厚C15混凝土垫层		
		12、素土夯实		
地面六	地下室 细石砂 防水砂底版 有防水层	1、40厚C25细石混凝土,表面撒适量水泥石粉抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		3、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		4、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		5、P6防水混凝土底板		
		6、50厚C20细石混凝土		
		7、聚乙烯薄膜隔离层		
		8、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		9、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		10、120厚C15混凝土垫层		
		11、素土夯实		
地面七	金刚砂地面	1、金刚砂耐磨地坪做防滑处理(金刚砂用量5kg/m ²)	A级	
		2、150厚C40混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光,表面施工混凝土密封固化剂, 内配Φ6双向钢筋@150*150		
		3、20厚WSM15水泥砂浆找平,1.5厚聚氨酯防水层		
		4、280厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值f _{ak} ≥80kPa		

屋面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
平屋面一	预制块 不上人屋面 有保温隔热	1、390x390x40, 预制块	A级	参考图集 C9 18J201 (40)
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		7、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面二	预制块 不上人屋面 无保温	1、390x390x40, 预制块	A级	
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		7、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面三	种植屋面 不上人屋面 无保温隔热	1、植被层	A级	参考图集 D12 18J201 (64)
		2、150厚种植土		
		3、土工布过滤层		
		4、100厚陶粒垫(蓄)水层		
		5、40厚C20细石混凝土保护层		
		6、4厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		7、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		8、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		9、现浇钢筋混凝土屋面板		
坡屋面一	平瓦坡屋面 有保温层	1、水泥瓦	A级	参考图集 AW9 18J202 (53)
		2、挂瓦条30X30(h),中距按瓦材规格		
		3、顺水条30X30(h),@500		
		4、40厚C20细石混凝土找平层,内配4@150X150钢筋网		
		5、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		6、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		7、20厚1:2水泥砂浆找平层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
外墙做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
外墙一	涂料外墙 无保温有防水	1、真石漆(颜色见外立面)	A级	参考图集 18J516 (115)
		2、8厚抗裂砂浆压入涂塑玻纤网格布一层		
		4、聚合物水泥浆粘结层		
		5、5厚干拌聚合物水泥防水砂浆+2厚JS防水涂料		
		6、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		7、专业界面剂		
		8、基层墙体		
外墙二	地下室外墙 有防水	1、2:8灰土分层夯实	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、120厚砖胎膜		
		3、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、P6防水混凝土外墙		
楼面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
楼面一	细石砂 楼面 有防水层	1、30厚C25细石混凝土压实抹平	A级	参考图集 18J312 (11)
		2、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层,高出楼面600		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平(四周阴角做小圆角)		
		4、钢筋混凝土楼面板		

内墙做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
内墙一	乳胶漆 墙面	1、白色乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (N06 09)	
		2、刮腻子三遍			
		3、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		4、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		5、刷界面处理剂一道			
		6、基层墙体			
内墙二	瓷砖墙面 有防水	1、10厚瓷片,白水泥擦缝	A级	参考图集 18J515 (11)	
		2、4厚强力胶粉泥粘层,揉擦压实			
		3、1.5厚JS防水涂料(II型)			
		4、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		5、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		6、3厚外加剂专用砂浆抹基底或界面剂一道甩毛			
		7、基层墙体			
内墙三	涂料墙面	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (N06 09)	
		2、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		3、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		5、刷界面处理剂一道			
		6、基层墙体			
		6、基层墙体			
内墙四	水泥砂浆 墙面 有防水	1、20厚1:2水泥砂浆面层	A级		
		2、P6混凝土板			
顶棚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
顶棚一	涂料 顶棚	1、乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (P06 67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		4、素水泥浆一道甩毛			
		5、钢筋混凝土楼板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等。			
顶棚二	涂料 顶棚	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (P06 67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、钢筋混凝土楼板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等。			
顶棚三	涂料 顶棚	1、20厚1:2水泥砂浆面层	A级		
		2、水泥基渗透结晶防水涂料			
踢脚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
踢脚一	地砖踢脚	1、10厚地砖踢脚,稀水泥浆擦缝	A级		
		2、9厚1:2水泥砂浆粘接层			
		3、界面剂一道			
		4、基层			
踢脚二	水泥踢脚	1、6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光	A级		
		2、素水泥浆一道			
		3、5厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底划出纹道			
		4、基层			
室外工程做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
散水	细石砂散水	细石混凝土散水做法详12J003-A1-1A(有地下室)、12J003-A1-1B(无地下室)			
台阶、平台	水泥抹面台阶、平台	水泥抹面台阶、平台做法详12J003-B1-2B			
坡道	水泥路面	水泥路面碾压坡道做法详12J003-A7-3B			
房间用料表					
位置	房间名称	楼地面	墙面	顶棚	踢脚
配电房	变配电室、发电机室	地面三	内墙三	顶棚二	踢脚二
	储油间	地面四	内墙三	顶棚二	踢脚二
屋面层	平屋面	平屋面一			

注:1、不得随意降低工程标准,如有任何不妥事宜,请在施工与设计时协商;
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用;
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

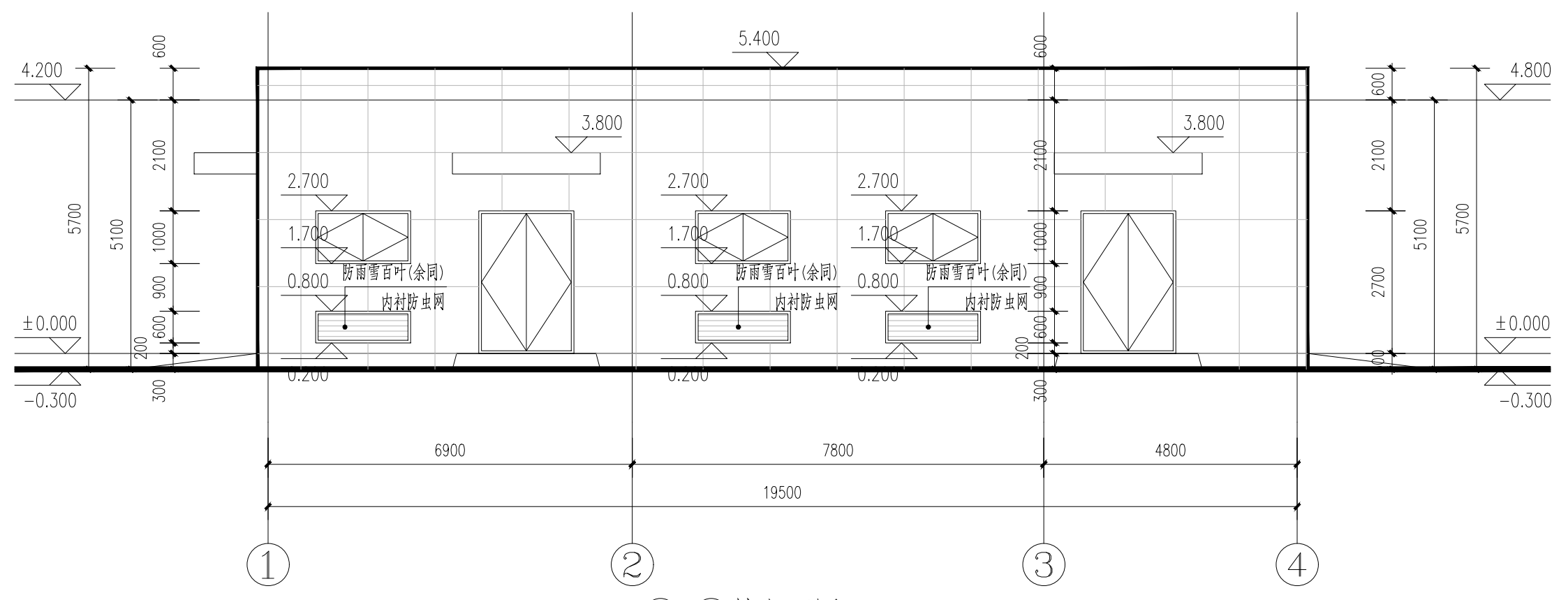
出图专用章:
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件
JSTI
苏交科
资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

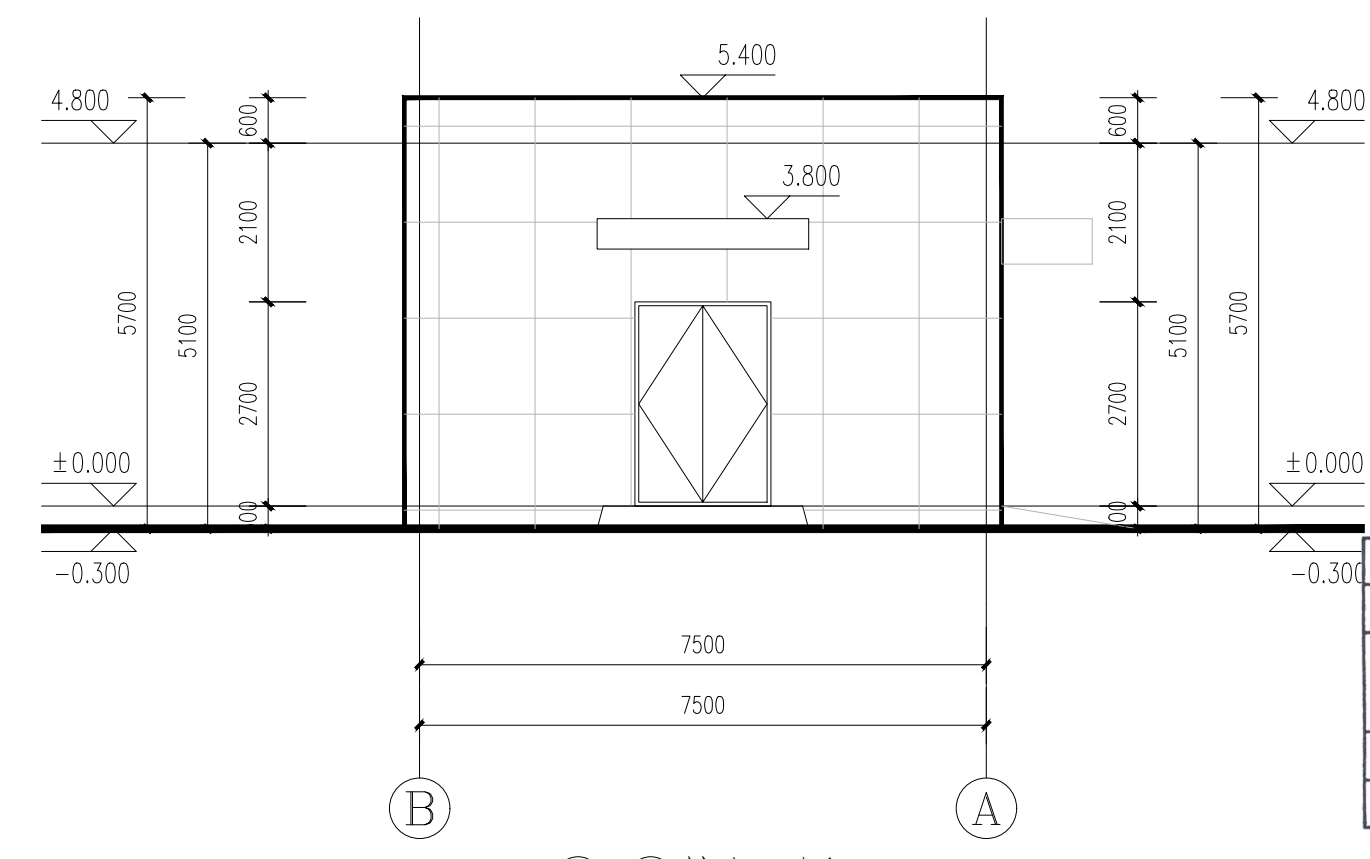
方案	蔡子璐	蔡子璐
绘图	蔡子璐	蔡子璐
设计	蔡子璐	蔡子璐
校核	姜德祥	姜德祥
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审核	李欣阳	李欣阳
审定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图纸会签
建筑 暖通 李欣阳
结构 李欣阳 电气 何斌
给排水 孙德松 工艺
建设单位
重庆渝复线高速公路有限公司
合作单位
项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)
子项名称
阿依河服务区—配电房(南区)
图纸名称
建筑工程做法及室内装修做法表
项目编号 20031904 专业 建筑
子项编号 03 图号 08-JST-03
设计阶段 施工图 比例 1:100
版本号 第一版 日期 2023.07

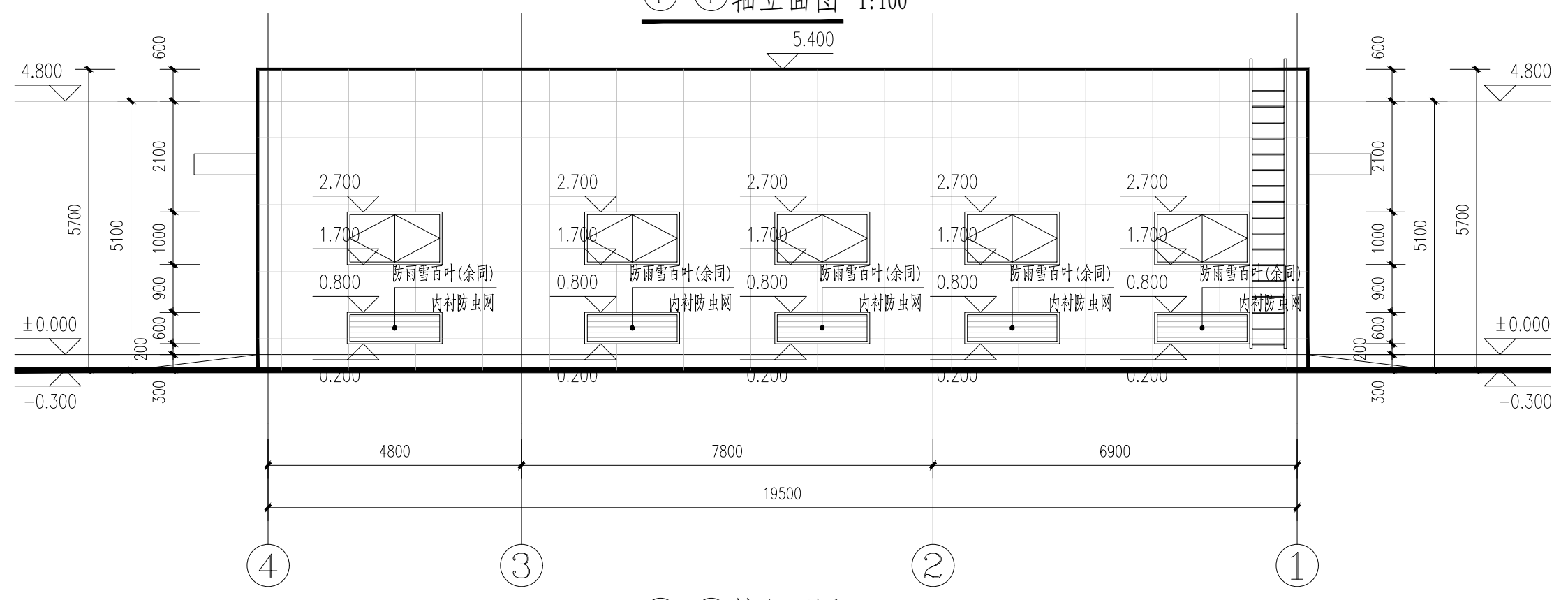
注:1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不详细事宜,请在施工前与设计师会商。
 2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
 3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
 4、未加盖文件专用章为非正式文件。



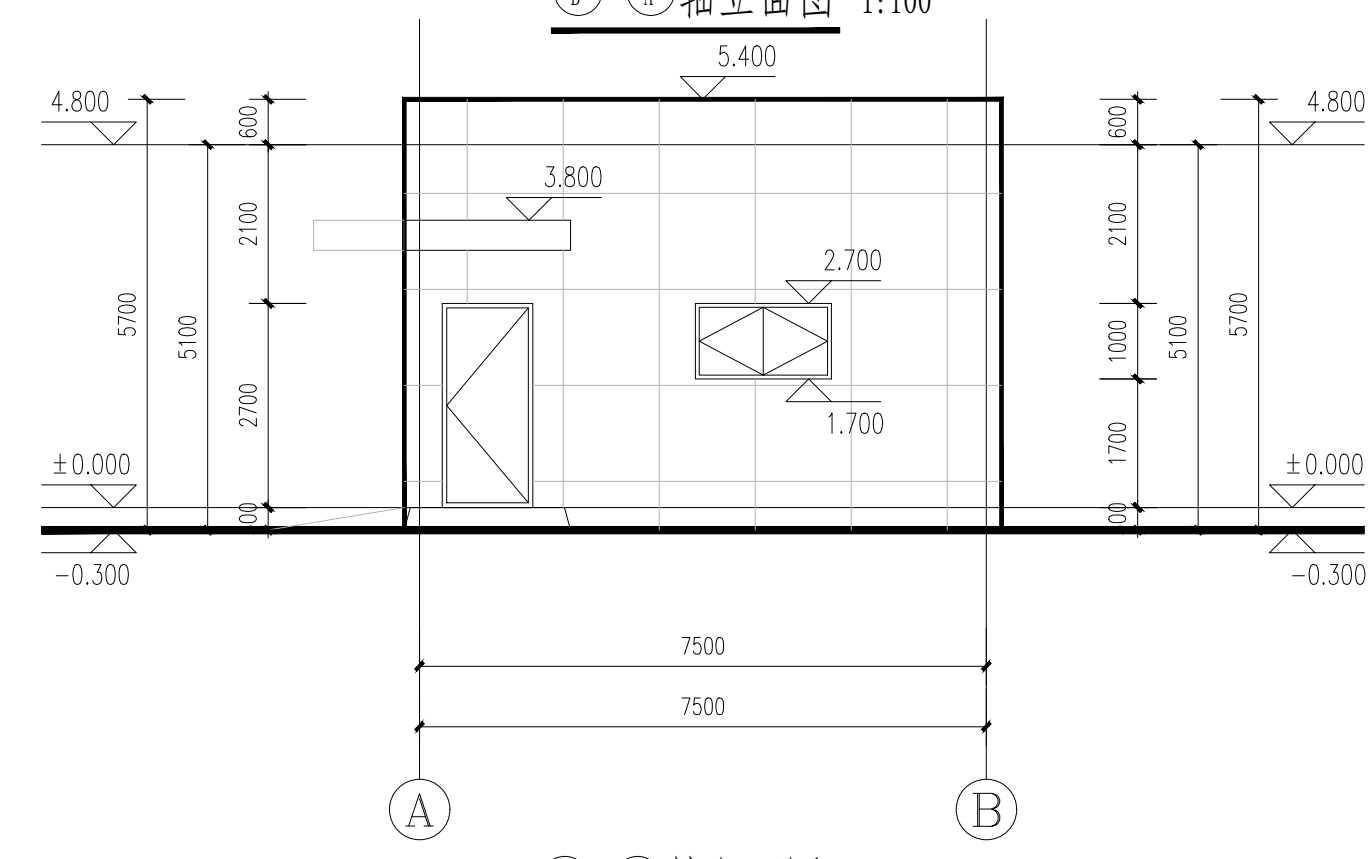
①-④轴立面图 1:100



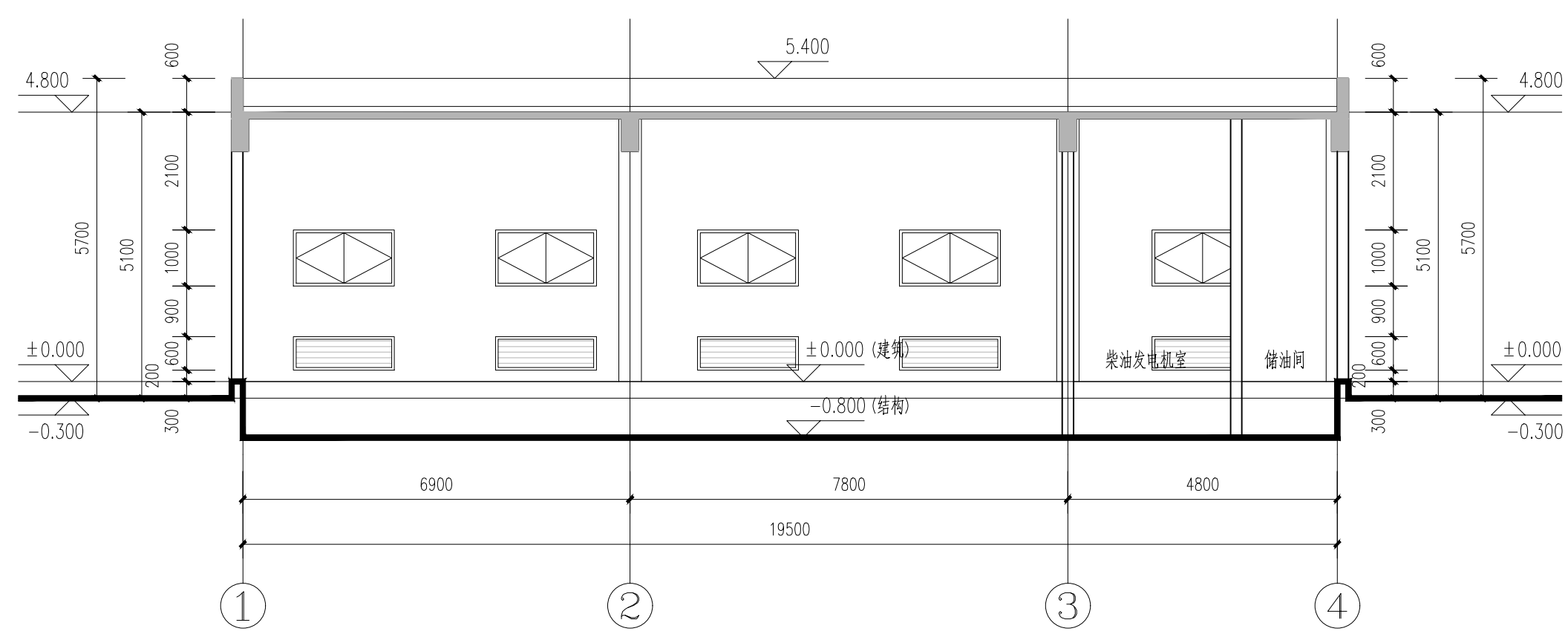
B-A轴立面图 1:100



④-①轴立面图 1:100



A-B轴立面图 1:100



1-1剖面图 1:100

浅灰色真石漆
 浅灰色丙烯酸高弹涂料

注册师印章:
 出图专用章:
 江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件

 苏交科
 资质等级:工程设计综合资质甲级
 证书编号:A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图纸会签

建 筑		暖通	孙明
结 构	李润	电气	何强
给 排 水	刘培龙	工艺	

建设单位
 重庆渝湘复线高速公路有限公司

合作单位

项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
 阿依河服务区—配电房(南区)

图纸名称
 立面图、剖面图

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	08-JS-03
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07

门窗表

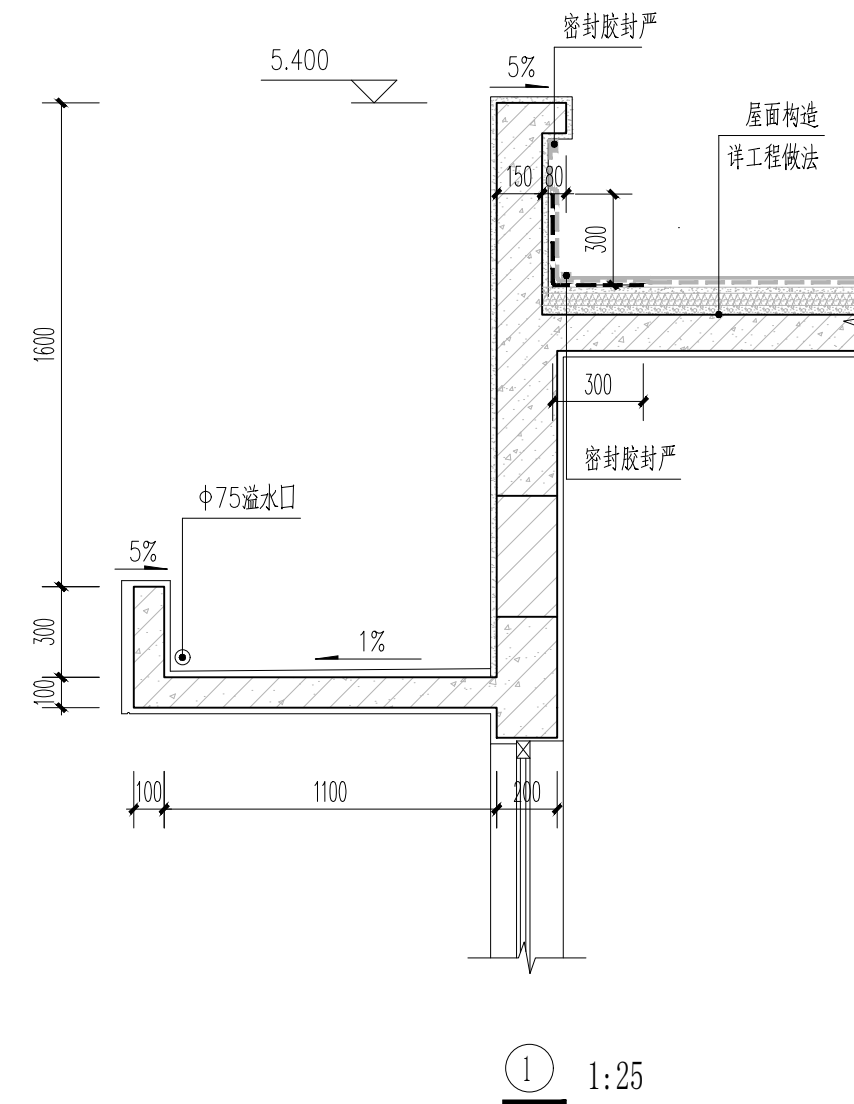
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	FM丙1827	1800X2700	2			丙级防火门	
	FM甲1022	1000X2200	2			甲级防火门	
	FM甲1827	1800X2700	1			甲级防火门	
普通窗	LC1810	1800X1000	9			铝合金窗	
百叶窗	BY1806	1800X600	8			铝合金窗	

备注:

- 1、门窗根据其物理性能、强度要求由专业厂家二次设计后再制作、安装。
- 2、门窗玻璃强度、抗风性、水密性、气密性、平整度等技术要求应符合国家有关规定。
- 3、外窗窗框采用深灰色隔热铝合金型材多腔密封窗框，玻璃采用6高透Low-E+12Ar+6透明。(窗框与窗洞的面积比<20%)。
- 4、外窗气密性为《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008分级标准的6级；
- 5、玻璃面积大于1.5m²时采用钢化玻璃，玻璃应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015相关要求。
- 6、木门制作的材质含水率不应大于15%，材质不得有变形、裂缝。
- 7、本图所注尺寸为洞口尺寸，施工墙须核对无误后方可施工。凡门窗未顶到梁底的门窗均需设过梁。
- 8、大玻璃门窗、落地门窗施工后需做好防护措施及防撞标志。
- 9、外门窗应配置纱门、纱窗，窗纱宜使用径向不低于18目的不锈钢窗纱，外窗做单轨窗帘盒。
- 10、本工程最小钢化玻璃厚度为6厚，当玻璃面积超过3m²时，应选用下表中对应的玻璃厚度：

玻璃种类	公称厚度(mm)	最大许用面积(m²)
钢化玻璃	8	4.0
	10	5.0
	12	6.0

FM丙1827	FM甲1827	FM甲1022
1800X2700	1800X2700	1000X2200
防火门	防火门	防火门
BY1806	LC1810	
1800X600	1800X1000	
百叶窗	防火门	



- 1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不详尽事宜,请在施工前与设计师会商。
- 2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
- 3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
- 4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级:工程设计综合资质甲级
 证书编号:A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签			
建 筑		暖通	李响
结 构	李响	电气	何强
给 排 水	刘培龙	工艺	

建设单位
 重庆渝湘复线高速公路有限公司

合作单位

项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
 阿依河服务区—配电房(南区)

图纸名称
 门窗表、门窗大样、节点大样图

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	08-JS-04
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07



建筑施工图设计说明（一）

1 设计依据																																																																																													
1.1	政府有关主管部门的批文；																																																																																												
1.2	初步设计批复文件；																																																																																												
1.3	方案审查会议纪要；																																																																																												
1.4	主审单位提供的主线设计图纸及相应参数；																																																																																												
1.5	三大系统专业提供的与房建设计对接的资料；																																																																																												
1.6	国家、行业以及地方现行的有关建筑设计规范、规程、标准及技术措施等；建筑设计主要执行的规范、标准如下：																																																																																												
	<table border="1"><thead><tr><th>选用</th><th>标准名称</th><th>选用</th><th>标准名称</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑护栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《无障碍设计规范》 GB 50763-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《屋面工程技术规范》 GB50345-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面设计规范》 GB50037-2013</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	选用	标准名称	选用	标准名称	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015	<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022			<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016			<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015			<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019			<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021			<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021			<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020			<input checked="" type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020			<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012			<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013			<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010			<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013		
选用	标准名称	选用	标准名称																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015																																																																																										
<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013																																																																																												

2 工程概况																																																																																																																									
1.1	项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）																																																																																																																								
1.2	建设地点：重庆																																																																																																																								
1.3	建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司																																																																																																																								
1.4	子项名称：阿依河服务区																																																																																																																								
1.5	设计范围：地上、地下建筑、结构、给排水、电气、暖通专业的施工图设计；配合景观设计，提供水、电配套设施，二次装修、室外环境设计、厨房专业设计除车库、设备用房以外的装修、泛光照明、幕墙深化等专项设计由业主另行委托设计单位进行设计																																																																																																																								
1.6	抗震设防烈度：6度																																																																																																																								
1.7	结构设计合理使用年限：50年																																																																																																																								
1.8	本子项概况：（注：平屋顶建筑高度为室外设计地坪至建筑物女儿墙顶点的高度，按屋面建筑高度为室外设计地坪至屋面檐口或屋面最低点的高度。）																																																																																																																								
	<table border="1"><thead><tr><th>子项编号</th><th>本子项名称</th><th>总建筑面积(m²)</th><th>首层建筑面积(m²)</th><th>建筑高度(m)</th><th>建筑层数</th><th>地上耐火等级</th><th>防火分类</th><th>防水等级</th><th>结构类型</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>服务区综合楼(北区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>02</td><td>配电房(北区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>03</td><td>水暖房(北区)</td><td>地下室:381.71、地上137.36</td><td>137.36</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>多层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>04</td><td>汽修房(北区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>05</td><td>垃圾房(北区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>06</td><td>后勤综合楼(北区)</td><td>616</td><td>308</td><td>9.10</td><td>2</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>07</td><td>服务区综合楼(南区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>08</td><td>配电房(南区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>09</td><td>水暖房(南区)</td><td>118.80</td><td>118.80</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>10</td><td>汽修房(南区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>11</td><td>垃圾房(南区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr></tbody></table>	子项编号	本子项名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型	01	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	02	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	03	水暖房(北区)	地下室:381.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构	04	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	05	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构	06	后勤综合楼(北区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构	07	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	08	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	09	水暖房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	10	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	11	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构
子项编号	本子项名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型																																																																																																																
01	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
02	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
03	水暖房(北区)	地下室:381.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构																																																																																																																
04	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
05	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
06	后勤综合楼(北区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
07	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
08	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
09	水暖房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
10	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																
11	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																

3 设计标高及尺寸单位													
3.1	本工程高程系统采用独立坐标系，具体详见主审；本图高程系统为1985国家高程，±0.000绝对标高详见总平面图。												
3.2	总图中所示建筑坐标点为轴线交点，道路坐标点为道路中心线交点及拐点；施工场地安排及道路铺设均按总平面图，各工室外管线分别根据各种要求敷设，注意各工种之间的配合及已有的城市各种管线的走向与位置，避免对现有城市管线的损坏。												
3.3	图中所注标高、坐标均以米为单位，其它尺寸以毫米为单位。												
3.4	各层标注的标高为建筑完成面标高，屋面标注的标高为结构标高。												
3.5	楼层建筑标高H与结构楼面标高的关系参见下表，各部位详细标高及特殊部位标高见单体图纸标注：												
	<table border="1"><thead><tr><th>功能名称</th><th>建筑完成面标高</th><th>结构标高</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>有水房间</td><td>H-0.020</td><td>H-0.100</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr><tr><td>无水房间</td><td>H</td><td>H-0.050</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr></tbody></table>	功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注	有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高	无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高
功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注										
有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高										
无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高										

4 墙体工程																																					
4.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项墙体概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574-2010 《轻钢砂浆》GB/T 25181-2019 《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011 《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17-2020																																				
4.2	墙体定位：墙体的基础部分及承重钢筋混凝土墙体详见结构图；砌体墙体定位详见建筑平面图。																																				
4.2	墙体概况（墙体具体位置及厚度见建筑平面图）： <table border="1"><thead><tr><th>位置</th><th>材料</th><th>厚度(mm)</th><th>图例(>1:50)</th><th>图例(<1:50)</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>±0.000以下</td><td>非地下室外墙</td><td>混凝土实心砖</td><td>250、300</td><td></td><td>砌体强度等级、体积密度等级详见结构图</td></tr><tr><td></td><td>地下室外墙</td><td>P6抗渗钢筋混凝土</td><td>300</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>砌体外墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>200</td><td></td><td>墙体材料保温及外装修做法详见装饰材料做法表</td></tr><tr><td>±0.000以上</td><td>无水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>有水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注	±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌体强度等级、体积密度等级详见结构图		地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300				砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详见装饰材料做法表	±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200				有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200		
位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注																																
±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌体强度等级、体积密度等级详见结构图																																
	地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300																																		
	砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详见装饰材料做法表																																
±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
	有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
4.4	墙基防潮：在室内地坪下60处抹20厚聚合物防水砂浆的墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做）室内地坪标高变化处防潮层应重叠搭接，并在有高低差埋土一侧的墙身做20厚聚合物防水砂浆防潮层。																																				
4.5	墙体构造梁柱：（1）墙体中的构造柱、门窗口上的过梁，以及不到梁底窗洞口过梁布置配筋见结构图，其截面尺寸应与墙厚一致。凡外墙与造型有关的梁和拱均应结合建筑图要求设计；凡配电箱周围墙体及梁设置亦结合建筑图要求设计布置；凡剪力墙柱边门框尺寸小于100时，门框用素混凝土与墙、柱整体浇筑，构造配筋详见结构图。 （2）砌结构与墙体连接做法参见05J910-2/41。																																				
4.6	砂浆要求：（1）本工程墙体的砌筑、抹灰和地面砂浆均采用预拌砂浆（干拌），砌筑工程采用普通预拌砂浆，一般墙面抹灰采用抗裂预拌砂浆，施工依据《预拌砂浆技术规范》DGJ32/TJ 196-2015执行。预拌砂浆与传统砂浆对比见“装饰材料做法表” （2）砌筑砂浆强度等级：混合砂浆强度等级≥M5；水泥砂浆强度等级：≥M5（用于卫生间、开水间等有水房间及普通地下内隔墙）；≥M10（与土壤接触的砌体墙）。 施工要求：（1）墙体砌筑时必须砂浆饱满和砌筑密实，砌筑完成面平整度和垂直度达到《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）中4.2.10的规定，抹灰厚度不低于20mm。 （2）凡不同墙体交接处，须加铺一层3@10×10'钢丝网片，各基体搭接宽度不应小于150，以保证粉刷质量。																																				
4.8	留洞与封堵：（1）所有穿过墙体的管线，嵌入墙内的设备安装完毕后，须将洞口周边封堵密实。 （2）卫生间排气管道，正压送风井、排烟竖井的预留洞口位置及尺寸，详见通风专业的施工图，水井检查口位置详见给排水专业施工图。 （3）设备专业预留洞口在砌体砌体砌筑尺寸详结构图，并结合建筑机电图纸核对无误后再进行施工。砖墙上预留洞详建筑施工图，小于200的洞口施工时土建与设备安装工种密切配合，做好预留、预埋。 （4）填充墙砌至接近梁底、板底时，应留有一定的空隙，填充墙砌筑完并间隔14天后，优先采用水平凿方方法将其基浆嵌实。 （5）填充墙与框架柱或剪力墙过交接处的竖向灰缝两侧，砌筑时应抽缝剔出15~20mm深的槽口，在加贴网片前浇水湿润，再用1:2.5水泥砂浆嵌实。 （6）严禁在墙体上交叉埋设管线和开凿水平槽；竖向槽必须在砂浆强度达到设计要求后用机械开凿，且在粉刷前加贴抗裂网片等抗裂材料。																																				
4.9	特殊构造：（1）所有的窗台、挂有配电箱、电表箱、消火栓等重要设备的洞口底部均须加100厚C20细石砼压顶，内配Φ6纵筋，Φ6@200拉筋，纵筋两端入200。 （2）嵌在防火墙或防火隔墙上的消火栓，背后应有不低于所在墙体耐火极限的背衬板嵌实封堵。 （3）电梯井道隔墙，应在甲方确定电梯厂家后，依据厂家的供货图纸，预留厅门洞口、按钮盒洞口，电梯井壁的四角应按结构设计说明构造柱，电梯厅门洞中方设过梁（宽同井壁厚度，梁高350~400mm），电梯井壁设圈梁，高度300~400mm，间距2m，配筋详结构图，具体位置详电梯厂家图纸要求。																																				
5.0	墙体及构件的耐火等级详见建筑消防专篇。																																				

5 屋面工程																			
5.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项屋面概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230-2010 《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011 《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013 《建筑屋面雨水排水斗通用技术条件》CJ/T45-2021 《采光顶和金属屋面技术规程》JGJ 255-2012																		
5.2	本子项屋面概况： <table border="1"><thead><tr><th>屋面类型</th><th>构造类型</th><th>防水等级</th><th>排水防水</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/>平屋面</td><td><input type="checkbox"/>正置式</td><td><input checked="" type="checkbox"/>一级</td><td><input checked="" type="checkbox"/>外落水</td><td rowspan="3">屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表” 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/>坡屋面</td><td><input checked="" type="checkbox"/>倒置式</td><td><input type="checkbox"/>二级</td><td><input type="checkbox"/>内落水</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/>种植屋面</td><td><input type="checkbox"/>二级</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注	<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表” 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年	<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 倒置式	<input type="checkbox"/> 二级	<input type="checkbox"/> 内落水	<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 二级		
屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注															
<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表” 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年															
<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 倒置式	<input type="checkbox"/> 二级	<input type="checkbox"/> 内落水																
<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 二级																		
5.3	平屋面采用有组织排水，采用轻质材料找坡，屋面坡度不小于2%（倒置式屋面坡度不小于3%），檐沟、天沟纵坡不小于1%，详见屋面平面图。																		
5.4	屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位坡度加大或积灰区，雨水口杯标高比找平层低0~15mm，雨水口周围使用细石混凝土做成半径为500mm，坡度>5%的杯形坡。外排水雨水管，雨水斗及存水管做法详见21J201第A19~20页。																		
5.5	留洞与封堵：凡穿屋面管先预埋止水套管，屋面的设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，检查核实后再做防水层，避免后凿洞。																		
5.6	设备基础：（1）防水层上设置重型设备时，设备基础应以屋面反梁的形式，由一次结构设计并施工，基础上方细石混凝土保护层厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-3/H23 （2）防水层上设置轻型设备时，设备下部做防水附加层，并在其上浇筑细石混凝土，厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-2/H23																		
5.7	特殊构造：（1）正置式屋面保温材料找坡层材料应满足当地自然风干状态的平衡含水率，否则设置与大气相通的透气管。做法参见国标图集《平屋面建筑构造》12J201-A21。 （2）跨越屋面雨水排至低跨屋面时，应在雨水管下方低跨屋面嵌设一块C20细石混凝土（490*490*60）保护板。 （3）有水防水涂料附加层的屋面，檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于250mm，瓦屋面的檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于500mm，女儿墙泛水处的附加层在平面和立面的宽度均不小于300mm。																		

6 楼地面工程	
6.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014
6.2	施工要求：（1）地面垫层应设置在均匀密实的地基上。地面垫层下的填土应选用砂土、粉土、黏性土及其他有效填料，不得使用湿土、淤泥、腐植土、冻土、膨胀土及有机质含量大于8%的土，填土块的粒径应≤50mm，应分层夯实，压实系数应≥0.9。 （2）当地面上荷载较大或回填土较深时，应在混凝土垫层或面层的顶面下20mm处配置Φ4~8、@100~200的双向钢筋网。 （3）地面的混凝土垫层，应设置纵、横向缩缝，纵向缩缝应采用平头缝（缝间紧密相贴，不得设置隔离材料），间距3~6m；横向缩缝宜采用假缝（缝宽5~12mm），高度为垫层厚度的1/3，间距6~12m，缝内填水泥砂浆；大面积混凝土垫层应分区段浇筑，并结合变形缝位置、不同类型的建筑地面连接处和设备基础的位置进行划分，并应与设置的纵向、横向缩缝的间距相一致。 （4）除门洞外，有防水要求的楼地面四周墙根处，应向上一做一道与墙同宽、高出楼地面建筑标高的高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，应与楼板和地梁一同浇筑。 （5）有水楼地面现浇板预留孔洞四周翻边高度应≥150，洞口填塞时应将洞口清理干净，毛化处理，涂刷加胶水泥浆做粘层，洞口填塞分两次浇筑，先用掺入抗裂防渗剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板的厚度的2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。

	剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板的厚度的2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。																														
	（6）PVC管道穿过楼面时，宜采用预埋接口配件等方法；预埋套管（预埋件、洞口）的定位尺寸应以结构表面为基准。																														
6.3	楼地面留洞：（1）设备专业预留洞口、现浇楼板上预留预埋结构施工图，小于的200洞口施工时土建与设备安装工程应密切配合，做好预留、预埋，楼面预留设备吊架孔，在设备安装后封实，其上装修做法与周围楼面相同。 （2）所有除通风井外，电视井、管道井每层在楼板上浇筑C20混凝土（厚度同该层楼板）内配Φ6@150双向钢筋，做防火分隔。电缆桥架、管道密集处采用与楼板同等的耐火性能材料做防火分隔，不得有空隙。																														
6.4	找坡与找平：（1）有水房间均向排水沟或地漏2%找坡，建筑完成面比室内地坪低20，无障碍卫生间建筑完成面比室内地坪低5，高差处以斜坡过渡。 （2）不同厚度面层的楼、地面，如无特殊注明，施工时应采用材料混凝土垫层调整厚度，确保楼面标高一致。 （3）降层区回填材料详“建筑工程做法及室内装修做法表”，其它楼地面做法构造厚度不足（100以内）设计面层厚度处，采用C15或C20细石混凝土找平。																														
6.4	楼地面防滑技术要求：（室内有明水处，尤其在厕所、洗手间、超市、餐厅、厨房等潮湿部位应加设防滑垫） 室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求 <table border="1"><thead><tr><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>防滑值BPN</th><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>静摩擦系数COF</th></tr></thead><tbody><tr><td>坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等</td><td>Aw、高级</td><td>BPN≥80</td><td>踏步、防滑坡道等</td><td>Ad、高级</td><td>COF≥0.7</td></tr><tr><td>建筑出入口平台、室外广场、停车场等</td><td>Bw、中高级</td><td>60≤BPN<80</td><td>厕所（卫生间）、建筑出入口</td><td>Bd、中高级</td><td>0.6≤COF<0.7</td></tr><tr><td>室内潮湿地面（洗手间、厨房）</td><td>Cw、中低级</td><td>45≤BPN<60</td><td>大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅</td><td>Cd、中低级</td><td>0.5≤COF<0.6</td></tr><tr><td>室外普通地面</td><td>Dw、低级</td><td>BPN<45</td><td>室内普通地面</td><td>Dd、低级</td><td>COF<0.5</td></tr></tbody></table>	工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	静摩擦系数COF	坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7	建筑出入口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7	室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6	室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5
工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	静摩擦系数COF																										
坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7																										
建筑出入口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7																										
室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6																										
室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5																										

7 装修工程	
7.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017 《公共建筑节能工程技术规程》JGJ345-2014 《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50210-2018 《建筑用集成吊顶》JG/T413-2013
7.2	立面选材要求：（1）外装修选用的各项材料材质、规格、颜色等均由施工单位提出样板，经建设和设计单位确认后封样后方可大面积施工，并据此验收。 （2）外立面装饰材料详见建筑立面图及“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.3	外装修构造要求：（1）外立面幕墙、轻钢结构雨篷及采光顶由幕墙设计单位负责设计，并向设计单位、施工单位提供预埋件的设置要求。 （2）外墙的突出的横向装饰线条等应做坡度≥2%的排水坡，并做滴水；外墙的出挑构件：如线脚、腰线（坡度≥5%），雨棚（坡度>1%），挑檐、外挑板、空调室外机搁板（坡度≥2%）等均应做好排水措施，出挑构件与外墙交接处的防水层应连续，幕墙每根部位应抹或圆角，并沿口下翻至滴水线处；滴水做法：成品PVC滴水槽的宽、深均应>10，滴水线宽≥20，下挂高度>12，并接成鹰嘴式。 （3）屋面检修钢梯、水池水箱爬梯、金属排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
7.4	内装修界面：内装修做法详见本项要求及工程做法表，施工图所注明的室内各部位装修可一次装修到位，未注明的由装潢公司二次设计装修，精装修界面的具体边界，由建设单位与设计单位商定后明确，具体详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.5	顶棚装修：（1）有吊顶的顶棚，各专业管线重叠、交叉多，管线施工前应配合做好设计协调。 （2）凡有吊顶房间的天棚、柱粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100mm处止。 （3）吊顶空调机组及风机盘管附近应设检修孔，吊顶板必须等吊顶内各种管线及通风管道安装调试完毕后再施工。 （4）凡室内装修注明二次装修部分，本次土建工程：墙面做到窗台齐平，墙面做到墙面找平，顶棚做到板面平整。 （5）各类管线及灯具等必须严格控制标高，以保证今后使用要求和有利于二次装修的进行。
7.5	承包商进行二次设计的建筑幕墙、轻钢结构、装饰物等，不得与结构、设备等产生冲突，有关图纸须经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工。

8 门窗工程	
8.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214-2010 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015 《铝合金门窗》GB 8478-2020 《建筑安全玻璃管理规定》发改运行〔2003〕2116号 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2019
8.2	门窗外观及尺寸：（1）门、窗编号、尺寸、数量详见门窗表，门窗立面分格及开启形式详见门窗立面图。 （2）外门窗的框料颜色、玻璃颜色均应与玻璃幕墙协调。 （3）工程标注门窗尺寸均为洞口净尺寸，施工尺寸由现场测量。 （4）门窗断面系列及构造强度由生产厂家计算提供加工图纸及质量标准，并配齐五金零件，核对好数量及洞口尺寸，经设计和使用单位认可后方可施工安装。 （5）除图中注明外，普通砌体墙门窗洞应为100mm或门窗按开启扇中设置。
8.3	外门窗气密性6级，水密性3级，抗风压等级4级。
8.4	门窗五金：门窗五金零件要求为不锈钢材质或合金全，未经表面处理的型材最小实测壁厚：门不小于2.2mm；窗不小于1.8mm。
8.5	立樘位置：（1）外门窗凡在玻璃幕墙上均均以幕墙二次设计图为准，内门窗立樘位置除注明外，立樘均位于墙厚正中，管道井检修门定位与管道井外侧墙面平行。 （2）门的洞口尺寸及形式相同，仅开启方向不同时，本设计均采用同一编号，按平面图所示方向进行加工和安装。
8.6	构造要求：（1）凡外墙百页窗及屋面通风百页窗均带土钉，均在内附铝合金或不锈钢防虫网一道，网孔不大于10 x 10mm，并应涂饰与窗框同色漆。 （2）立面外墙上的推拉窗必须设置防脱落装置。 （3）可开启的高侧窗应在距地1.3m处设手动或电动的开启装置。 （4）门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应采用非沥青类材料做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置砼块，加强锚固强度，防火门、防火门卷帘等特殊加工门窗理应由厂家提供，按要求预埋。 （5）门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应采用非沥青类材料做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置砼块，加强锚固强度，防火门、防火门卷帘等特殊加工门窗理应由厂家提供，按要求预埋。
8.7	建筑采光顶采用玻璃时，面向室内一侧应采用夹层玻璃；建筑雨篷采用玻璃时，应采用夹层玻璃；天窗应设置冷凝水导流装置，采取冷凝水产生的措施。
8.8	全玻璃施工时门上应做防撞标志。
8.9	防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。防火门窗、卷帘应选用消防部门认可的产品。
8.10	需控制人员进出的端门，应安装无需使用任何工具即能开启的门逃生装置（如逃生推杆装置、逃生压杆装置），显著标识及使用提示。 防火门应具有自行关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭功能。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。
8.11	普通外门窗四周用发泡剂打密封，再用防水砂浆填塞。门窗框与外砌体间设5mm宽打胶槽口，打胶应用中性的硅酮密封胶嵌填，严禁在涂料面层上打密封胶。 门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理。当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置混凝土块，加强锚固强度。
8.12	防火门卷帘应符合GB/T7633的规定，防火门应符合GB16809的规定。
8.13	推拉门窗扇应有防止从室外侧拆卸的装置，外墙推拉窗应设置防止窗扇向外侧脱落的装置。

9 油漆	
9.1	所有金属制品涂刷防锈漆打底，面刷调和漆二道，除注明外颜色同所在墙面不露明的金属制品仅刷防锈漆二道；所有金属制品刷漆前应先将锈除。
9.2	屋面检修钢梯、雨水管、排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
9.3	雨水管、空调立管等（不包括煤气、消防手引水管）均做喷涂，颜色同所在墙面。

注：1、不得复制或擅自修改；如有任何不妥事宜，请在施工前与设计单位沟通。
2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3、本图设计内容未经设计同意不得在其他地方使用。
4、未加文字说明均为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书号：A132006468
编号：
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注：未加盖文件专用章为非正式文件

JSTI
苏交科

资质等级：工程设计综合资质甲级
证书编号：A132006468

姓名	签名
方案	
绘图	蔡子璐
设计	蔡子璐
校核	姜雪峰
专业负责	刘晓艳
审核	李欣阳
审定	
项目负责	刘晓艳

图纸会签

专业	姓名	签名
建筑	暖通	姜雪峰
结构	电气	何斌
给排水	工艺	

建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司

合作单位：
项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）
子项名称：阿依河服务区—水泵房(南区)

图纸名称：建筑工程施工图设计说明（一）

项目编号	20031904	专业	建筑
子项编号	03	图号	09-JST-01
设计阶段	施工图	比例	1:100
版本号	第一版	日期	2023.07

建筑施工图设计说明（二）

10	防水工程
10.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《屋面工程技术规范》GB 50345—2012 《建筑室内防水工程技术规程》CECS196—2006 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235—2011
10.2	地下室防水（本工程 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无地下室）：
10.2.1	地下室防水工作年限不低于工程结构设计工作年限；非侵蚀性介质蓄水类工程内墙防水层设计工作年限不应低于10年。
10.2.2	本工程地下室防水 <input type="checkbox"/> 一级，不少于三道防水； <input type="checkbox"/> 二级，不少于两道防水； <input type="checkbox"/> 三级，不少于一道防水；外側素土夯实。
10.2.3	地下室侧墙、底板和主楼以外的顶板，明挖法地下室结构采用抗渗自防水混凝土，并在迎水面加做防水层。侧墙设保护层，地下室消防水池向侧增设防水。
	地下室水泵房、冷冻机房、雨水机房等有水房间设置防潮层。具体做法详“建筑工程做法及室内装修做法表”。
10.2.4	附建式全地下室或半地下室的防水设防范围应高出地坪，其超出的高度不应小于300mm。民用建筑地下室顶板防水设计应符合下列规定： （1）应将覆土中积水排至周边土体或建筑排水系统；（2）与地上建筑相邻的部位应设泛水，且高出覆土或场地不小于500mm。
10.2.5	电梯基坑、集水井、排水沟沟、面层浅沟（槽）及竖井内壁粉刷采用10厚1:2聚合物砂浆抹面,15厚1:3水泥砂浆找平。电梯基坑、集水井、排水明沟构造做法参见《地下建筑防水构造》10J301—4/41。
10.2.6	凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；地库四周沿墙设置首道排水，详见图集10J301—63—1。
10.2.7	防水混凝土的施工缝、穿墙管预埋留洞、转角、坑槽、后浇带、柱头处理等部位和变形缝等地下室工程薄弱环节应按《地下防水工程质量验收规范》GB50208—2011处理。
10.3	屋面防水：
10.3.1	本项目屋面为： <input checked="" type="checkbox"/> 甲类、I类、一级； <input type="checkbox"/> 乙类、II类、二级；
10.3.2	屋面防水材料构造：（1）屋面一级防水为三道设防：3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料（II型）+1.5厚JS防水涂料（II型） 工程使用的防水材料应满足耐久性的要求，卷材防水层应满足接缝剥离强度和搭接不透水性要求。穿板管道或泛水以下外墙穿管，安装后须严格用细石混凝土封严，管根四周加做防水层与防水层闭合。 （2）基层与突出屋面结构（天沟、檐口）等的转角处水泥砂浆找平层应做成半径为20mm的圆角。圆角应用卷材收形，确保顺直一致。在屋面与突出屋面的技术泛水部位要较屋面多铺一层卷材附加层，和屋面防水层交替铺贴。高出屋面的墙体和女儿墙均须在根部设500高混凝土导墙。 （3）凡屋面管应先预埋土水管套管，管道穿屋面等屋面预留孔位须经检查核实后再做防水层，避免做防水层后凿洞。
10.4	室内防水：
10.4.1	内墙面防水：（1）厨房、卫生间、露台、花池、井（烟道）、空调板部位的内外墙体、有水房间、水电管井的隔墙均设门洞外，墙体根部向上做一道高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，与楼板一同浇筑，宽度同上部墙体，排气道根部向上250mm范围内采用聚合物防水砂浆找平。并设检修门下设门盘100mm高，以上反坎高度均从室内建筑完成面起算。 （2）淋浴区墙面防水层翻起高度不小于2.0米，且不低于淋浴喷头高度，盥洗池等有水处墙面防水层翻起高度不应小于1.20米，墙面其他部位及水翻起高度不小于0.25米，潮湿空间的顶棚应设置防潮层或采用防潮材料。 （3）有配水点的墙面应采取防水措施。
10.4.2	楼地面防水：（1）凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；楼地面设二道，做法详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。 （2）室内经常有水的设备用房，室内设面排水沟或结构明沟，沟底及内侧设置一道1.5厚JS防水涂料（II型），四周卷起300高（或宽），沟内用1:3水泥砂浆找坡0.5%向地漏。
10.4.3	特殊构造：（1）卫生间的洁具图中仅为位置示意，业主（承包商）按选购品牌预留相应孔洞。 （2）管道穿墙有防水要求的房间须预埋套管，高出地面30mm，预留洞处做混凝土坎边，高100mm。其它房间穿楼板立管是否预留套管，按设备专业要求做，管道安装后，管口处应封堵严实。
10.5	外墙防水：
10.5.1	外墙防水采用聚合物防水砂浆，一级两道，二级一道设防；具体见“建筑工程做法及室内装修做法表”；开敞式外窗和露台的楼面应设防水层，坡向水落管的排水坡度不小于1%，并应用雨水立管接入排水系统，水落口周边应留槽嵌填密封材料，外悬挑的露台、雨篷等下沿应做滴水线，封闭式幕墙应达到一级防水要求。
10.5.2	外墙砌体填充墙及门窗洞口四周应严格按有关规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，位于砌块墙体时应在墙体四周嵌以聚合物水泥砂浆。
10.5.3	外墙砌体须留3m×3m留5mm宽伸缩缝，用高弹性耐候胶嵌填，粉刷砂浆内须每立方米掺8mm长抗裂合成纤维1公斤。
10.5.4	敞开走廊防水：（1）敞开外挑廊（下部为室外）防水采用一道设防：1.5厚JS防水涂料（II型）； （2）下部为室内的敞开走廊，按屋面要求设防，详见装修材料做法表。 （3）敞开走廊处外墙面防水层上翻高度不少于600mm。
10.5.5	门窗洞口节点构造防水和门窗性能应符合下列规定：（1）门窗框与墙体连接处的缝隙应采用密封材料嵌填密封；（2）门窗洞口上侧应设置滴水线； （3）门窗性能和安装质量应满足水密性要求；（4）窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。 （5）女儿墙压顶应向内找坡，坡度不应小于5%。外墙洞口上方的外口应做滴水线；突出外墙构件上方应向内侧做5%的排水。
10.5.5	外墙变形缝、穿墙管道、预埋件等节点防水做法应符合下列规定：1）变形缝部位应采取防水加强措施。当采用卷材附加层加强时，卷材两端应贴粘于墙体，搭接的宽度不应小于150mm，并应压顶固定，卷材收头应采用密封材料密封。 （2）穿墙管道应采取避免雨水流入措施和内外防水密封措施。3）外墙预埋件和预埋件四周应采用防水密封材料连续封闭。
10.5.6	外墙与室外屋面交接处底部设置500高混凝土导墙；
11	安全防护
11.1	安全防护： （1）根据公安部科技局全国安防标委会颁发的《安全防范工程技术规范》GB50348—2018 的要求，甲方须设电子安全防范系统，宜在出入口、电梯厅、楼梯口、通道、车库、坡道、设备机房、营业厅等公共区域做电子安全监控措施。 （2）甲方配套使用的安防系统设备必须符合国家法规和现行相关标注的要求，并经检验或认证合格。 （3）监控中心位置由甲方确定，设置为禁区。不但有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，还应设置和留有向上一级接处警中心报警的通讯接口。 （4）机要办公室、财务办公室、重要档案库、贵重仪表间和计算机中心的门应采取防盜措施，室内宜设防盜报警装置，并采用甲级防火门，如金库、档案等有安全要求的部位，应依据相应行业的相关规定，采取防护措施；如设置门禁系统，应在停电后可手动开启，火灾时不需要使用钥匙等任何工具均能从内部易于打开，并在显著位置设置具有使用提示的标志。 （5）人工水体岸边域2.0m范围内水深大于0.5m时，应采取安全防护措施。 （6）本项目窗井、风井、下流庭院、下沉广场的顶部应设置安全防护设施。
11.2	安全玻璃：安全玻璃要求满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015 相关要求，本工程以下部位必须使用安全玻璃 （1）七层及七层以上建筑外开窗。 （2）面积≥1.5m²、玻璃底边距地<500mm的窗玻璃均采用安全玻璃，玻璃厚度须经安全验算确定。 （3）无框玻璃门，且厚度不小于12mm的钢化玻璃。 （4）有框玻璃门；满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015 相关要求，以及表7.1.1—1； （5）采用5mm厚玻璃时，单片玻璃大于0.5m²；采用6mm厚玻璃时，单块玻璃大于0.9m²；

	（6）楼梯、平台、走廊的栏板和中庭内栏板；倾斜装配置、各楼顶棚（含天窗、采光顶）、吊顶（均采用夹层玻璃）。
	（7）建筑物的公共部位，如出入口、门厅、人员集中的公共场所中的室内隔断玻璃等易碰撞、冲击而造成人体伤害的部位。
11.3	防护栏杆设计： （1）外窗台面距楼地面的净高低于900时设防护栏杆，栏杆净高（从可踏面起算）为900（无可踏面时，防护栏杆净高从楼面起算），做法见建筑图。 （2）公共场所的临空且下部有人活动部位的栏杆（栏板）、露台、中庭栏杆（板）高度不低于1200（均从可踏面起算），在楼、地面上的10.10m高度范围内不应留空。 （3）梯栏杆扶手从踏步前缘起净高900mm，楼梯水平段栏杆长度大于500mm时，其扶手高度为1100m；靠墙扶手高度为900mm。 （4）上人屋面女儿墙（或临空护栏）净高为≥1200mm；屋顶采光顶或排烟罩等周边，设置高度不低于1200mm高的防护栏杆。以上防护栏杆均从可踏面起算。 （5）两梯（道）相邻平行或交叉设置，当扶手中心线与平行墙面或梯板（梁）开口边缘完成面之间的水平投影距离、两梯（道）之间扶手带中心线的水平距离小于0.50m时，应在产生的锐角口前部0.10m处范围内，设置具有防夹、防剪的保护设施或采取其他防止建筑障碍物伤害人员的措施。 （6）位于中庭中的自动扶梯或自动人行道临空部位应采取防止人员坠落的措施，自动扶梯临空高度大于或等于9.0m时，在其临空一侧加设高度不低于1.20m的防护栏杆或栏板，并满足自动扶梯的荷载要求。
11.4	玻璃栏板设计： 人流集中的场所严禁设置承受水平荷载的玻璃栏板，室外栏板玻璃应进行抗风压设计，对有抗震设计要求的地区，应考虑地震作用组合效应。栏板用玻璃及玻璃栏板的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015 第7.2.5条的相关规定： （1）设有立柱和扶手，栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系统中，栏板玻璃应使用符合本规程7.1.1—1规定的夹层玻璃； （2）栏板玻璃固定在结构上且直接承受人体荷载的护栏系统，其栏板玻璃应符合下列规定： 1）当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度不大于5m时，应使用公称厚度不小于16.76mm钢化夹层玻璃。 2）当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m时，不得采用此类护栏系统。
11.5	栏杆构造要求： （1）栏杆抗水平荷载：不应小于1000N/m。 （2）栏杆材料应选择具有良好耐候性和耐久性的材料，栏杆用材除由专业厂家按栏杆分格进行受力计算确定外，且应符合以下要求： 1）不锈钢：主要受力杆件壁厚不应小于2.0mm，一般杆件不宜小于1.5mm。 2）型钢：主要受力杆件壁厚不应小于3.5mm，一般杆件不宜小于2.0mm。 3）铝合金：主要受力杆件壁厚不应小于3.0mm，一般杆件不宜小于2.0mm。 （3）所有栏杆采用不宜攀登的形式且垂直杆件的水平净距不大于110，如采用非垂直杆件时，必须采取防止攀爬的措施。 （4）栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋钢板或通长预埋钢板焊接。（做法参考22J403—1图标图例） （5）砌体栏杆压顶应设现浇钢筋混凝土压梁，并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于120，宽度不小于砌体厚度，纵向钢筋不宜小4@10。
11.6	防坠落措施：1、本项目所有出入口上方均设置高出挑梁深不少1.0m的防护挑檐（雨篷），由立面深化设计单位配合设计到位；首层其余部位沿外墙四周，当上方设有玻璃幕墙时，均设置防坠落雨篷或不小于1.0m宽的防护绿化带，避免行人靠近；无碍洞口需设置雨篷。
11.7	建筑内严禁存放和设置使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、车间、仓库，并不应布置产生噪音、振动和污染环境等的商店、车间和娱乐设施。
11.8	安全及导向标识系统（详专项设计，非本次施工图范围，经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工）
11.8.1	本项目为民用建筑，设置相应的安全及导向标识系统。标识系统的设计、安装与项目的室内外装修设计、施工同步进行。
11.8.2	本项目的标识系统的分类： （1）一般标识：《公共建筑标识系统技术规范》GB/T15223—2017、《公共信息导向系统设置原则与要求第1部分：总则》GB/T15566.1、《公共信息导向系统导向要素的设计原则与要求》GB/T20501.1、2；《印刷品公共信息图形标志》GB/T17695及相关标准规范； （2）无障碍标识：《标志用公共信息图形符号第9部分：无障碍设施符号》GB/T10001.9—2021； （3）消防疏散、应急标识：《消防安全标志设置要求》GB15630、《安全标志及其使用导则》GB2894、 （4）人防标识：《应急导向系统设置原则与要求》GB/T23809—2020； （5）道路交通标识：《道路交通标志和标线》GB5768—2022、《城市道路交通设施设计规范》GB50688—2011（2019年版）
11.8.3	本项目的标识系统应包括导向标识系统、通行导向标识系统（人行导向系统和车行导向系统）、服务导向标识系统、应急导向标识系统和非导向标识系统。
11.8.3	本项目的标识系统应满足以下要求：（1）在临近建筑的道路、道路平面交叉口、交通设施至建筑的空间、建筑附近的城市规划建筑红线内外区域及地面出入口、内部交通空间等处设置引导使用者进入、离开及转换建筑区域空间的通行导向标识系统； （2）在建筑所有使用空间设置引导使用者利用建筑服务功能的服各导向标识系统； （3）在本项目所有使用空间突发事件下，引导使用者应急疏散的导向标识系统。
12	室外工程
12.1	室外台阶、坡道、散水、留井、排水明沟或散水明沟等做法如有见建筑图纸及通用节点大样。
12.2	室外工程如无标注做法均由园林景观二次设计，室外挡土墙及栏杆等涉及安全的部分由景观会同结构等相关专业另行出图。本图仅对室外部分示意表达。
12.3	总平面图相关工程做法详见总图说明。
13	建筑隔声
13.1	建筑隔声执行《民用建筑隔声设计规范》GB50118—2010、《建筑隔声与吸声构造》08J931、《城市区域环境噪声标准》及《建筑环境通用规范》GB 55016—2021。
13.2	水、电缆线穿墙体时，孔洞周边应采取密封隔声材料封堵。
14	室内污染控制
14.1	本工程室内环境污染控制类别为II类，应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020的要求。
14.2	本工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料，其放射性的照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Ir）应小于或等于1.0。
14.3	本工程所使用的无机非金属材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等，须采用A类，其放射性的内照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Ir）应小于或等于1.3。
14.4	新建、扩建的民用建筑工程设计前，应进行建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定的，应进行建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定，并根据检测报告数据制订相应处理措施。
14.5	室内装修时，必须使用I类人造木板及饰面人造木板，其它材料亦应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的要求，不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
14.6	室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
15	防火设计
15.1	设计依据：《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017。
15.2	建筑与相邻高层建筑之间的距离大于9米，与相邻多层（一、二级耐火等级）建筑之间的距离大于6米，与相邻丙类多层仓库（二级耐火等级）之间的距离大于10米，与地面停车距离大于6米，满足防火间距要求。
15.3	建筑耐火等级及构件耐火极限： 15.3.1 建筑耐火等级：地上二级 耐火极限：柱、梁、板、墙体均为不燃烧体，防火隔墙耐火极限：3.0h；承重墙耐火极限：2.5h；柱耐火极限：2.5h；梁耐火极限：1.5h；楼梯间、电梯井、防火分隔墙耐火极限：2.0h；非承重外墙、疏散走道两侧墙体耐火极限：1.0h；楼板、屋顶承重构件、疏散楼梯耐火极限：1.0h；房间隔墙：0.5h。

15.4	防火门窗、防火卷帘、幕墙。 防火门窗应满足《防火门》GB12955—2008和《防火门》GB16809—2008要求，甲级防火门耐火完整性不小于1.5h，乙级防火门耐火完整性不小于1.0h，丙级防火门耐火完整性不小于0.5h。防火门应具有自动关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能，常开防火门应在火灾时自行关闭，并且有信号反馈功能。设在防火墙、防火隔墙上的防火门，采用不可开启的窗扇和具有火灾时能自行关闭的功能。 二次装修不得任意改变施工图及各项防火设计，幕墙工程施工应严格满足防火安全要求。		
15.5	单体防火设计： 建筑分类：单层公共建筑，层数：一层，耐火等级：二级。 安全疏散：值班室及休息室设置一个安全疏散出口；配电室的长度大于7米，在配电室设置两个安全疏散出口；发电机室设置一个安全疏散出口。 防火构造：储油间与发电机室间隔墙均采用耐火极限不低于3.0h的钢筋混凝土防火墙；配电室与发电机室之间的隔墙、配电室与值班室之间的隔墙均采用耐火极限不低于3.0h的加压蒸汽混凝土块；配电室与发电机室之间、配电室与值班室之间以及储油间均采用甲级防火门，配电室、发电机室疏散门采用丙级防火门；对电缆沟进行防火封堵。		
16	其他注意事项		
16.1	本工程主要装饰材料包括墙、柱、楼地面、天花、油漆的颜色及质地等，均应先取样或做色板，会同设计单位及建设单位共同商定后，方可订货及大面积施工。		
16.2	本施工图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工。		
16.3	本工程管线较多，土建施工过程中，应与水、电、暖通等专业图纸密切配合，认真核对图纸，如有任何疑问必须在施工前通知设计单位，及时协商解决。		
16.4	管线穿楼时，待管线安装完后，用混凝土将洞堵严后再施工面层，不得单从事造成隐患。有水房间的管楼板的立管应预埋套管，套管高出楼面30mm，管间缝隙应用防水材料填实。所有预留孔洞及预埋件均不能后凿做，应严格按各有关工种及设备厂家提出的施工图纸预留。		
16.5	本工程土建预留所有管井、洞口，不得临时开凿。由于管道线路纵横交错，上下贯通穿梁处较多，因此在框架施工时必须与设备安装密切配合，土建施工要熟悉设备图纸情况，设备安装应紧随土建进行，如有缺漏碰错之处，应及时与设计人员联系解决，以清天无误。		
16.6	钢筋砼墙上预留洞见结构图和设备施工图，砌体预留洞见建筑图和设备施工图，轻质墙上预留洞应按结构总说明加强，安装施工时施工单位应注意总各专业图纸，认真仔细核对，密切配合，做好预留、预埋。		
16.7	严禁在工程中擅自更改隔墙位置，若更改或增加隔墙需通知设计单位，由设计单位认可后方可施工。		
16.8	凡隔墙部位与隐框工程施工完后，应及时会同有关部门进行检查及验收。		
16.9	排气、排烟、雨水排水管等施工完后，应将施工中排入的砂、石、砖瓦等杂物清理干净，以确保排气、排烟、排水的畅通。		
16.10	本设计未考虑冬季和雨季施工，施工中应做相应的防风和防雨措施，屋面应避免雨季施工，并待保温层干燥后再施工下道工序，防水层施工完后，必须进行闭水试验，确认不漏水方可进行后续施工。		
16.11	凡设地漏、排水明沟的房间，楼地面必须向地漏或明沟。		
16.12	预埋木砖须做防腐处理，露明铁件须做防锈处理。		
16.13	施工中应严格执行国家现行的施工操作规范及有实施工验收规范。不得任意更改设计图纸内容。		
16.14	本说明未尽事宜均按国家有关施工及验收规范施工。		
16.15	本施工图未经设计人员同意不得擅自修改。		
16.16	本施工图应与各专业设计图密切配合施工，设计未尽事项，在施工中各方应及时沟通，共同商定。		
17	施工中注意事项选用标准图集目录		
	选用	图集号	图集名称
<input checked="" type="checkbox"/>	18J811—1	《建筑设计防火规范》图示	
<input checked="" type="checkbox"/>	15K606	《建筑防烟系统技术标准》图示	
<input type="checkbox"/>	17J927—1	《车库建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	12J926	《无障碍设计》	
<input checked="" type="checkbox"/>	05J909	《工程做法》	
<input type="checkbox"/>	12J201	《平屋面建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	14J206	《种植屋面建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	12J304	《楼地面构造》	
<input type="checkbox"/>	10J301	《地下建筑防水构造》	
<input checked="" type="checkbox"/>	12J003	《室外工程》	
<input checked="" type="checkbox"/>	15J401	《钢梯》	
<input type="checkbox"/>	07CJ03—1	《轻钢龙骨石膏板隔墙、吊顶》	
<input type="checkbox"/>	07J501—1	《钢雨篷（一）玻璃雨篷》	
<input type="checkbox"/>	22J403—1	《楼梯 栏杆 栏板（一）》	
<input checked="" type="checkbox"/>	12J609	《防火门窗》	
<input type="checkbox"/>	17J908—2	《公共建筑节能构造（夏热冬冷和夏热冬暖地区）》	
<input type="checkbox"/>	10J121	《外墙外保温建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	08J931	《建筑隔声与吸声构造》	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本1—112	墙、平屋面、坡屋面	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本2—302	地下建筑防水构造、楼地面踢脚变形缝涂料构造、阳台外廊楼梯栏杆、花格花墙	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—514	隔墙、室内装修、厨卫浴设施	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—516	室外装修、室外附属工程	

- 不得篡改图纸内容，如有任何不妥事宜，请在施工与设计师会商。
- 本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
- 本图设计内容未经设计同意不得有其它地方使用。
- 未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：

江苏省工程勘察设计出图专用章	
苏交科集团股份有限公司	
资质证书号	A132006468
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二三年九月三十日	

注：未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级：工程设计综合资质甲级
证书编号：A132006468

	实	名	签	名
方	案			
绘	图	蔡子璐		蔡子璐
设	计	蔡子璐		蔡子璐
校	核	姜雪峰		姜雪峰
专	业	刘晓艳		刘立志
审	核	李欣阳		姜雪峰
审	定			
项	目	刘立志		刘立志

图 纸 会 签			
建	筑	暖	通
结	构	电	气
给	排	水	工
建设单位 重庆渝复线高速公路有限公司			
合作单位			
项目名称 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）			
子项名称 阿依河服务区—水泵房(南区)			
图纸名称 建筑施工图设计说明（二）			
项目	编号	20031904	专 业 建 筑
子项	编号	03	图 号 09-JST-02
设计	阶段	施工图	比 例 1:100
版	本	号 第一版	日 期 2023.07

建筑工程做法及室内装修做法表

地面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
地面一	防滑地砖 地面 无防水层	1、10厚防滑地砖，干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (14)
		2、20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、素水泥浆(或界面剂)一道		
		4、60厚C15混凝土垫层		
		5、素土夯实		
地面二	防滑地砖 地面 有防水层	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (15)
		2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		4、最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡,抹平		
		5、素水泥浆(或界面剂)一道		
		6、60厚C15混凝土垫层		
		7、素土夯实		
地面三	防静电 水泥砂浆地面 有防水层	1、20厚1:2防静电水泥砂浆一道	A级	参考图集 18J312 (53)
		2、防静电水泥浆一道		
		3、30厚1:3水泥砂浆找平层,内配防静电接地金属网,表面抹平		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、20厚1:3水泥砂浆		
		6、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		7、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		8、素土夯实		
地面四	防油 细石砼地面 有防水层	1、50厚C20防油细石混凝土面层,随打随抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J312 (55)
		2、1.5厚聚氨酯防水层		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		4、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		5、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		6、素土夯实		
地面五	地下室 水泥砂浆 防水砼底板 有防水层	1、15厚1:2.5水泥砂浆,表面撒适量水泥石粉抹压平整	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、35厚细石混凝土		
		3、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		4、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		5、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		6、P6防水混凝土底板		
		7、50厚C20细石混凝土		
		8、聚乙烯薄膜隔离层		
		9、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		10、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		11、120厚C15混凝土垫层		
		12、素土夯实		
地面六	地下室 细石砼 防水砼底板 有防水层	1、40厚C25细石混凝土,表面撒适量水泥石粉抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		3、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		4、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		5、P6防水混凝土底板		
		6、50厚C20细石混凝土		
		7、聚乙烯薄膜隔离层		
		8、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		9、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		10、120厚C15混凝土垫层		
		11、素土夯实		
地面七	金刚砂地面	1、金刚砂耐磨地坪做防滑处理(金刚砂用量5kg/m)	A级	
		2、150厚C40混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光,表面施工混凝土密封固化剂,内配φ6双向钢筋@150*150		
		3、20厚WSM15水泥砂浆找平,1.5厚聚氨酯防水层		
		4、280厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值f _{ak} ≥80kPa		

屋面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
平屋面一	预制块 不上人屋面 有保温隔热	1、390x390x40, 预制块	A级	参考图集 18J201 (C9) (40)
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		7、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面二	预制块 不上人屋面 无保温	1、390x390x40, 预制块	A级	
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		7、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面三	种植屋面 不上人屋面 无保温隔热	1、植被层	A级	参考图集 18J201 (D12) (64)
		2、150厚种植土		
		3、土工布过滤层		
		4、100厚陶粒垫(蓄)水层		
		5、40厚C20细石混凝土保护层		
		6、4厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		7、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		8、P6防水混凝土顶板		
坡屋面一	平瓦坡屋面 有保温层	1、水泥瓦	A级	参考图集 18J202 (AW9) (53)
		2、挂瓦条30X30(h),中距按瓦材规格		
		3、顺水条30X30(h),@500		
		4、40厚C20细石混凝土找平层,内配4@150X150钢筋网		
		5、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		6、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		7、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
外墙做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
外墙一	涂料外墙 无保温有防水	1、真石漆(颜色见外立面)	A级	参考图集 18J516 (E312) (115)
		2、8厚抗裂砂浆压入涂塑玻纤网格布一层		
		4、聚合物水泥浆粘结层		
		5、5厚干拌聚合物水泥防水砂浆+2厚JS防水涂料		
		6、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		7、专业界面剂		
		8、基层墙体		
		9、素土夯实		
外墙二	地下室外墙 有防水	1、2:8灰土分层夯实	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、120厚砖胎膜		
		3、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、P6防水混凝土外墙		
楼面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
楼面一	细石砼 楼面 有防水层	1、30厚C25细石混凝土压实抹平	A级	参考图集 18J312 (11)
		2、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层,高出楼面600		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平(四周阴角做小圆角)		
		4、钢筋混凝土楼面板		

内墙做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
内墙一	乳胶漆 墙面	1、白色乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (N06) (09)	
		2、刮腻子三遍			
		3、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		4、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		5、刷界面处理剂一道			
		6、基层墙体			
内墙二	瓷砖墙面 有防水	1、10厚瓷片,白水泥擦缝	A级	参考图集 18J515 (N06) (11)	
		2、4厚强力胶粉泥粘层,揉擦压实			
		3、1.5厚JS防水涂料(II型)			
		4、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		5、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		6、3厚外加剂专用砂浆抹基底或界面剂一道甩毛			
		7、基层墙体			
内墙三	涂料墙面 有防水	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (N06) (09)	
		2、8厚1:2水泥防水砂浆抹面			
		3、12厚1:2水泥防水砂浆找平			
		4、刷界面处理剂一道			
		5、基层墙体			
内墙四	水泥砂浆 墙面 有防水	1、20厚1:2水泥防水砂浆找平	A级		
		2、P6混凝土顶板			
顶棚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
顶棚一	涂料 顶棚	1、乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (P06) (67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		4、素水泥浆一道甩毛			
		5、钢筋混凝土顶板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等。			
顶棚二	涂料 顶棚	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (P06) (67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、钢筋混凝土顶板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等。			
顶棚三	涂料 顶棚	1、20厚1:2水泥防水砂浆找平	A级		
		2、P6防水混凝土顶板			
踢脚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
踢脚一	地砖踢脚	1、10厚地砖踢脚,稀水泥浆擦缝	A级		
		2、9厚1:2水泥砂浆粘层			
		3、界面剂一道			
		4、基层			
踢脚二	水泥踢脚	1、6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光	A级		
		2、素水泥浆一道			
		3、5厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底划出纹道			
		4、基层			
室外工程做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
散水	细石砼散水	细石混凝土散水做法详12J003-A1-1A(有地下室)、12J003-A1-1B(无地下室)			
台阶、平台	水泥抹面台阶、平台	水泥抹面台阶、平台做法详12J003-B1-2B			
坡道	水泥坡道	水泥面层碾压坡道做法详12J003-A7-3B			
房间用料表					
位置	房间名称	楼地面	墙面	顶棚	踢脚
水泵房	生活泵房	楼面一	内墙三	顶棚二	踢脚二
	楼梯间	楼面一/楼面一	内墙三	顶棚二	踢脚二
	消防泵房	楼面六	内墙三	顶棚二	
	消防水池	同内墙四	内墙四	顶棚三	
屋面层	平屋面	平屋面二			
		平屋面三			

注:1、不得随意降低工程标准,如有任何不妥事宜,请在施工前与设计师会商;
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用;
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

注册师姓名:

注册师编号:

注册师单位:

注册师日期:

注册师有效期:

注册师备注:

注册师其他信息:

注册师其他信息:

注册师其他信息:

出图专用章:
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件
JSTI
苏交科
资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

方案	蔡子璐	蔡子璐
绘图	蔡子璐	蔡子璐
设计	蔡子璐	蔡子璐
校核	姜德祥	姜德祥
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审核	李欣阳	李欣阳
审定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图纸会签
建筑: 暖通: 结构: 电气: 给排水: 工艺:
建设单位: 重庆渝复线高速公路有限公司
合作单位:

项目名称: 阿依河服务区一期工程施工图勘察设计(房建工程)
子项名称: 阿依河服务区一期-水泵房(南区)
图纸名称: 建筑工程做法及室内装修做法表
项目编号: 20031904 专业: 建筑
子项编号: 03 图号: 09-JST-03
设计阶段: 施工图 比例: 1:100
版本号: 第一版 日期: 2023.07

注:1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。
2、本图应经相关部门批准通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签		
建 筑		暖通 孙明
结 构	李润	电气 何强
给 排 水	刘晓艳	工艺

建设单位
重庆渝湘复线高速公路有限公司

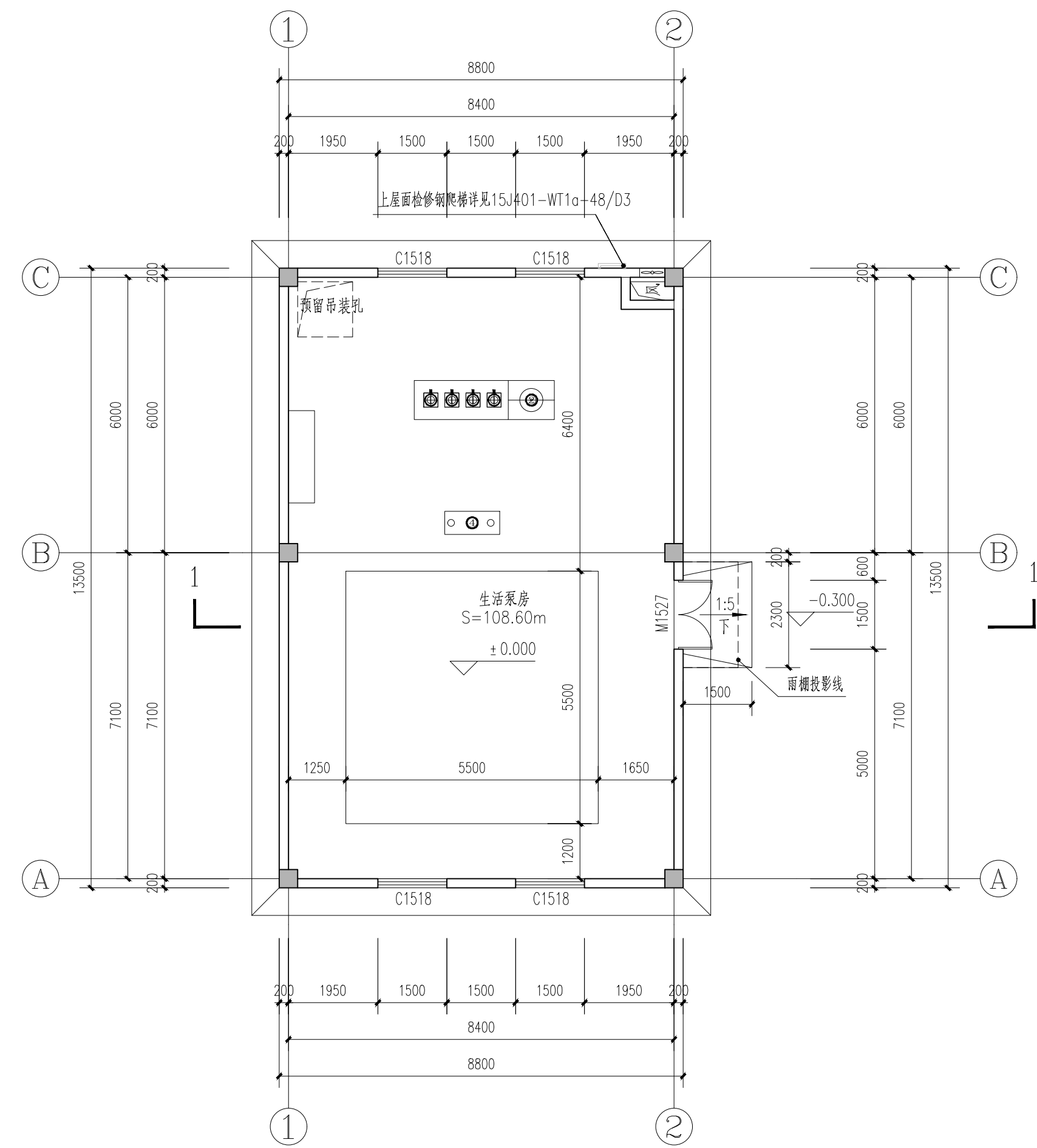
合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
阿依河服务区一 水泵房(南区)

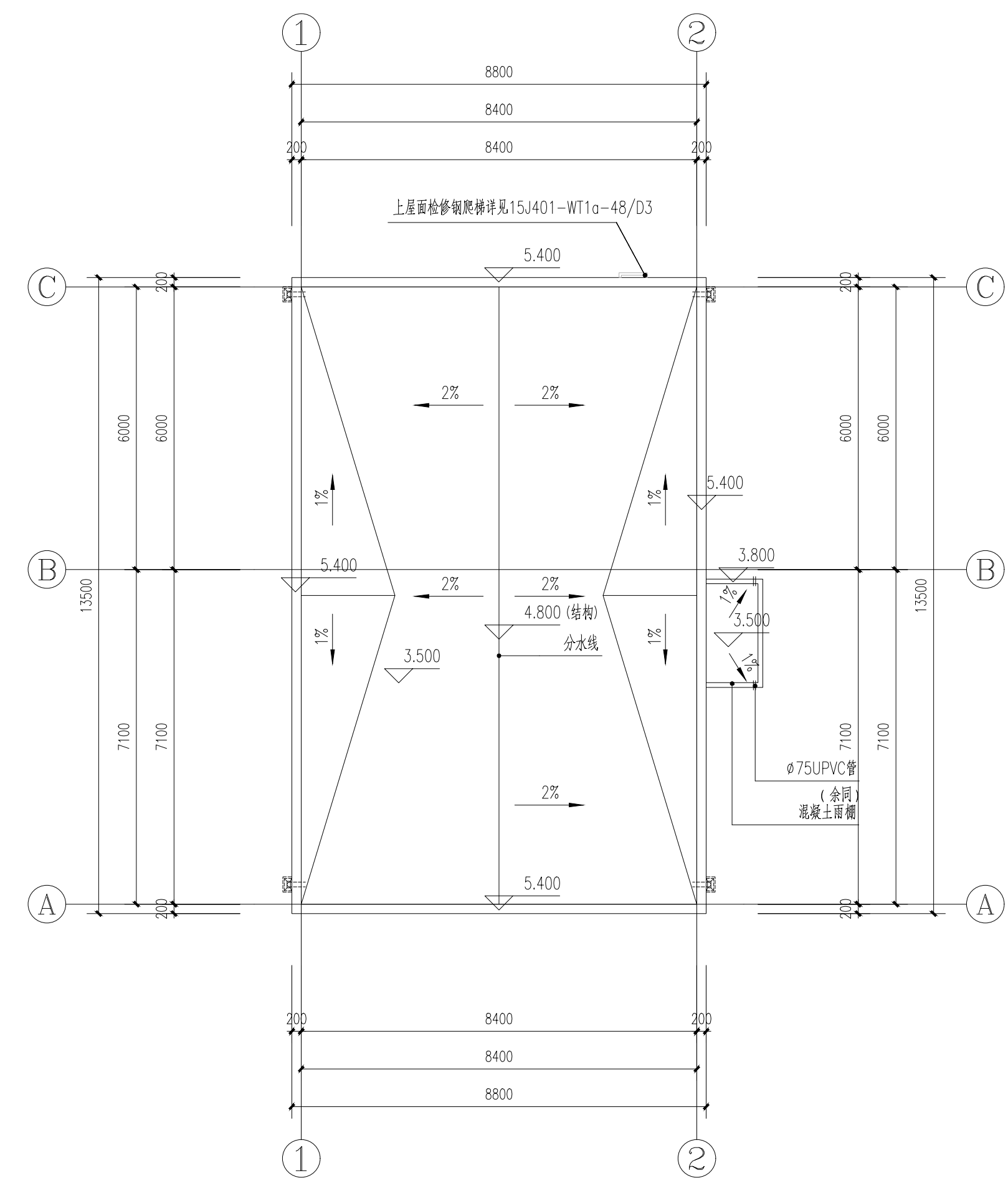
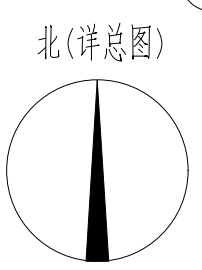
图纸名称
一层平面图、屋顶平面图

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	09-JS-01
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07



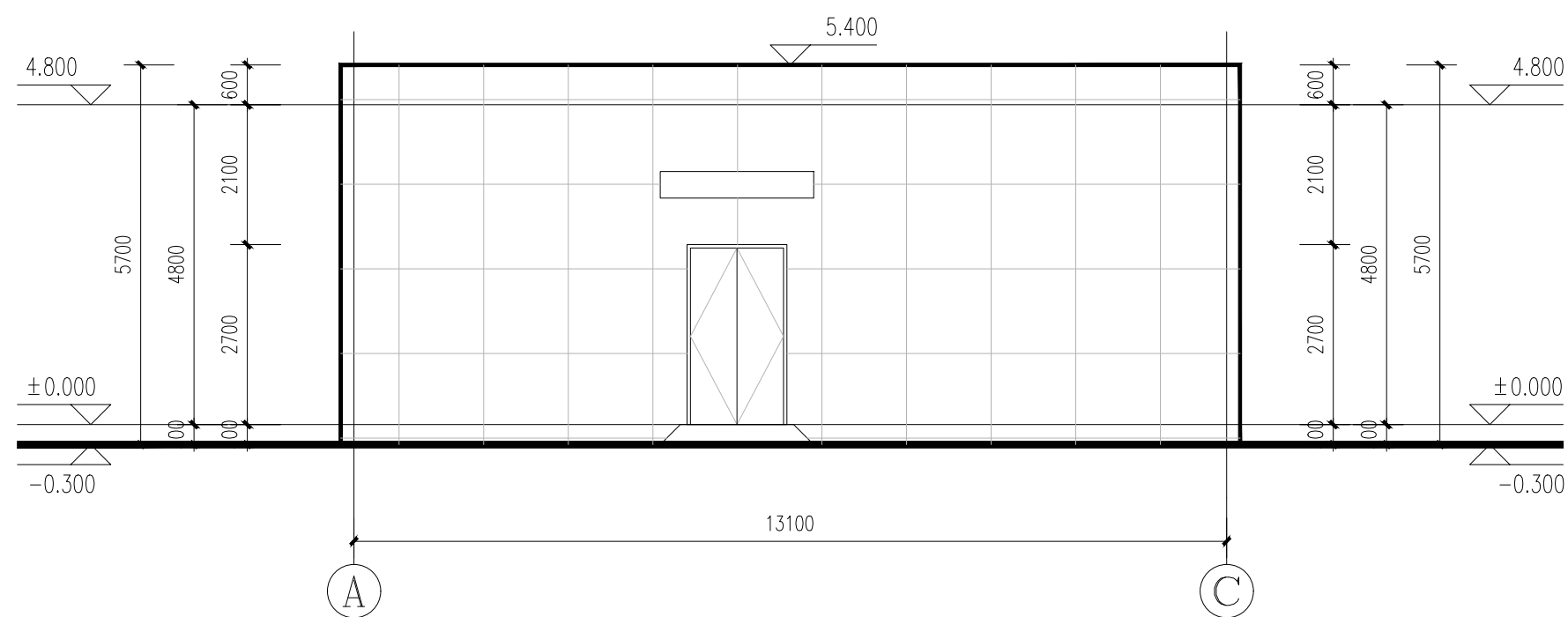
一层平面图 1:100

本层建筑面积: 118.80m²
总建筑面积: 118.80m²

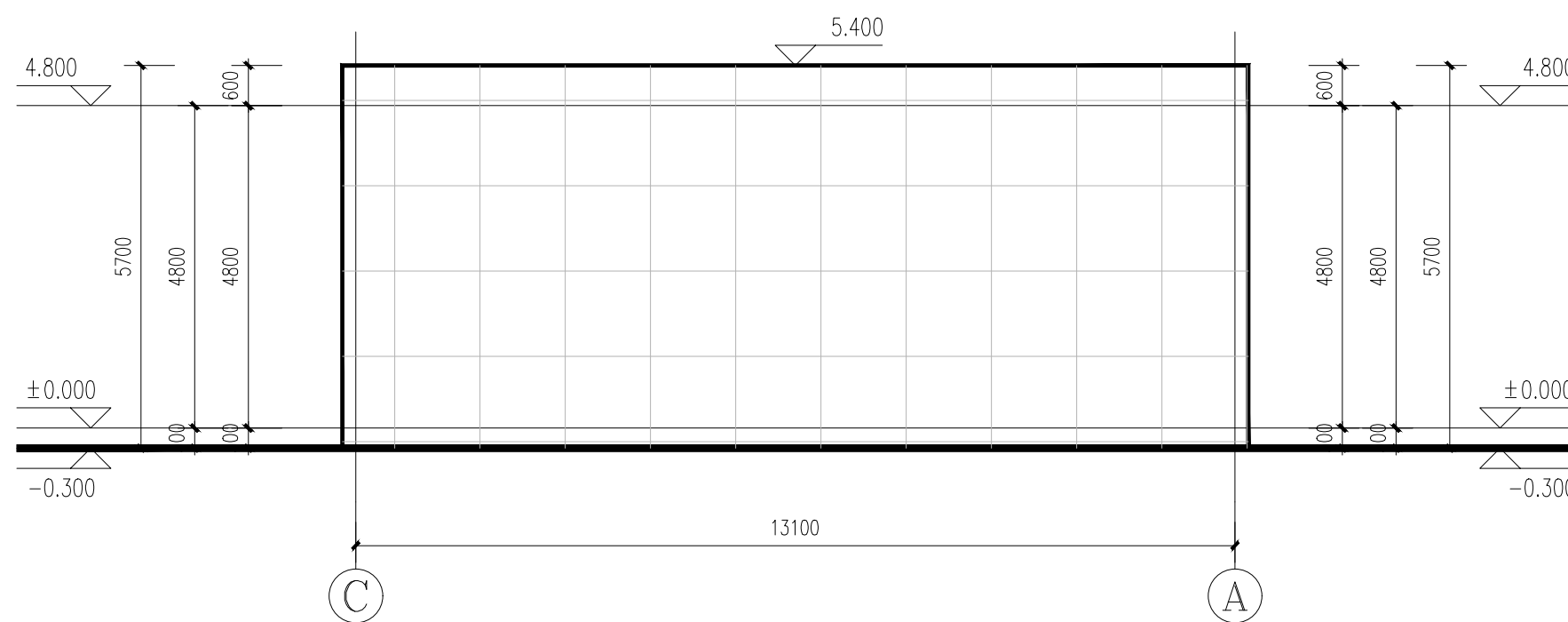


屋顶平面图 1:100

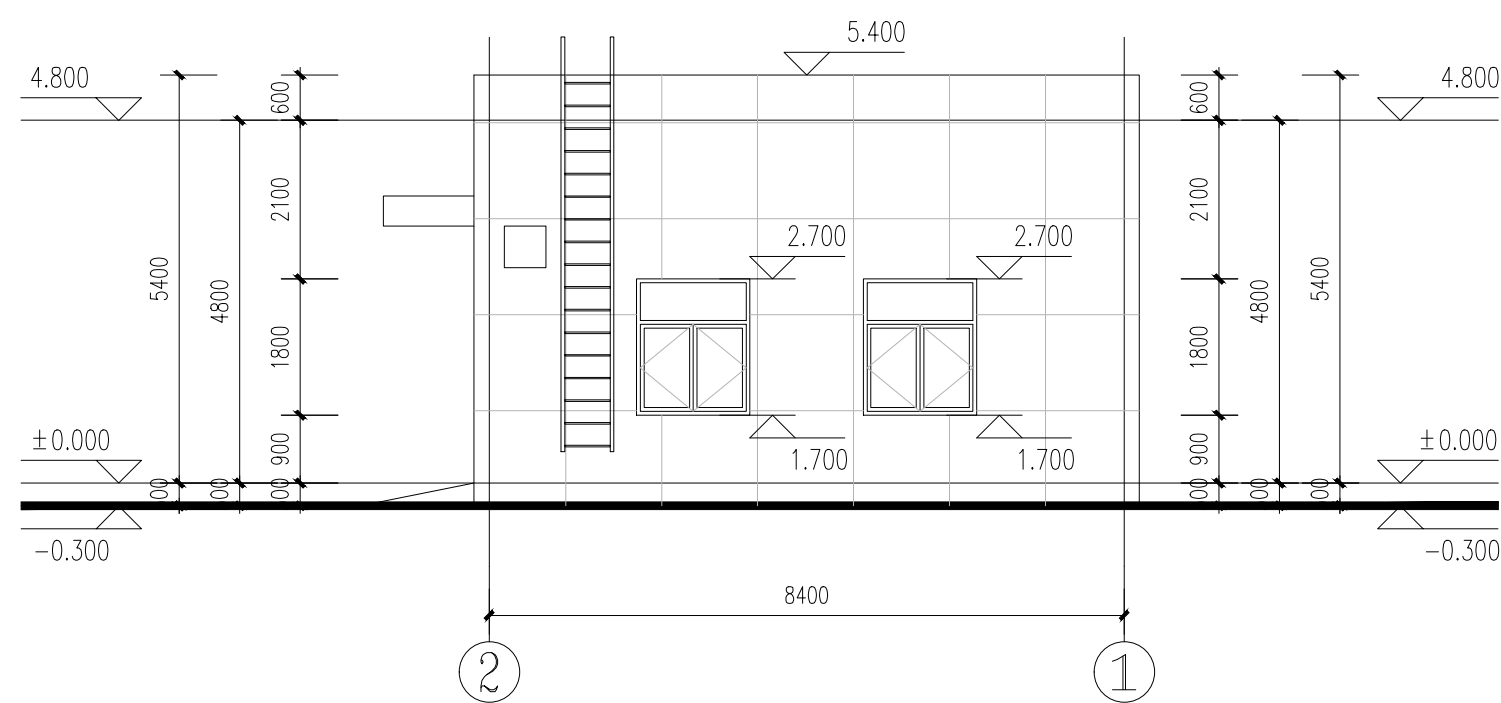
注:1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不详细事宜,请在施工前与设计师会商。
 2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
 3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
 4、未加盖文件专用章为非正式文件。



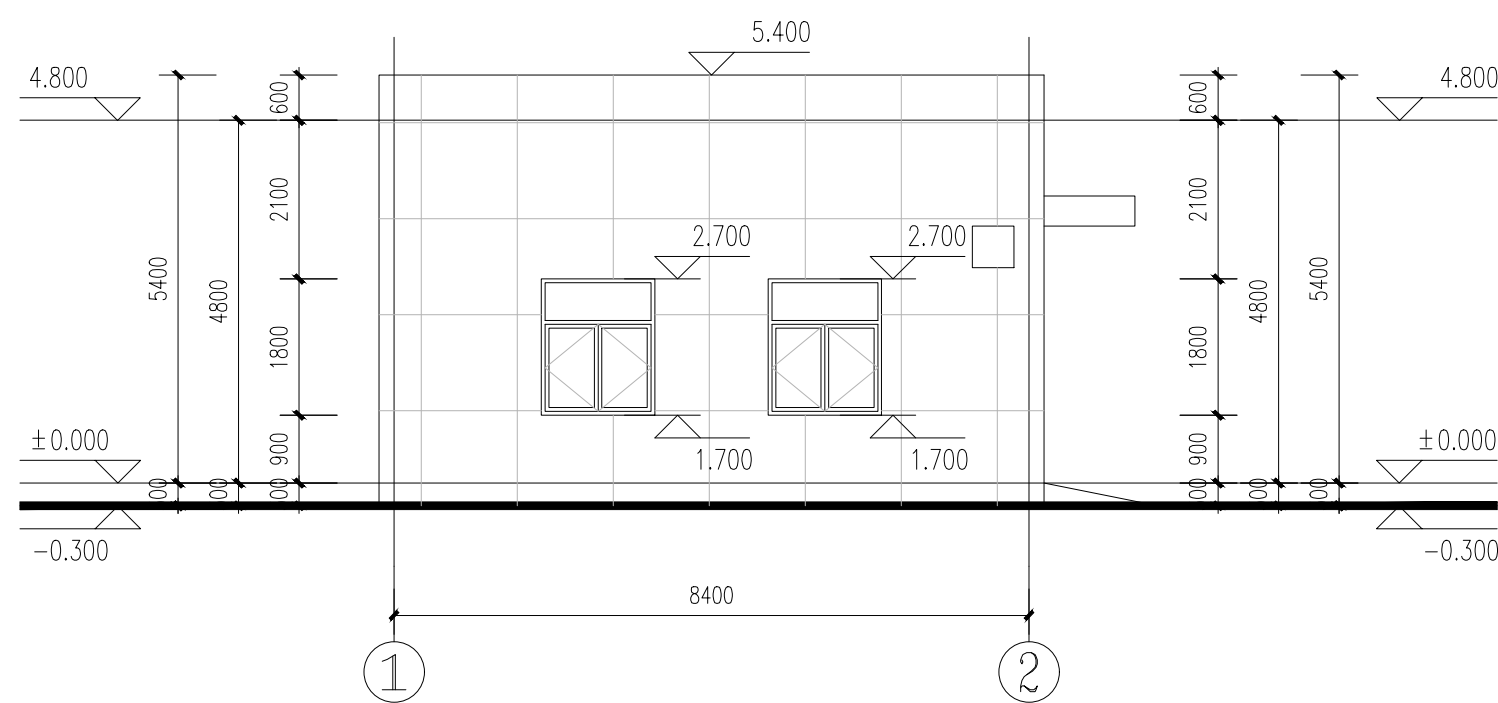
A-C轴立面图 1:100



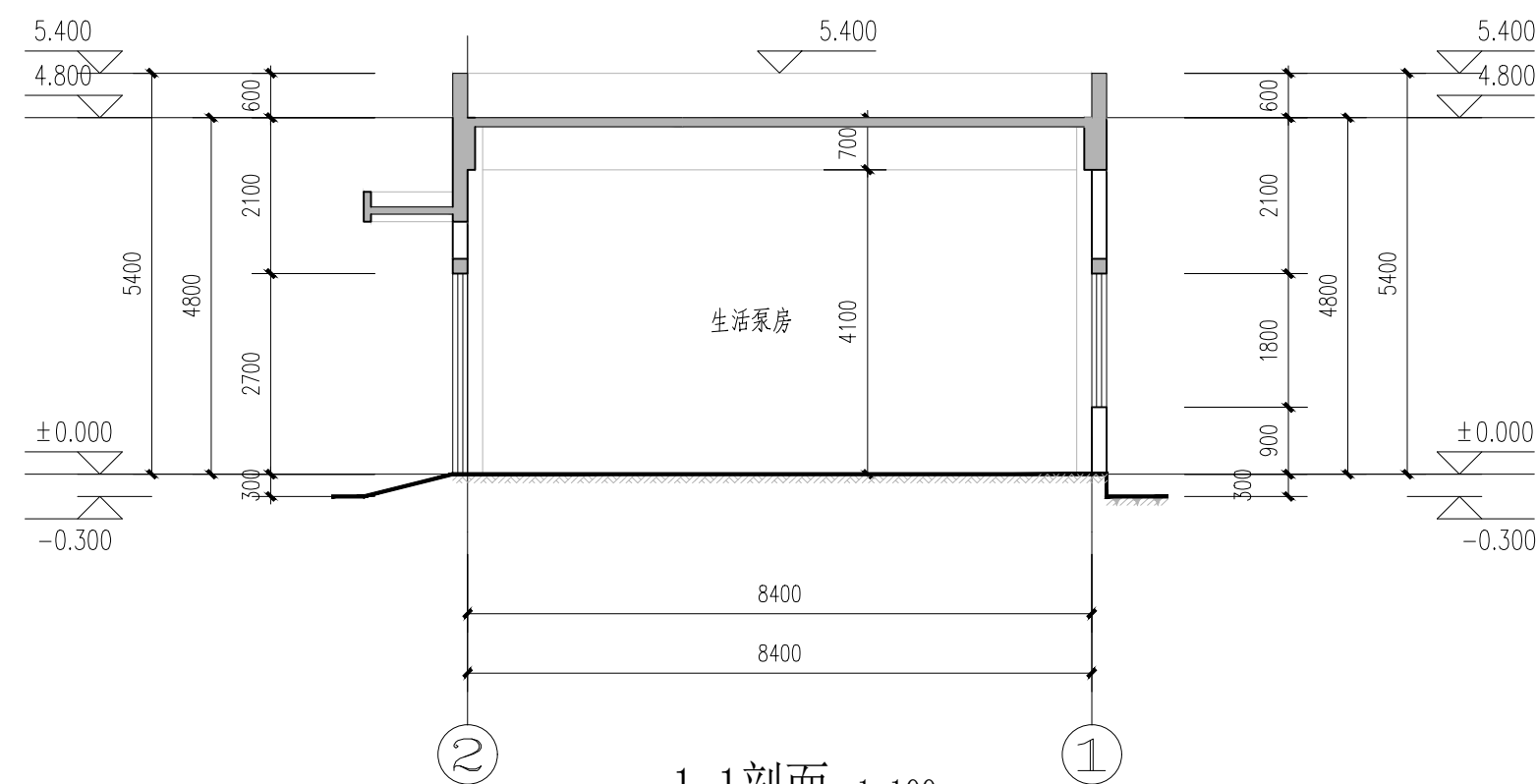
C-A轴立面图 1:100



2-1轴立面图 1:100



1-2轴立面图 1:100



1-1剖面 1:100

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
 苏交科集团股份有限公司

资质证书 A132006468
 编号

江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级: 工程设计综合资质甲级
 证书编号: A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图纸会签

建 筑		暖通	孙明
结 构	李润	电气	何强
给 排 水	刘培龙	工艺	

建设单位
 重庆渝湘复线高速公路有限公司

合作单位

项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
 阿依河服务区一 水泵房(南区)

图纸名称
 立面图、剖面图

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	09-JS-02
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07

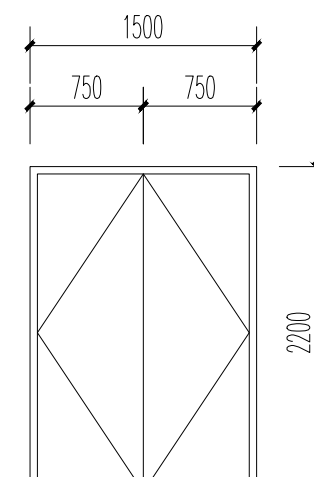
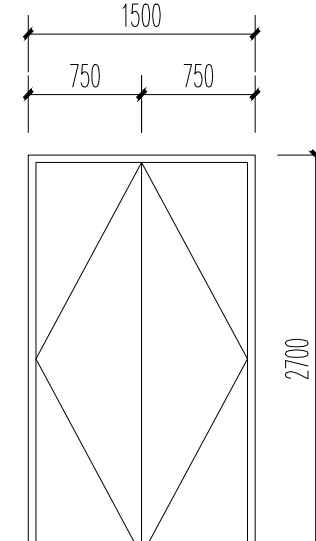
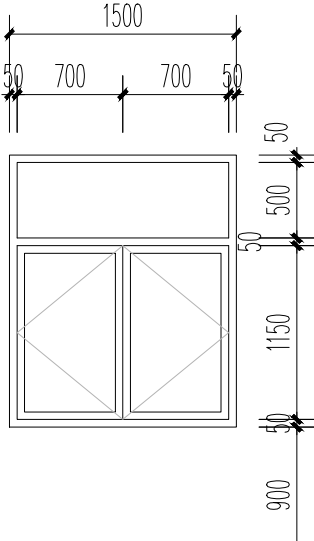
门窗表

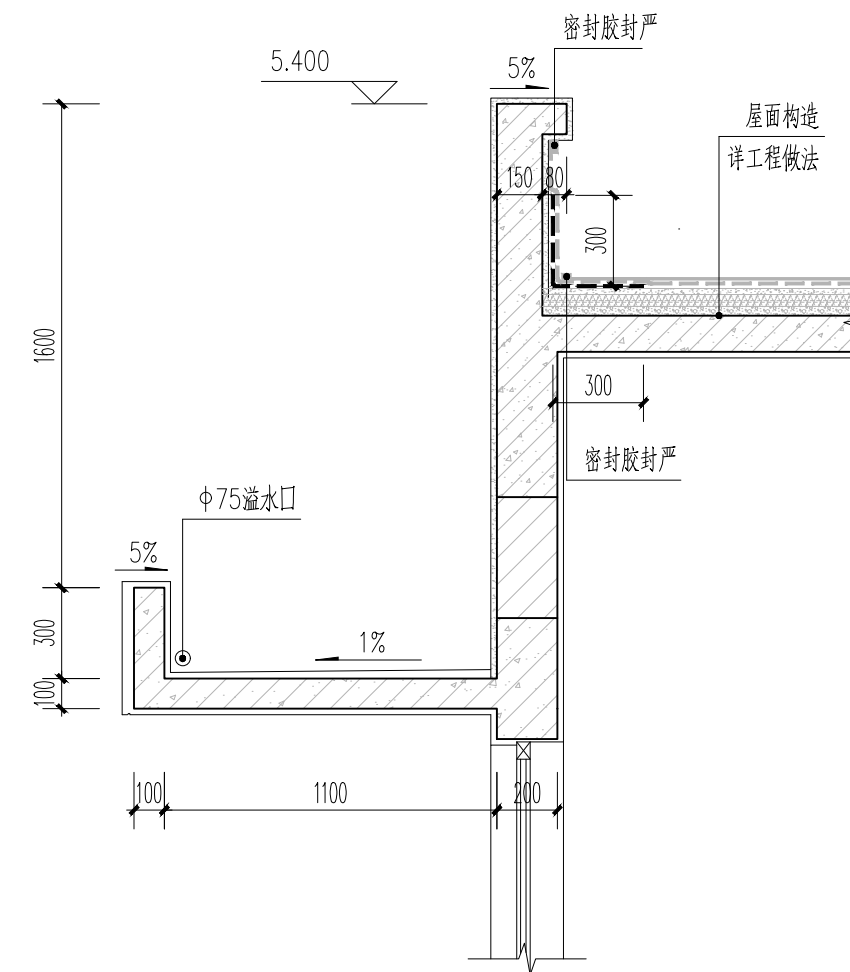
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	M1527	1500X2700	1				
普通窗	C1518	1500X1800	4				

备注:

- 1、门窗根据其物理性能、强度要求由专业厂家二次设计后再制作、安装。
- 2、门窗玻璃强度、抗风性、水密性、气密性、平整度等技术要求应符合国家有关规定。
- 3、外窗窗框采用深灰色隔热铝合金型材多腔密封窗框，玻璃采用6高透Low-E+12Ar+6透明。(窗框与窗洞的面积比<20%)。
- 4、外窗气密性为《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008分级标准的6级；
- 5、玻璃面积大于1.5m²时采用钢化玻璃，玻璃应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015相关要求。
- 6、木门制作的材质含水率不应大于15%，材质不得有变形、裂缝。
- 7、本图所注尺寸为洞口尺寸，施工墙须核对无误后方可施工。凡门窗未顶到梁底的门窗均需设过梁。
- 8、大玻璃门窗、落地门窗施工后需做好防护措施及防撞标志。
- 9、外门窗应配置纱门、纱窗，窗纱宜使用径向不低于18目的不锈钢窗纱，外窗做单轨窗帘盒。
- 10、本工程最小钢化玻璃厚度为6厚，当玻璃面积超过3m²时，应选用下表中对应的玻璃厚度：

玻璃种类	公称厚度(mm)	最大许用面积(m²)
钢化玻璃	8	4.0
	10	5.0
	12	6.0

		
FM甲1522	M1527	C1518
1500X2200	1500X2700	1500X1800
防火门	铝合金门	铝合金窗



① 1:25

- 注:1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。
- 2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
- 3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
- 4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章	
苏交科集团股份有限公司	
资质证书	A132006468
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二三年九月三十日	

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级: 工程设计综合资质甲级
证书编号: A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签		
建 筑		暖通 蔡子璐
结 构	李 润	电气 何 强
给 排 水	刘 皓 龙	工 艺

建设单位
重庆渝湘复线高速公路有限公司

合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
阿依河服务区—水泵房(南区)

图纸名称
门窗表、门窗大样、节点大样

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	09-JS-03
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07

建筑施工图设计说明（一）

1	设计依据																																																																																												
1.1	政府有关主管部门的批文；																																																																																												
1.2	初步设计批复文件；																																																																																												
1.3	方案审查会议纪要；																																																																																												
1.4	主审单位提供的主线设计图纸及相应参数；																																																																																												
1.5	三大系统专业提供的与房建设计对接的资料；																																																																																												
1.6	国家、行业以及地方现行的有关建筑设计规范、规程、标准及技术措施等；建筑设计主要执行的规范、标准如下：																																																																																												
	<table border="1"><thead><tr><th>选用</th><th>标准名称</th><th>选用</th><th>标准名称</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑护栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《无障碍设计规范》 GB 50763-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《屋面工程技术规范》 GB50345-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面设计规范》 GB50037-2013</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	选用	标准名称	选用	标准名称	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015	<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022			<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016			<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015			<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019			<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021			<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021			<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020			<input checked="" type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020			<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012			<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013			<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010			<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013		
选用	标准名称	选用	标准名称																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015																																																																																										
<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013																																																																																												

2	工程概况																																																																																																																																				
1.1	项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）																																																																																																																																				
1.2	建设地点：重庆																																																																																																																																				
1.3	建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司																																																																																																																																				
1.4	子项名称：阿依河服务区																																																																																																																																				
1.5	设计范围：地上、地下建筑、结构、给排水、电气、暖通专业的施工图设计；配合景观设计，提供水、电配套设施，二次装修、室外环境设计、厨房专业设计除车库、设备用房以外的装修、泛光照明、幕墙深化等专项设计由业主另行委托设计单位进行设计																																																																																																																																				
1.6	抗震设防烈度：6度																																																																																																																																				
1.7	结构设计合理使用年限：50年																																																																																																																																				
1.8	本子项概况：（注：平屋顶建筑高度为室外设计地坪至建筑物女儿墙顶点的高度，按屋面建筑高度为室外设计地坪至屋面檐口或屋面最低点的高度。）																																																																																																																																				
	<table border="1"><thead><tr><th>子项编号</th><th>本子项</th><th>名称</th><th>总建筑面积(m²)</th><th>首层建筑面积(m²)</th><th>建筑高度(m)</th><th>建筑层数</th><th>地上耐火等级</th><th>防火分类</th><th>防水等级</th><th>结构类型</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td><input type="checkbox"/></td><td>服务区综合楼(北区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>02</td><td><input type="checkbox"/></td><td>配电房(北区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>03</td><td><input type="checkbox"/></td><td>水渠房(北区)</td><td>地下:301.71、地上137.36</td><td>137.36</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>多层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>04</td><td><input type="checkbox"/></td><td>汽修房(北区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>05</td><td><input type="checkbox"/></td><td>垃圾房(北区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>06</td><td><input type="checkbox"/></td><td>后勤综合楼(南区)</td><td>616</td><td>308</td><td>9.10</td><td>2</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>07</td><td><input type="checkbox"/></td><td>服务区综合楼(南区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>08</td><td><input type="checkbox"/></td><td>配电房(南区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>09</td><td><input type="checkbox"/></td><td>水渠房(南区)</td><td>118.80</td><td>118.80</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>10</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>汽修房(南区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>11</td><td><input type="checkbox"/></td><td>垃圾房(南区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr></tbody></table>	子项编号	本子项	名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型	01	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	02	<input type="checkbox"/>	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	03	<input type="checkbox"/>	水渠房(北区)	地下:301.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构	04	<input type="checkbox"/>	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	05	<input type="checkbox"/>	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构	06	<input type="checkbox"/>	后勤综合楼(南区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构	07	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	08	<input type="checkbox"/>	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	09	<input type="checkbox"/>	水渠房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	10	<input checked="" type="checkbox"/>	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	11	<input type="checkbox"/>	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构
子项编号	本子项	名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型																																																																																																																											
01	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
02	<input type="checkbox"/>	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
03	<input type="checkbox"/>	水渠房(北区)	地下:301.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
04	<input type="checkbox"/>	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
05	<input type="checkbox"/>	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
06	<input type="checkbox"/>	后勤综合楼(南区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
07	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
08	<input type="checkbox"/>	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
09	<input type="checkbox"/>	水渠房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
10	<input checked="" type="checkbox"/>	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
11	<input type="checkbox"/>	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											

3	设计标高及尺寸单位												
3.1	本工程高程系统采用独立坐标系，具体详见主审；本图高程系统为1985国家高程，±0.00相对标高详见总平面图。												
3.2	总图中所示建筑坐标点为轴线交点，道路坐标点为道路中心线交点及拐点；施工场地安排及道路铺设均按总平面图，各工种室外管线分别根据各种要求敷设，注意各工种之间的配合及已有的城市各种管线的走向与位置，避免对现有城市管线的破坏。												
3.3	图中所注标高、坐标以米为单位，其它尺寸以毫米为单位。												
3.4	各层标注的标高为建筑完成面标高，屋面标注的标高为结构标高。												
3.5	楼层建筑标高H与结构楼面标高的关系参见下表，各部位详细标高及特殊部位标高见单体图纸标注：												
	<table border="1"><thead><tr><th>功能名称</th><th>建筑完成面标高</th><th>结构标高</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>有水房间</td><td>H-0.020</td><td>H-0.100</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr><tr><td>无水房间</td><td>H</td><td>H-0.050</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr></tbody></table>	功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注	有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高	无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高
功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注										
有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高										
无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高										

4	墙体工程																																				
4.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项墙体概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574-2010 《轻钢砂浆》GB/T 25181-2019 《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011 《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17-2020																																				
4.2	墙体定位：墙体的基础部分及承重钢筋混凝土墙体详见结构图；砌体墙体定位详见建筑平面图。																																				
4.2	墙体概况（墙体具体位置及厚度见建筑平面图）： <table border="1"><thead><tr><th>位置</th><th>材料</th><th>厚度(mm)</th><th>图例(>1:50)</th><th>图例(<1:50)</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>±0.000以下</td><td>非地下室外墙</td><td>混凝土实心砖</td><td>250、300</td><td></td><td>砌体强度等级、体积密度等级详结构图</td></tr><tr><td></td><td>地下室外墙</td><td>P6抗渗钢筋混凝土</td><td>300</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>砌体外墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>200</td><td></td><td>墙体材料保温及外装修做法详装饰材料做法表</td></tr><tr><td>±0.000以上</td><td>无水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>有水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注	±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌体强度等级、体积密度等级详结构图		地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300				砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详装饰材料做法表	±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200				有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200		
位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注																																
±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌体强度等级、体积密度等级详结构图																																
	地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300																																		
	砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详装饰材料做法表																																
±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
	有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
4.4	墙基防潮：在室内地坪下60处找20厚聚合物防水砂浆的墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做）室内地坪标高变化处防潮层应重叠搭接，并在有高低差埋土一侧的墙身做20厚聚合物防水砂浆防潮层。																																				
4.5	墙体构造梁柱：（1）墙体中的构造柱、门窗口上的过梁，以及不到梁底窗洞口过梁布置配筋见结构图，其截面尺寸应与墙厚一致。凡外墙与造型有关的梁和拱均应结合建筑图要求设计；凡配电箱周围墙体及梁设置亦结合建筑图要求设计布置；凡剪力墙柱边门框尺寸小于100时，门框用素混凝土与墙、柱整体浇筑，构造配筋详见结构图。 （2）砌结构与墙体连接做法参见05J910-2/41。																																				
4.6	砂浆要求：（1）本工程墙体的砌筑、抹灰和地面砂浆均采用预拌砂浆（干拌），砌筑工程采用普通预拌砂浆，一般墙面抹灰采用抗裂预拌砂浆，施工依据《预拌砂浆技术规范》DGJ32/TJ 196-2015 执行。预拌砂浆与传统砂浆对比见“装修材料做法表” （2）砌筑砂浆强度等级：混合砂浆强度等级≥M5；水泥砂浆强度等级：≥M5（用于卫生间、开水间等有水房间及普通地下内隔墙）；≥M10（与土壤接触的砌体墙）。 施工要求：（1）墙体砌筑时必须砂浆饱满和砌筑坚实，砌筑完成面平整度和垂直度达到《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）中4.2.10的规定，抹灰厚度不低于20mm。 （2）凡不同墙体交接处，须加铺一层3@10×10'钢丝网片，各基体搭接宽度不应小于150，以保证粉刷质量。																																				
4.8	留洞与封堵：（1）所有穿过墙体的管线，嵌入墙内的设备安装完毕后，须将洞口周边堵塞密实。 （2）卫生间排气管道，正压送风井、排烟竖井的预留洞口位置及尺寸，详见通风专业的施工图，水井检查口位置详给排水专业施工图。 （3）设备专业预留洞口在砌体砌墙时详结构图，并结合建筑机电图纸核对无误后再进行施工。砖墙上预留详建筑工程施工图，小于200的洞口施工时土建与设备安装工种应密切配合，做好预留、预埋。 （4）填充墙砌至接近梁底、板底时，应留有一定的空隙，填充墙砌筑完并间隔14天后，优先采用水平凿方方法将其基浆嵌实。 （5）填充墙与框架柱或剪力墙过交接处的竖向灰缝两侧，砌筑时应抽缝凿出15~20mm深的槽口，在加贴网片前浇水湿润，再用1:2.5水泥砂浆嵌实。 （6）严禁在墙体上交叉埋设管线和开凿水平槽；竖向槽必须在砂浆强度达到设计要求后用机械开凿，且在粉刷前加贴抗裂网片等抗裂材料。																																				
4.9	特殊构造：（1）所有的窗台、挂有配电箱、电表箱、消火栓等重要设备的洞口底部均须加100厚C20细石砼压顶，内配Φ6纵筋，Φ6@200拉筋，纵筋两端入200。 （2）嵌在防火墙或防火隔墙上消防栓，背后应有不低于所在墙面耐火极限的背衬板嵌实封堵。 （3）电梯井道隔墙，应在甲方确定电梯厂家后，依据厂家的供货图纸，预留厅门洞口、按钮盒洞口，电梯井壁的四角应按结构设计说明构造柱，电梯厅门洞中方设过梁（宽同井壁厚度，梁高350~400mm），电梯井壁设置圈梁，高度300~400mm，间距2m，配筋详结构图，具体位置详电梯厂家图纸要求。																																				
5.0	墙体及构件的耐火等级详见建筑消防专篇。																																				

5	屋面工程																		
5.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项屋面概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230-2010 《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011 《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013 《建筑屋面雨水排水斗通用技术条件》CJ/T45-2021 《采光顶和金属屋面技术规程》JGJ 255-2012																		
5.2	本子项屋面概况： <table border="1"><thead><tr><th>屋面类型</th><th>构造类型</th><th>防水等级</th><th>排水防水</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/>平屋面</td><td><input type="checkbox"/>正置式</td><td><input checked="" type="checkbox"/>一级</td><td><input checked="" type="checkbox"/>外落水</td><td rowspan="3">屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表” 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/>坡屋面</td><td><input checked="" type="checkbox"/>倒置式</td><td><input type="checkbox"/>二级</td><td><input type="checkbox"/>内落水</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/>种植屋面</td><td><input type="checkbox"/>二级</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注	<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表” 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年	<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 倒置式	<input type="checkbox"/> 二级	<input type="checkbox"/> 内落水	<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 二级		
屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注															
<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表” 屋面工程防水设计工作年限不应低于20年															
<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 倒置式	<input type="checkbox"/> 二级	<input type="checkbox"/> 内落水																
<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 二级																		
5.3	平屋面采用有组织排水，采用轻质材料找坡，屋面坡度不小于2%（倒置式屋面坡度不小于3%），檐沟、天沟纵坡不小于1%，详见屋面平面图。																		
5.4	屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位坡度加大或积灰区，雨水口杯标高比找平层低0~15mm，雨水口周围使用细石混凝土做成半径为500mm，坡度>5%的杯形坡。外排水雨水管，雨水斗及存水管做法详见21J201 第A19~20页。																		
5.5	留洞与封堵：凡穿屋面管先预埋止水套管，屋面的设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，检查核实后再做防水层，避免后凿洞。																		
5.6	设备基础：（1）防水层上设置重型设备时，设备基础应以屋面反梁的形式，由一次结构设计并施工，基础上方细石混凝土保护层厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-3/H23 （2）防水层上设置轻型设备时，设备下部做防水附加层，并在其上浇筑细石混凝土，厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-2/H23																		
5.7	特殊构造：（1）正置式屋面保温材料找坡层材料应满足当地自然风干状态的平衡含水率，否则设置与大气相通的透气管。做法参见国标图集《平屋面建筑构造》12J201-A21。 （2）跨越屋面雨水排至低跨屋面时，应在雨水管下方低跨屋面嵌设一块C20细石混凝土（490*490*60）保护板。 （3）有水防水涂料附加层的屋面，檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于250mm，瓦屋面的檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于500mm，女儿墙泛水处的附加层在平面和立面的宽度均不小于300mm。																		

6	楼地面工程
6.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014
6.2	施工要求：（1）地面垫层应设置在均匀密实的地基上。地面垫层下的填土应选用砂土、粉土、黏性土及其他有效填料，不得使用湿土、淤泥、腐植土、冻土、膨胀土及有机物含量大于8%的土，填土块的粒径应≤50mm，应分层夯实，压实系数应≥0.9。 （2）当地面上荷载较大或回填土较深时，宜在混凝土垫层或面层的顶面下20mm处配置Φ4~8、@100~200的双向钢筋网。 （3）地面的混凝土垫层，应设置纵、横向缩缝，纵向缩缝应采用平头缝（缝间紧密相贴，不得设置隔离材料），间距3~6m；横向缩缝宜采用假缝（缝宽5~12mm），高度为垫层厚度的1/3，间距6~12m，缝内填水泥砂浆；大面积混凝土垫层应分区段浇筑，并结合变形缝位置、不同类型的建筑地面连接处和设备基础的位置进行划分，并应与设置的纵向、横向缩缝的间距相一致。 （4）除门洞外，有防水要求的楼地面四周墙根处，应向上一做一道与墙同宽、高出楼地面建筑标高的高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，并应与楼根或地梁一同浇筑。 （5）有水楼地面现浇板预留孔洞四周翻边高度应≥150，洞口填塞时应将洞口清理干净，毛化处理后，涂刷加胶水泥浆做贴饼层，洞口填塞分两次浇筑，先用掺入抗裂防渗剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板厚度的2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。

	剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板厚度的2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。																														
	（6）PVC管道穿过楼面时，宜采用预埋接口配件等方法；预埋套管（预埋件、洞口）的定位尺寸应以结构表面为基准。																														
6.3	楼地面留洞：（1）设备专业预留洞口、现浇楼板上预留详结构施工图，小于的200洞口施工时土建与设备安装工程应密切配合，做好预留、预埋，楼面预留设备吊钩，在设备安装后封实，其上装修做法与周围楼面相同。 （2）所有除通风井外，电视井、管道井每层在楼板上浇筑C20混凝土（厚度同该层楼板）内配Φ6@150双向钢筋，做防火分隔。电缆桥架、管道密集处采用与楼板同等的耐火性能材料做防火分隔，不得有空隙。																														
6.4	找坡与找平：（1）有水房间均向排水沟或地漏2%找坡，建筑完成面比室内地坪低20，无障碍卫生间建筑完成面比室内地坪低5，高差处以斜坡过渡。 （2）不同厚度面层的楼、地面，如无特殊注明，施工时应采用材料混凝土垫层调整厚度，确保楼面标高一致。 （3）降层区回填材料详“建筑工程做法及室内装修做法表”，其它楼地面做法构造厚度不足（100以内）设计面层厚度处，采用C15或C20细石混凝土找平。																														
6.4	楼地面防滑技术要求：（室内有明水处，尤其在厕所、洗手间、超市、餐厅、厨房等潮湿部位应加设防滑垫） 室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求 <table border="1"><thead><tr><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>防滑值BPN</th><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>静摩擦系数COF</th></tr></thead><tbody><tr><td>坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等</td><td>Aw、高级</td><td>BPN≥80</td><td>踏步、防滑坡道等</td><td>Ad、高级</td><td>COF≥0.7</td></tr><tr><td>建筑出口平台、室外广场、停车场等</td><td>Bw、中高级</td><td>60≤BPN<80</td><td>厕所（卫生间）、建筑出入口</td><td>Bd、中高级</td><td>0.6≤COF<0.7</td></tr><tr><td>室内潮湿地面（洗手间、厨房）</td><td>Cw、中低级</td><td>45≤BPN<60</td><td>大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅</td><td>Cd、中低级</td><td>0.5≤COF<0.6</td></tr><tr><td>室外普通地面</td><td>Dw、低级</td><td>BPN<45</td><td>室内普通地面</td><td>Dd、低级</td><td>COF<0.5</td></tr></tbody></table>	工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	静摩擦系数COF	坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7	建筑出口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7	室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6	室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5
工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	静摩擦系数COF																										
坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7																										
建筑出口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7																										
室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6																										
室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5																										

7	装修工程
7.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017 《公共建筑节能工程技术规程》JGJ345-2014 《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50210-2018 《建筑用集成吊顶》JG/T413-2013
7.2	立面选材要求：（1）外装修选用的各项材料材质、规格、颜色等均由施工单位提出样板，经建设和设计单位确认后封样后方可大面积施工，并据此验收。 （2）外立面装饰材料详见建筑立面图及“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.3	外装修构造要求：（1）外立面幕墙、轻钢龙骨幕墙及金属幕墙等均由幕墙设计单位负责设计，并向设计单位、施工单位提供预埋件的设置要求。 （2）外墙的突出的横向装饰线条等应做坡度≥2%的排水坡，并做滴水；外墙的出挑构件：如线脚、腰线（坡度≥5%），雨棚（坡度>1%），挑檐、外挑板、空调室外机搁板（坡度≥2%）等均应做好排水措施，出挑构件与外墙交接处的防水层应连续，幕墙每层板处设排水或泄水，并沿口下翻至滴水线处；滴水做法：成品PVC滴水槽的宽、深均应>10，滴水线宽≥20，下挂高度>12，并接成鹰嘴式。 （3）屋面检修钢梯、水池水箱爬梯、金属排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
7.4	内装修界面：内装修做法见本说明要求及工程做法表，施工图所注明的室内各部位装修可一次装修到位，未注明的由装潢公司二次设计装修，精装修界面的具体边界，由建设单位与设计单位商定后明确，具体详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.5	顶棚装修：（1）有吊顶的顶棚，各专业管线重叠、交叉多，管线施工前应配合做好设计协调。 （2）凡有吊顶房间的天棚、柱粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100mm处止。 （3）吊顶空调机组及风机盘管附近应设检修孔，吊顶板必须等吊顶内各种管线及通风管道安装调试完毕后再施工。 （4）凡室内装修注明二次装修部分，本次土建工程：墙面做到窗台齐平，墙面做到墙面找平，顶棚做到板面平整。 （5）各类管线及灯具等必须严格控制标高，以保证今后使用要求和有利于二次装修的进行。
7.5	承包商进行二次设计的建筑幕墙、轻钢结构、装饰物等，不得与结构、设备等产生冲突，有关图纸须经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工。

8	门窗工程
8.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214-2010 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015 《铝合金门窗》GB 8478-2020 《建筑安全玻璃管理规定》发改运行〔2003〕2116号 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2019
8.2	门窗外观及尺寸：（1）门、窗编号、尺寸、数量详见门窗表，门窗立面分格及开启形式详见门窗立面图。 （2）外门窗的框料颜色、玻璃颜色均应与玻璃幕墙协调。 （3）工程标注门窗尺寸均为洞口净尺寸，施工尺寸由现场测量。 （4）门窗断面系列及构造强度由生产厂家计算提供加工图纸及质量标准，并配备五金零件，核对好数量及洞口尺寸，经设计和使用单位认可后方可施工安装。 （5）除图中注明外，普通砌体墙门窗洞应为100mm或门窗按开启扇中设置。
8.3	外门窗气密性6级，水密性3级，抗风压等级4级。
8.4	门窗五金：门窗五金零件要求为不锈钢件及合金金，未经表面处理的型材最小实测壁厚：门不小于2.2mm；窗不小于1.8mm。
8.5	立樘位置：（1）外门窗凡在玻璃幕墙上均均以幕墙二次设计图为准，内门窗立樘位置除注明外，立樘均位于墙厚正中，管道井检修门定位与管道井外侧墙面平。 （2）门的洞口尺寸及形式相同，仅开启方向不同时，本设计均采用同一编号，按平面图所示方向进行加工和安装。
8.6	构造要求：（1）凡外墙百页窗及屋面通风百页窗均带土钉，均在内附铝合金或不锈钢防虫网一道，网孔不大于10 x 10mm，并应涂饰与窗框同色漆。 （2）立面外墙上的推拉窗必须设置防脱落装置。 （3）可开启的高侧窗应在距地1.3m处设手动或电动的开启装置。 （4）门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应采用非沥青类材料做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置砼块，加强锚固强度，防火门、防火门卷帘等特殊加工门管理件由厂家提供，按要求预埋。 （5）门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应采用非沥青类材料做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置砼块，加强锚固强度，防火门、防火门卷帘等特殊加工门管理件由厂家提供，按要求预埋。
8.7	建筑采光顶采用玻璃时，面向室内一侧应采用夹层玻璃；建筑雨篷采用玻璃时，应采用夹层玻璃；天窗应设置冷凝水导流装置，采取冷凝水产生的措施。
8.8	全玻璃施工时门上应做防撞标志。
8.9	防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。防火门窗、卷帘应选用消防部门认可的产品。
8.10	需控制人员进出的端门，应安装无需使用任何工具即能开启的门逃生装置（如逃生推杆装置、逃生压杆装置），显著标识及使用提示。 防火门应具有自行关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭功能。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。
8.11	普通外门窗四周用发泡剂打密封，再用防水砂浆填塞。门窗框与外砌体间设5mm宽打胶槽口，打胶应用中性的硅酮密封胶嵌填，严禁在涂料面层上打密封胶。 门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理。当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置混凝土块，加强锚固强度。
8.12	防火门卷帘应符合GB/T7633的规定，防火门应符合GB16809的规定。
8.13	推拉门窗扇应有防止从室外侧拆卸的装置，外墙推拉窗应设置防止窗扇向外侧脱落的装置。

9	油漆
9.1	所有金属制品涂刷防锈漆打底，面刷调和漆二道，除注明外颜色同所在墙面不露明的金属制品仅刷防锈漆二道；所有金属制品刷底漆前应先除锈。
9.2	屋面检修钢梯、雨水管、排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
9.3	雨水管、空调立管等（不包括煤气、消防手引水管）均做喷涂，颜色同所在墙面。

注：1、不得篡改图纸尺寸施工，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师会商。
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书号 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注：未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级：工程设计的综合甲级
证书编号：A132006468

	实	名	签	名
方				
案				
绘	蔡子璐			蔡子璐
图				
设	蔡子璐			蔡子璐
计				
校	蔡德祥			蔡德祥
核				
专业负责	刘晓艳			刘晓艳
审	李欣阳			李欣阳
核				
审				
定				
项目负责	刘晓艳			刘晓艳

图纸会签			
建	筑	暖	通
结	构	电	气
给	排	水	工
艺			
建设单位	重庆渝湘复线高速公路有限公司		
合作单位			
项目名称	重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）		
子项名称	阿依河服务区-汽修房(南区)		
图纸名称	建筑工程施工图设计说明（一）		
项目编号	20031904	专	业
项			
目			
编			
号			
子			
项			
编			
号			
03	图	号	10-JST-01
设计阶段	施工图	比	例
施			
工			
图			
比			
例			
1:100			
版本号	第一版	日	期
第			
一			
版			
本			
号			
2023.07			

10 防水工程

10.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： <div><p>《屋面工程技术规范》GB 50345—2012</p><p>《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235—2011</p><p>《建筑室内防水工程技术规程》CECS196—2006</p></div>
10.2	地下室防水（本工程 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无地下室）：
10.2.1	地下室防水工作年限不低于工程结构设计工作年限；非腐蚀性介质蓄水类工程内防水层设计工作年限不应低于10年。
10.2.2	本工程地下室防水 <input type="checkbox"/> 一级，不少于三道防水； <input type="checkbox"/> 二级，不少于两道防水； <input type="checkbox"/> 三级，不少于一道防水；外侧素土夯实。
10.2.3	地下室侧墙、底板和主楼以外的顶板，明挖法地下室结构采用抗渗自防水混凝土，并在迎水面加做防水层。侧墙设保护层。地下室消防水池内侧增设防水。
	地下室水泵房、冷冻机房、雨水机房等有水房间设置防潮层。具体做法详“建筑工程做法及室内装修做法表”。
10.2.4	附建式全地下室或半地下室防水设防范围应高出地坪，其超出的高度不应小于300mm。民用建筑地下室顶板防水设计应符合下列规定： <div><p>（1）应将覆土中积水排至周边土体或建筑排水系统；</p><p>（2）与地上建筑相邻的部位应设泛水，且高出覆土或草地不小于500mm。</p></div>
10.2.5	电梯基坑、集水井、排水沟、面层洇沟（槽）及竖井内壁粉刷采用10厚1:2聚合物防水砂浆抹面,15厚1:3水泥砂浆找平,电梯基坑、集水井、排水明沟构造做法参见《地下建筑防水构造》10J301—4/41。
10.2.6	凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；地库四周沿墙设置盲沟排水，详见图集10J301—63—1。
10.2.7	防水混凝土的施工缝、穿墙管预埋洞、转角、坑槽、后浇带、柱头处理等部位和变形缝等地下室工程薄弱环节应按《地下防水工程质量验收规范》GB50208—2011处理。
10.3	屋面防水：
10.3.1	本项目屋面为： <input checked="" type="checkbox"/> 甲类、I类、一级； <input type="checkbox"/> 乙类、II类、二级；
10.3.2	屋面防水材料与构造：（1）屋面一级防水为三道设防：3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料（II型）+1.5厚JS防水涂料（II型）工程使用的防水材料应满足耐久性的要求，卷材防水层应满足接缝剥离强度和搭接缝不透水性要求。穿板管道或泛水以下外墙穿管，安装后须严格用细石混凝土封严,管根四周加做防水层与防水层闭合。 <div><p>（2）基层与突出屋面结构（天沟、檐口）等的转角处水泥砂浆找平层均应做成半径为20mm的圆角。圆顶应用板形成，确保顺直一致。在屋面与突出屋面的找平泛水部位要做屋面多铺一层卷材附加层,和屋面防水层交替铺贴。高出屋面的墙体和女儿墙均须在根部设500高混凝土导墙。</p><p>（3）凡窗屋面应先预埋止水套管，管道穿屋面等屋面预埋孔位置须经检查合格后再做防水层，避免做防水层后凿洞。</p></div>
10.4	室内防水：
10.4.1	室内工程防水设计工作年限不应低于25年。
10.4.2	内墙面防水：（1）厨房、卫生间、露台、花池、井（烟道）、空调板部位的内外墙体、有水房间、水电管井的隔墙周边除门洞外，墙体根部应向上一做高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，与楼板一同浇筑，宽度同上部墙体。排气道根部向上250mm范围内采用聚合物防水砂浆抹面。并设检修门下门盖100mm高，以上反坎高度均从室内建筑完成面起算。 <div><p>（2）淋浴区墙面防水层翻起高度做至吊顶，其余盥洗池盆等外墙面防水层翻起高度不应小于1.50米，墙面其他部位泛水翻起高度不小于0.25米；潮湿空间的顶棚应设置防潮层或采用防潮材料。</p><p>（3）有配水点的墙面应采取防水措施。</p></div>
10.4.3	楼地面防水：（1）凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；楼地面设二道，做法详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。 <div><p>（2）室内经常有水的设备用房，室内设面排水洇沟或结构明沟，为底及内侧设置一道1.5厚JS防水涂料（II型），四周卷起300高（或宽），沟内用1:3水泥砂浆找坡0.5%向地漏。</p></div>
10.4.4	特殊构造：（1）卫生间的洁具图中仅以位置示意，业主（承包商）按选购品牌预留相应孔洞。 <div><p>（2）管道穿越有防水要求的房间预埋套管，高出地面30mm，预留洞边做混凝土坎边，高100mm。其它房间穿楼板上管是预留套管，按设备专业要求做，管道安装后，穿管处应封堵填实。</p></div>
10.5	外墙防水：
10.5.1	外墙防水采用聚合物防水砂浆，一级两道，二级一道设防；具体见“建筑工程做法及室内装修做法表”；开敞式外廊和露台的楼面设防水层，坡向落管管的排水坡度不小于1%，并应通过雨水管接入排水系统，水落口周边应留槽嵌密封材料，外悬挑的露台、雨蓬等下游应做滴水线，封闭式幕墙应达到一级防水要求。
10.5.2	外墙物体填充墙及门窗洞口四周应严格按照有关规程规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，位于砌块墙体时应在墙体四周嵌以聚合物水泥砂浆。
10.5.3	外墙粉刷间隔3m x 3m留5mm宽伸缩缝，用高性能耐候胶嵌填，粉刷砂浆内须每立方米掺8mm长抗裂合成纤维1公斤。
10.5.4	敞开走廊防水：（1）敞开外挑廊（下部为室外）防水采用一道设防：1.5厚JS防水涂料（II型）； <div><p>（2）下部为室内的敞开走廊，按上面要求设防，详见装修材料做法表。</p><p>（3）敞开走廊处外墙面防水层上翻高度不小于600mm。</p></div>
10.5.5	门窗洞口节点构造防水和门窗性能应符合下列规定：（1）门窗框与墙体间连接处的封缝应采用密封材料嵌填密封；（2）门窗洞口上翻应设置滴水线；（3）门窗性能和安装质量应满足水密性要求；（4）窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。 <div><p>（5）女儿墙压顶应向内找坡，坡度不应小于5%。外墙洞口上方的外口应做滴水线；突出外墙构件上方应向外侧做5%的排水。</p></div>
10.5.5	外墙变形缝、穿墙管预埋、预埋件等节点防水做法应符合下列规定：1）变形缝部位应采取防水加强措施。当采用增设卷材附加层措施时，卷材两端应满粘于墙体，满粘的宽度不应小于150mm，并应钉压固定，卷材收头应采用密封材料密封。 <div><p>（2）穿墙管管道应采取避免雨水流入措施和内外防水密封措施。</p><p>（3）外墙预埋件和预制构件四周应采用防水密封材料连续封闭。</p></div>
10.5.6	外墙与室外屋面交接处底部设置500高混凝土导墙；
11	安全防护
11.1	安全防护： <div><p>（1）根据公安部科技局全国安防委会颁发的《安全防范工程技术规范》GB50348—2018的要求，甲方须设电子安全防范系统，宜在出入口、电梯厅、楼梯口、通道、车库、坡道、设备机房、营业厅等公共区域做电子安全监控措施。</p><p>（2）甲方配备使用的安防系统设备必须符合国家法规和现行相关标注的要求，并经检验或认证合格。</p><p>（3）监控中心位置由甲方确定，设置为禁区。不但有保证自身安全的防护设施和进行内外联络的通讯手段，还应设置和留有向上一级接处警中心报警的通讯接口。</p><p>（4）机要办公室、财务办公室、重要档案库、贵重仪表间和计算机中心的门应采取防盗措施，室内宜设防盗报警装置，并采用甲级防火门，如金库、档案等有安全要求的部位，应依据相应行业的相关规定，采取防护措施；如设置门禁系统，应在停电后可手动开启，火灾时不需要使用钥匙等任何工具即能从内部属于打开。并在显著位置设置具有使用提示的标志。</p><p>（5）人工水体岸边距2.0m范围内水深大于0.5m时，应采取安全防护措施。</p><p>（6）本项目窗井、风井、下流庭院、下沉广场的顶部周边设置安全防护设施。</p></div>
11.2	安全玻璃：安全玻璃要求满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015相关要求，本工程以下部位必须使用安全玻璃 <div><p>（1）七层及七层以上建筑外开窗。</p><p>（2）面积>1.5m²、玻璃底边距地<500mm的窗玻璃均采用安全玻璃，玻璃厚度须经安全验算决定。</p><p>（3）无框玻璃门，且厚度不小于12mm的钢化玻璃。</p><p>（4）有框玻璃门；满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015相关要求，以及表7.1.1—1；</p><p>（5）采用5mm厚玻璃时，单片玻璃大于0.5m²；采用6mm厚玻璃时，单块玻璃大于0.9m²；</p></div>

	（6）楼梯、平台、走廊的栏杆和中庭内栏杆；倾斜装配窗、各楼顶棚（含天窗、采光顶）、吊顶（均采用夹层玻璃）。
	（7）建筑物的公共部位，如出入口、门厅、人员集中的公共场所室内的内隔断玻璃等易遭撞击、冲击而造成人体伤害的部位。
11.3	防护栏杆设计： <div><p>（1）外窗窗台距楼地面的净高低于900时设防护栏杆，栏杆净高（从可踏面起算）为900（无可踏面时，防护栏杆净高从楼面算起），做法见建筑图。</p><p>（2）公共场所的临空且下部有人活动部位的栏杆（栏板）、露台、中庭栏杆（板）高度不低于1200（均从可踏面起算），在楼、地面以上10.10m高度范围内不应留空。</p><p>（3）楼梯扶手从踏步前缘起净高900mm，楼梯水平段栏杆长度大于500mm时，其扶手高度为1100m；靠墙扶手高度为900mm。</p><p>（4）上人屋面女儿墙（或临空处护栏）净高为≥1200mm；屋顶采光顶或挑檐等周边，设置高度不低于1200mm高的防护栏杆。以上护栏高度均从可踏面起算。</p><p>（5）两梯（道）相邻平行或交叉设置,当扶手中心线与平行墙面或楼板(梁)开口边缘完成面之间的水平投影距离、两梯(道)之间扶手带中心线水平距离小于0.50m时,应在产生的锐角口前部1.0m处范围内,设置具有防夹、防剪的保护设施或采取其他防止建筑障碍物伤害人员的措施。</p><p>（6）位于中庭中的自动扶梯或自动人行道临空部位应采取防止人员坠落的措施，自动扶梯临空高度大于或等于9.0m时，在其临空一侧如装高度不低于1.20m的防护栏杆或栏板，并满足自动扶梯的荷载要求。</p></div>
11.4	玻璃栏板设计： <div><p>人流集中的场所严禁设置承受水平荷载的玻璃栏板，室外栏板玻璃应进行抗风压设计，对有抗震设计要求的地区，应考虑地震作用组合效应。栏板用玻璃或玻璃栏板的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015 第7.2.5条的相关规定：</p><p>（1）设有立柱和扶手，栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系统中，栏板玻璃应使用符合本规程7.1.1—1规定的夹层玻璃；</p><p>（2）栏板玻璃固定在结构上且直接承受人体荷载的护栏系统，其栏板玻璃应符合下列规定：</p><ol style="list-style-type: none">当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度不大于5m时，应使用公称厚度不小于16.76mm钢化夹层玻璃。当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m时，不得采用此类护栏系统。</div>
11.5	栏杆构造要求： <div><p>（1）栏杆应坚固、耐久，防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力：室内中庭和回廊、内天井、阳台、外廊、上人屋面及室外楼梯等临空处的防护栏杆（板）以及休息室楼梯栏杆（板）应≥1.5kN/m，台阶、坡道及踏步栏杆（板）应≥1.0kN/m。</p><p>（2）栏杆材料应选择具有良好耐候性和耐久性的材料，栏杆材料除由生产厂家按杆径分格进行受力计算确定外，且应符合以下要求：</p><ol style="list-style-type: none">不锈钢：主要受力杆件壁厚不应小于2.0mm，一般杆件不宜小于1.5mm。型钢：主要受力杆件壁厚不应小于3.5mm，一般杆件不宜小于2.0mm。铝合金：主要受力杆件壁厚不应小于3.0mm，一般杆件不宜小于2.0mm。<p>（3）所有栏杆采用非自攀叠的形式且垂直杆件的水平净距不大于110，如采用非垂直杆件时，必须采取防止攀爬的措施。</p><p>（4）栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋板或预埋钢板焊接。（做法参考22J403—1图例集）</p><p>（5）砌体栏杆压顶应设现浇钢筋混凝土压梁，并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于120，宽度不小于墙体厚度，纵向钢筋不宜小4@10。</p></div>
11.6	防坠落措施：1，本项目所有出入口上方均设置防出挑深度不少于1.0m的防护挑檐（雨篷），由立面深化设计单位配合设计到位；首层其余部位沿外墙四周，当上方设有玻璃幕墙时，均设置防坠落雨篷或不小于1.0m 宽的防护绿皮带，避免行人靠近；无障礙出入口需设置雨篷。
11.7	建筑内严禁存放和设置使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、车间、仓库，并不应布置产生噪音、振动和污染环境危害的商店、车间和娱乐设施。
11.8	安全及导向标识系统(详专项设计，非本次施工图范围，经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工)
11.8.1	本项目为民用建筑，设置相应的安全及导向标识系统。标识系统的设计、安装与项目的室内外装修设计、施工同步进行。
11.8.2	本项目的标识系统的分类： <div><p>（1）一般标识：《公共建筑标识系统技术规范》GB/T51223—2017、《公共信息导向系统设置原则与要求第1部分：总则》GB/T15566.1、《公共信息导向系统导向要素的设计原则与要求》GB/T20501.1、2；《印刷用公共信息图形标志》GB/T17695及相关标准规范；</p><p>（2）无障碍标识：《标志用公共信息图形符号第0部分：无障碍设施符号》GB/T110001. 9—2021；</p><p>（3）消防疏散、应急标识：《消防安全标志设置要求》GB15630、《安全标志及其使用导则》GB2894。</p><p>（4）人防标识：《应急导向系统设置原则与要求》GB/T23809—2020；</p><p>（5）道路交通标识：《道路交通标志和标线》GB5768—2022、《城市道路交通设施设计规范》GB50688—2011（2019年版）</p></div>
11.8.3	本项目的标识系统应包括导向标识系统：通行导向标识系统（人行导向系统和车行导向系统图）、服务导向标识系统、应急导向标识系统和非导向标识系统。
11.8.3	本项目的标识系统应满足以下要求：（1）在临近建筑的道路、道路平面交叉口、交通设施至建筑的空间、建筑附近的城市规划建筑红线内外区域及地面出入口、内部交通空间等处设置引导使用者进入、离开及转换建筑区域空间的通行导向标识系统； <div><p>（2）在建筑所有使用空间设置引导使用者利用建筑服务功能的服务导向标识系统；</p><p>（3）在本项目所有使用空间突发事件下，引导使用者应急疏散的导向标识系统。</p></div>
12	室外工程
12.1	室外台阶、坡道、散水、留井、排水沟或积水明沟等做法如有见建筑图纸及通用节点大样。
12.2	室外工程如无标注做法均按园林景观二次设计，室外挡土墙及栏杆等涉及安全的部分由景观会同结构等相关专业另行出图。本图仅对室外部分示意表达。
12.3	总平面相关工程做法详见总图说明。
13	建筑隔声
13.1	建筑隔声执行《民用建筑隔声设计规范》GB50118—2010、《建筑隔声与吸声构造》08J931、《城市区域环境噪声标准》及《建筑环境通用规范》GB 55016—2021。
13.2	水、电线线穿过墙体时，孔洞周边应采取密封隔声材料封堵。
14	室内污染控制
14.1	本工程室内环境污染控制类别为II类，应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020的要求。
14.2	本工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料主体材料，其放射性内照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（I _r ）应小于或等于1.0。
14.3	本工程所使用的无机非金属材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等，须采用A类，其放射性内照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（I _r ）应小于或等于1.3。
14.4	新建、扩建的民用建筑工程设计前，应进行建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定的，应进行建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定，并根据检测报告数据制订相应处理措施。
14.5	室内装修时，必须使用I类人造水磨石及墙面人造水磨石，其它材料亦应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的要求，不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
14.6	室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
15	防火设计
15.1	设计依据：《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017。
15.2	建筑与相邻高层建筑之间的间距大于9米，与相邻多层（一、二级耐火等级）建筑之间的距离大于6米，与相邻两类多层仓库（二级耐火等级）之间的距离大于10米，与地面停车距离大于6米，满足防火间距要求。
15.3	建筑耐火等级及构件耐火极限： <div><p>建筑耐火等级：地上二级</p><p>耐火极限：柱、梁、板、墙体均为不燃烧体。防火墙耐火极限：3.0h；承重墙耐火极限：2.5h；柱耐火极限：2.5h；梁耐火极限：1.5h；楼梯间、电梯井、防火分隔墙耐火极限：2.0h；非承重外墙、疏散走道两侧墙体耐火极限：1.0h；楼、屋面板、非承重构件、疏散楼梯耐火极限：1.0h；房间隔墙：0.5h。</p></div>

15.4	防火门窗、防火卷帘、幕墙。 <div><p>防火门窗应满足《防火门》GB12955—2008和《防火窗》GB16809—2008要求，甲级防火门耐火完整性不小于1.5h，乙级防火门耐火完整性不小于1.0h，丙级防火门耐火完整性不小于0.5h。防火门应具有自动关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能，常开防火门应在火灾时自行关闭，并且有信号反馈功能，设在防火墙、防火隔墙上的防火窗，采用不可开启的窗扇和具有火灾时能自行关闭的功能。</p><p>二次装修不得任意改变施工图及各项防火设计，幕墙工程施工应严格落实防火安全要求。</p></div>
15.5	单体防火设计：
15.6	建筑分类：单层公共建筑，层数：一层，耐火等级：二级。 <div><p>安全疏散：单体有一个安全疏散出口，直接通室外，满足相关规范的要求。</p><p>安全疏散：单体所有的建筑构件耐火极限均不低于二级耐火等级为二级的相关耐火等级，满足相关规范的要求。</p></div>

16 其他注意事项

16.1	本工程主要装饰材料包括墙、柱、楼地面、天花、油漆的颜色及质地等，均应先取样或做色板，会同设计单位及建设单位共同商定后，方可订做及大面积施工。
16.2	本施工图所标注的各种预埋与预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工。
16.3	本工程管线较多，土建造过程中，应与水、电、暖通等专业图纸密切配合，认真核对图纸，如有任何疑问必须在施工前通知设计单位，及时协商解决。
16.4	管线穿楼板时，待管线安装完后，用混凝土将洞堵严后再施工面层，不得单从事造成隐患。有水房间的穿楼板的立管应预埋套管，套管高出楼面30mm,管间缝隙应用防水材料填实。所有预留孔洞及预埋件均不能后凿做，应严格按各有关工种及设备厂家提出的施工图纸预留。
16.5	本工程上建预留所有管井、洞口，不得临时开凿。由于管道线路纵横交错，上下贯通穿楼墙较多，因此在框架施工时必须与设备安装密切配合，土建造工要熟悉设备图纸情况，设备安装应紧随土建造进行，如有缺漏错之处，应及时与设计人员联系解决，以消天误。
16.6	钢筋砼墙上预埋见结构图和设备施工图，砌体预埋见结构图和设备施工图。轻质墙上预埋应按结构总说明详图，安装施工时施工单位应注意汇总各专业图纸，认真仔细核对，密切配合，做好预留、预埋。
16.7	严禁在工程中擅自更改隔墙位置，若更改或增加隔墙需通知设计单位，由设计单位认可后方可施工。
16.8	凡属隐蔽部位与隐蔽工程施工完后，应及时会同有关部门进行检查验收。
16.9	排气、排烟、雨水排水等施工完后，应将施工中排入的砂、石、砖瓦等杂物清理干净，以确保排气、排烟、排水的畅通。
16.10	本设计未考虑冬季和雨季施工，施工中应做相应的防雨和防寒措施，屋面应避免雨后施工，并待保温层干燥后再施工下道工序，防水层施工完后，必须进行闭水试验，确认不漏水方可进行后续施工。
16.11	凡设地漏、排水明沟的房间，楼地面必须坡向地漏或明沟。
16.12	预埋木砖须做防腐处理，露明铁件均须做防锈处理。
16.13	施工中应严格执行国家现行的施工操作规范及有关施工验收规范。不得任意更改设计图纸内容。
16.14	本说明未尽事宜均按国家有关施工及验收规范施工。
16.15	本施工图未经设计人员同意不得擅自修改。
16.16	本施工图应与各专业设计图密切配合施工。设计未尽事项，在施工中各方应及时沟通，共同商定。

17 施工中注意事项选用标准图集目录

选用	图集号	图集名称	
<input checked="" type="checkbox"/>	18J811—1	《建筑设计防火规范》图示	
<input checked="" type="checkbox"/>	15K606	《建筑防烟系统技术标准》图示	
<input type="checkbox"/>	17J927—1	《车库建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	12J926	《无障碍设计》	
<input checked="" type="checkbox"/>	05J909	《工程做法》	
<input type="checkbox"/>	12J201	《平屋面建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	14J206	《种植屋面建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	12J304	《楼地面构造》	
<input type="checkbox"/>	10J301	《地下建筑防水构造》	
<input checked="" type="checkbox"/>	12J003	《室外工程》	
<input checked="" type="checkbox"/>	15J401	《铝塑》	
<input type="checkbox"/>	07CJ03—1	《轻钢龙骨石膏板隔墙、吊顶》	
<input type="checkbox"/>	07J501—1	《钢雨蓬（一）玻璃面板》	
<input type="checkbox"/>	22J403—1	《楼梯 栏杆 栏板（一）》	
<input checked="" type="checkbox"/>	12J609	《防火门窗》	
<input type="checkbox"/>	17J908—2	《公共建筑节能构造(夏热冬冷和夏热冬暖地区)》	
<input type="checkbox"/>	10J121	《外墙外保温建筑构造》	
<input type="checkbox"/>	08J931	《建筑隔声与吸声构造》	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—112	墙、平屋面、坡屋面	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—302	地下建筑防水构造、楼地面踢脚变形缝涂料构造、阳台外廊楼梯栏杆、花格花墙	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—514	隔断、室内装修、厨卫设施	
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—516	室外装修、室外附属工程	

注：1、不得篡改降低工程图，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师会商。

2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工图。

3、本图设计内容未经设计同意不得作其它用途。

4、未加文字专用章为非正式文件。

注册师印章：			
出图专用章：			
江苏省工程勘察设计出图专用章			
苏交科集团股份有限公司			
资质证书	A132006468		
编号			
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)			
有效期至二〇二三年九月三十日			
注：未加盖文字专用章为非正式文件			
			
资质等级：工程设计综合资质甲级 证书编号：A132006468			
	实 名 签 名		
方 案			
绘 图	蔡子璐		
设 计	蔡子璐		
校 核	姜雪峰		
专业负责	刘晓艳		
审 核	李欣阳		
审 定			
项目负责	刘晓艳		
图 纸 会 签			
建 筑	暖通		
结 构	电气		
给 排 水	工艺		
建设单位 重庆渝澳复线高速公路有限公司			
合作单位			
项目名称 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）			
子项名称 阿依河服务区汽修房(北区)			
图纸名称 建筑施工图设计说明（二）			
项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	10-JST-02
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版本号	第一版	日 期	2023.07

建筑工程做法及室内装修做法表

地面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
地面一	防滑地砖 地面 无防水层	1、10厚防滑地砖，干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (14)
		2、20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、素水泥浆(或界面剂)一道		
		4、60厚C15混凝土垫层		
		5、素土夯实		
地面二	防滑地砖 地面 有防水层	1、10厚防滑地砖，干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (15)
		2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		4、最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡,抹平		
		5、素水泥浆(或界面剂)一道		
		6、60厚C15混凝土垫层		
		7、素土夯实		
地面三	防静电 水泥砂浆地面 有防水层	1、20厚1:2防静电水泥砂浆一道	A级	参考图集 18J312 (53)
		2、防静电水泥浆一道		
		3、30厚1:3水泥砂浆找平层,内配防静电接地金属网,表面抹平		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、20厚1:3水泥砂浆		
		6、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		7、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		8、素土夯实		
地面四	防油 细石砼地面 有防水层	1、50厚C20防油细石混凝土面层,随打随抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J312 (55)
		2、1.5厚聚氨酯防水层		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		4、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		5、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		6、素土夯实		
地面五	地下室 水泥砂浆 防水砼底板 有防水层	1、15厚1:2.5水泥砂浆,表面撒适量水泥石粉抹压平整	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、35厚细石混凝土		
		3、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		4、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		5、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		6、P6防水混凝土底板		
		7、50厚C20细石混凝土		
		8、聚乙烯薄膜隔离层		
		9、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		10、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		11、120厚C15混凝土垫层		
		12、素土夯实		
地面六	地下室 细石砼 防水砼底板 有防水层	1、40厚C25细石混凝土,表面撒适量水泥石粉抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		3、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		4、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		5、P6防水混凝土底板		
		6、50厚C20细石混凝土		
		7、聚乙烯薄膜隔离层		
		8、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		9、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		10、120厚C15混凝土垫层		
		11、素土夯实		
地面七	金刚砂地面	1、金刚砂耐磨地坪做防滑处理(金刚砂用量5kg/m ²)	A级	
		2、150厚C40混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光,表面施工混凝土密封固化剂, 内配Φ6双向钢筋@150*150		
		3、20厚WSM15水泥砂浆找平,1.5厚聚氨酯防水层		
		4、280厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值f _{ak} ≥80kPa		

屋面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
平屋面一	预制块 不上人屋面 有保温隔热	1、390x390x40, 预制块	A级	参考图集 18J201 (40)
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		7、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面二	预制块 不上人屋面 无保温	1、390x390x40, 预制块	A级	
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		7、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面三	种植屋面 不上人屋面 无保温隔热	1、植被层	A级	参考图集 18J201 (64)
		2、150厚种植土		
		3、土工布过滤层		
		4、100厚陶粒垫(蓄)水层		
		5、40厚C20细石混凝土保护层		
		6、4厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)		
		7、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		8、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		9、现浇钢筋混凝土屋面板		
坡屋面一	平瓦坡屋面 有保温层	1、水泥瓦	A级	参考图集 18J202 (53)
		2、挂瓦条30X30(h), 中距按瓦材规格		
		3、顺水条30X30(h), @500		
		4、40厚C20细石混凝土找平层,内配4@150X150钢筋网		
		5、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		6、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)		
		7、20厚1:2水泥砂浆找平层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
外墙做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
外墙一	涂料外墙 无保温有防水	1、真石漆(颜色见外立面)	A级	参考图集 18J516 (115)
		2、8厚抗裂砂浆压入涂塑玻纤网格布一层		
		4、聚合物水泥浆粘结层		
		5、5厚干拌聚合物水泥防水砂浆+2厚JS防水涂料		
		6、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		7、专业界面剂		
		8、基层墙体		
外墙二	地下室外墙 有防水	1、2:8灰土分层夯实	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、120厚砖胎膜		
		3、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、P6防水混凝土外墙		
楼面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
楼面一	细石砼 楼面 有防水层	1、30厚C25细石混凝土压实抹平	A级	参考图集 18J312 (11)
		2、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层,高出楼面600		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平(四周阴角做小圆角)		
		4、钢筋混凝土楼面板		

内墙做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
内墙一	乳胶漆 墙面	1、白色乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (09)	
		2、刮腻子三遍			
		3、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		4、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		5、界面处理剂一道			
		6、基层墙体			
内墙二	瓷砖墙面 有防水	1、10厚瓷砖, 白水泥擦缝	A级	参考图集 18J515 (11)	
		2、4厚强力胶粉泥粘接层, 揉擦压实			
		3、1.5厚JS防水涂料(Ⅱ型)			
		4、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		5、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		6、界面处理剂一道			
		7、基层墙体			
内墙三	涂料墙面	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (09)	
		2、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		3、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		5、界面处理剂一道			
		6、基层墙体			
		6、基层墙体			
内墙四	水泥砂浆 墙面 有防水	1、20厚1:2水泥砂浆面层	A级		
		2、P6混凝土板			
顶棚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
顶棚一	涂料 顶棚	1、乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		4、素水泥浆一道甩毛			
		5、钢筋混凝土楼板清理干净, 表面清理干净, 模板接缝处磨平, 清除垃圾浮浆等。			
顶棚二	涂料 顶棚	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、钢筋混凝土楼板清理干净, 表面清理干净, 模板接缝处磨平, 清除垃圾浮浆等。			
顶棚三	涂料 顶棚	1、20厚1:2水泥砂浆面层	A级		
		2、水泥基渗透结晶防水涂料			
踢脚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
踢脚一	地砖踢脚	1、10厚地砖踢脚, 稀水泥浆擦缝	A级		
		2、9厚1:2水泥砂浆粘接层			
		3、界面剂一道			
踢脚二	水泥踢脚	1、6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光	A级		
		2、素水泥浆一道			
		3、5厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底划出纹道			
		4、基层			
室外工程做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
散水	细石砼散水	细石混凝土散水做法详12J003-A1-1A(有地下室)、12J003-A1-1B(无地下室)			
台阶、平台	水泥抹面台阶、平台	水泥抹面台阶、平台做法详12J003-B1-2B			
坡道	水泥路面	水泥路面碾压坡道做法详12J003-A7-3B			
房间用料表					
位置	房间名称	楼地面	墙面	顶棚	踢脚
汽修房	维修间	地面七	内墙三	顶棚二	踢脚二
	工具间	地面一	内墙三	顶棚二	踢脚一
屋面层	平屋面	平屋面二			

注:1、不得随意降低工程标准,如有任何不妥事宜,请在施工与设计时协商;
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用;
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件
JSTI
苏交科
资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

方案	蔡子璐	蔡子璐
绘图	蔡子璐	蔡子璐
设计	蔡子璐	蔡子璐
校核	姜德坤	姜德坤
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审核	李欣阳	李欣阳
审定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图纸会签
建筑 暖通 结构 电气 给排水 工艺
建设单位
重庆渝复线高速公路有限公司
合作单位
项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)
子项名称
阿依河服务区-汽修房(北区)
图纸名称
建筑工程做法及室内装修做法表
项目编号 20031904 专业 建筑
子项编号 03 图号 10-JST-03
设计阶段 施工图 比例 1:100
版本号 第一版 日期 2023.07

注:1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。
 2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
 3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
 4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
 资质证书 A132006468
 编号
 江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
 有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级:工程设计综合资质甲级
 证书编号:A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签		
建 筑		暖通 孙明
结 构	李润	电气 何强
给 排 水	刘培龙	工艺

建设单位
 重庆渝湘复线高速公路有限公司

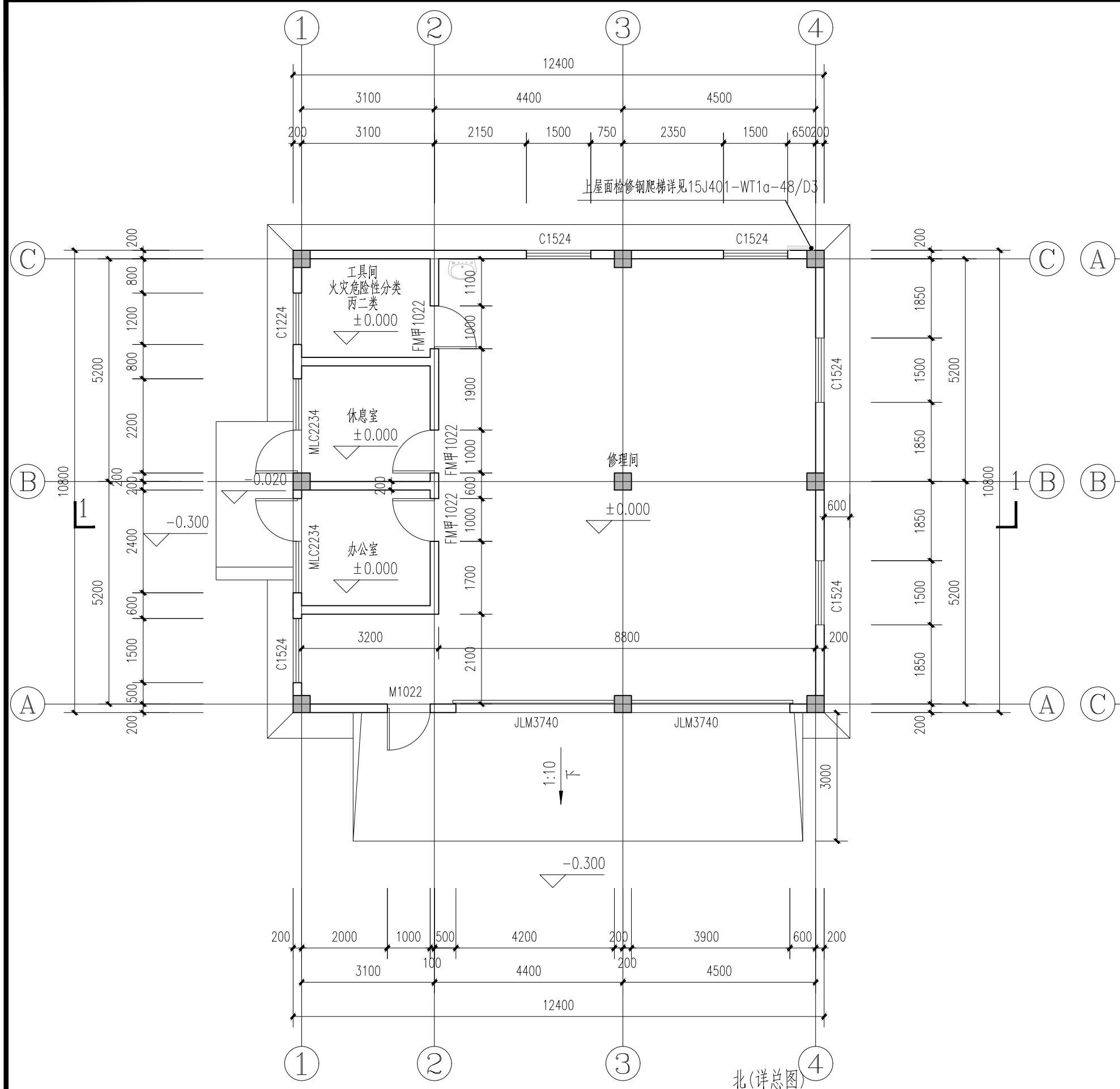
合作单位

项目名称
 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

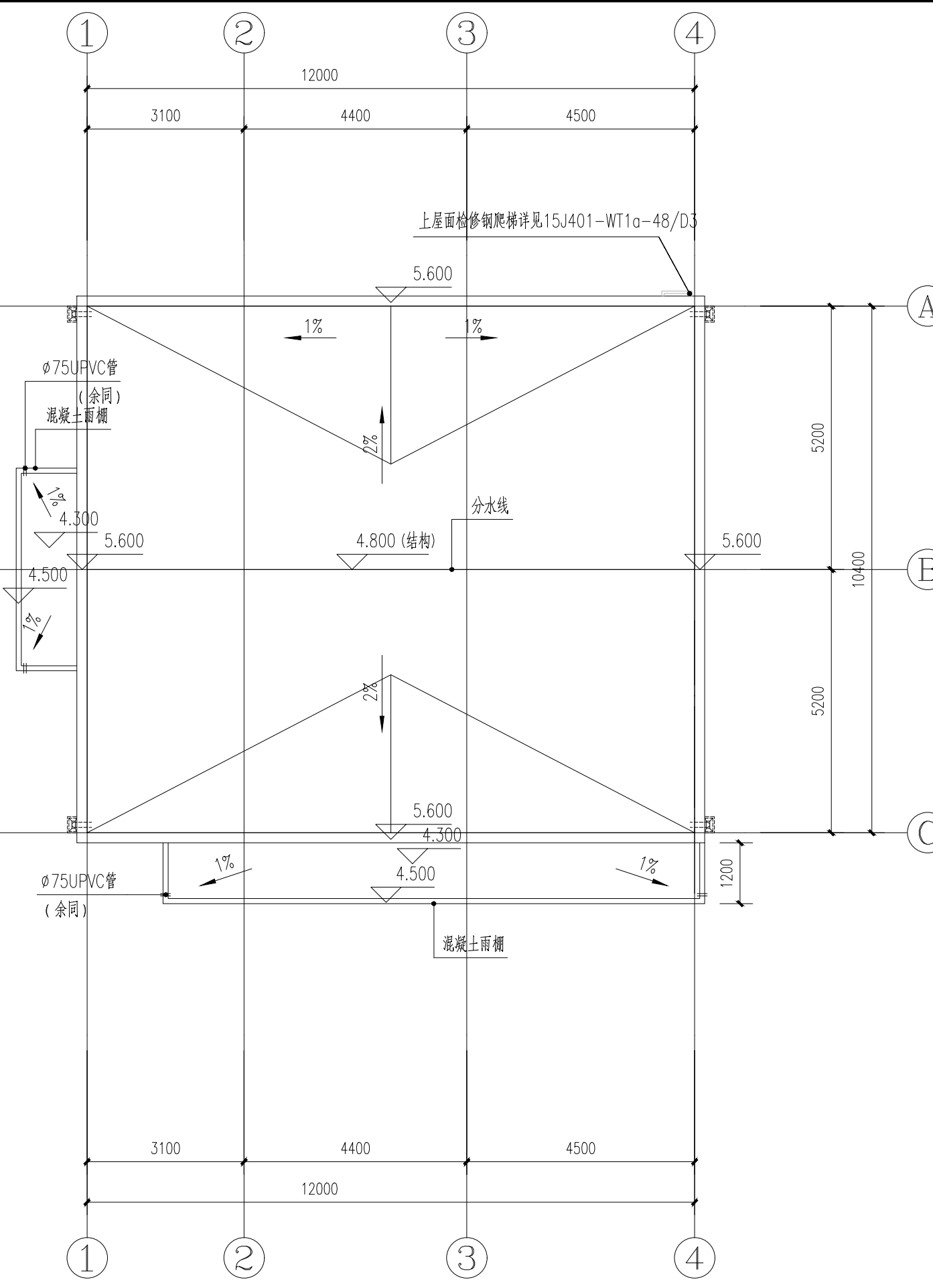
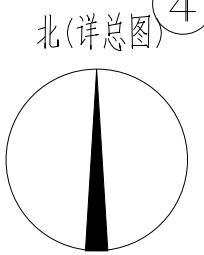
子项名称
 阿依河服务区-汽修房(北区)

图纸名称
 一层平面图、屋顶平面图、1-4立面图、1-1剖面图

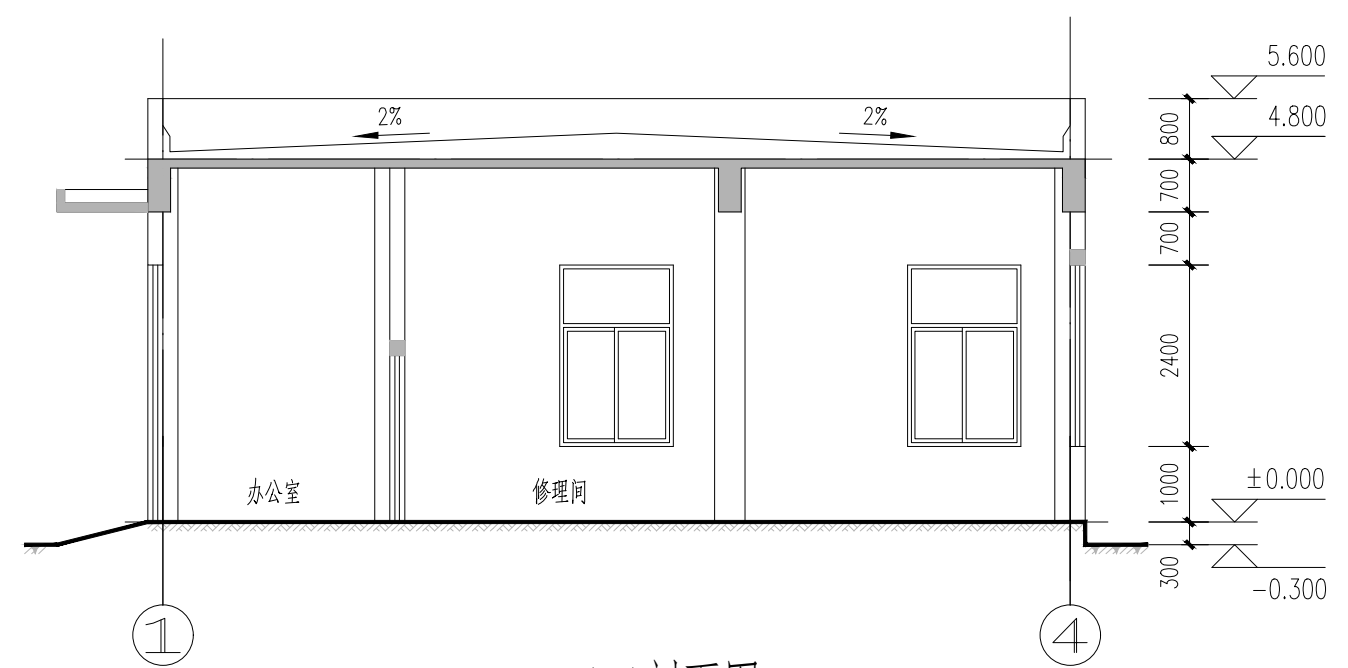
项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	10-JS-01
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07



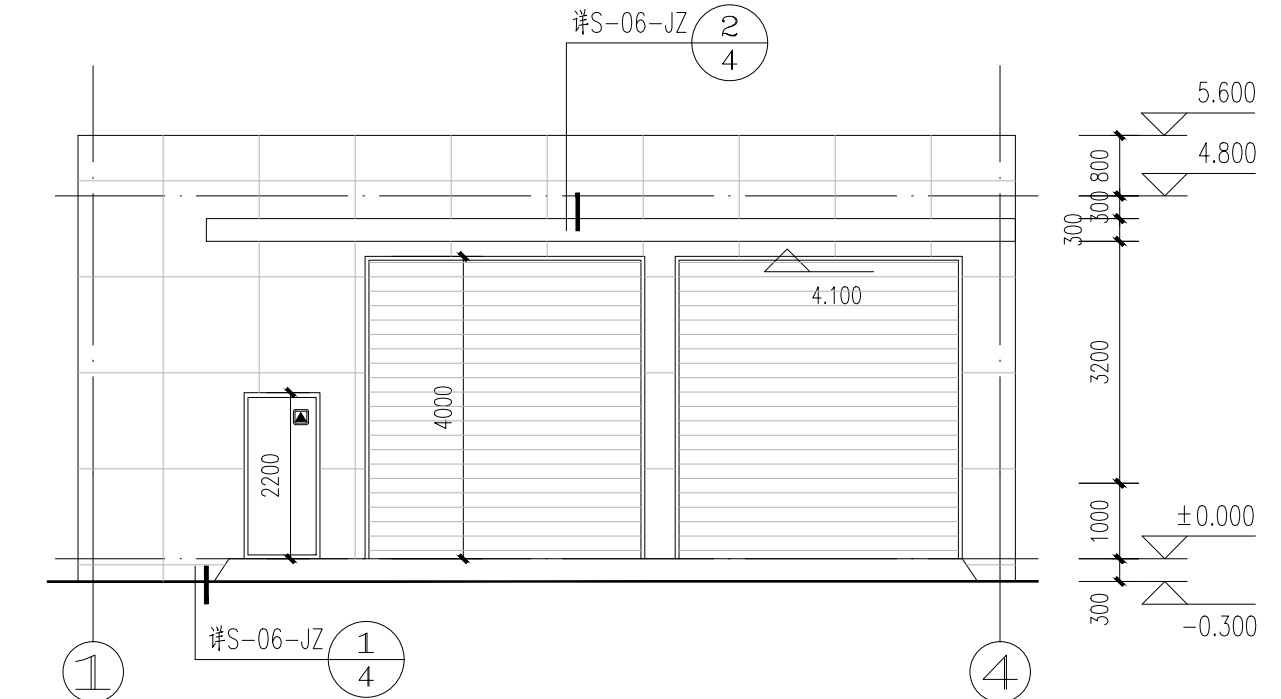
一层平面图 1:100
 本层建筑面积:133.92m²
 总建筑面积:133.92m²



屋顶平面图 1:100



1-1剖面图 1:100



1-4立面图 1:100

- 浅灰色真石漆
- 浅灰色丙烯酸高弹涂料

注:1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不事宜,请在施工前与设计师会商。
2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司

资质证书 A132006468
编号

江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签		
建 筑		暖通 李响
结 构	李响	电气 何强
给 排 水	刘培龙	工艺

建设单位
重庆渝湘复线高速公路有限公司

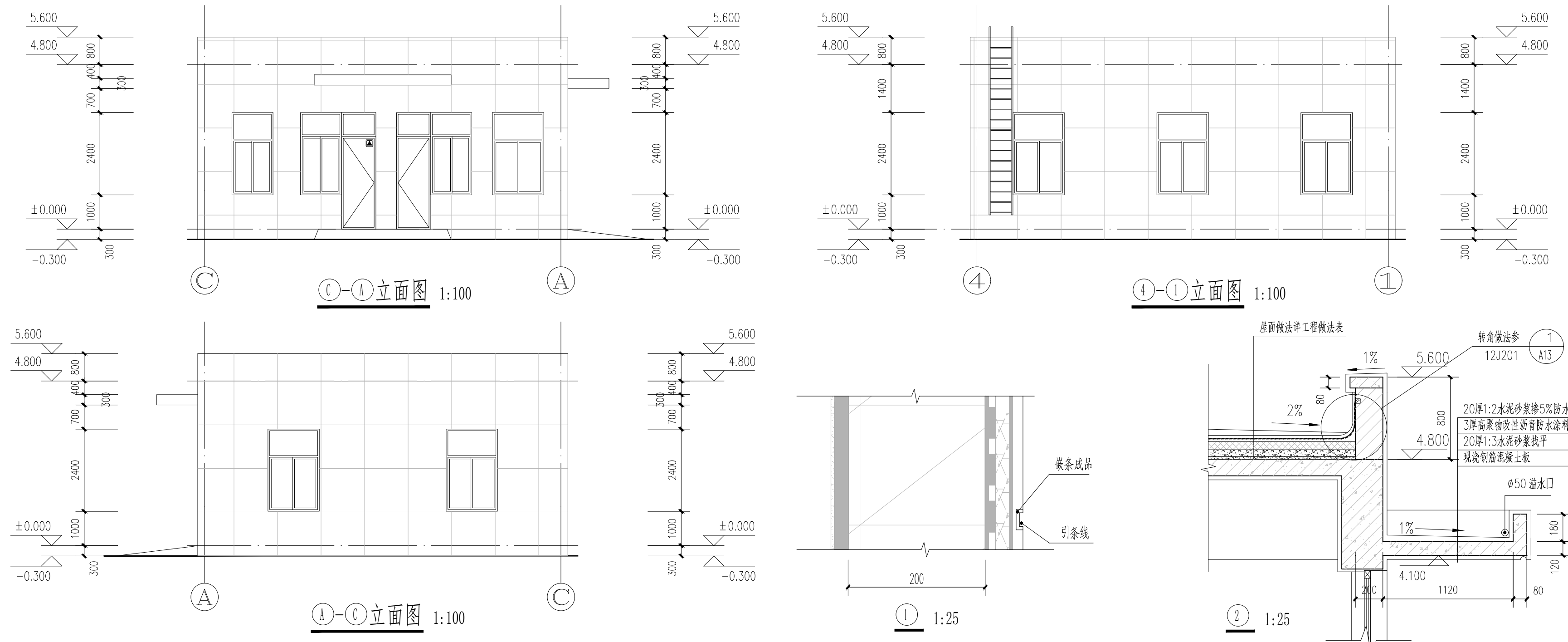
合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
阿依河服务区-汽修房(北区)

图纸名称
4-1立面图、A-C立面图、C-A立面图、大样图

项目编号	20031904	专 业	建 筑
子项编号	03	图 号	10-JS-02
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07



编号	M0922	M1022	LJM3740	C1524	C1224	MLC2234
尺寸	900x2200	1000x2200	3700x4000	1500x2400	1200x2400	2200x3400
备注	单开门	单开门	电动卷帘门	推拉窗(上部固定)	推拉窗(上部固定)	推拉窗(上部固定)

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	选图	备注
防火门	FM1022	1000x2200	3	甲级防火门	单开甲级防火门
卷帘门	LJM3740	3700x4000	2	成品卷帘门	电动卷帘门
普通门	M1022	1000x2200	4	成品模压门	单开门
窗	C1224	1200x1700	1	参考02J603-1 (原色铝合金门窗玻璃 厚度6mm)	推拉窗(上部固定)
	C1524	1500x1700	6		推拉窗(上部固定)
门连窗	MLC2234	2200x3400	2		推拉窗(上部固定)

- 备注:
- 门窗根据其物理性能、强度要求由专业厂家二次设计后再制作、安装。
 - 门窗玻璃强度、抗风性、水密性、气密性、平整度等技术要求应符合国家有关规定。
 - 外窗窗框采用深灰色隔热铝合金型材多腔密封窗框,玻璃采用6高透Low-E+12Ar+6透明。(窗框与窗洞的面积比<20%)。
 - 外窗气密性为《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008分级的6级;
 - 玻璃面积大于1.5m²时采用钢化玻璃,玻璃应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015相关要求。
 - 木门制作的材质含水率不应大于15%,材质不得有变形、裂缝。
 - 本图所注尺寸为洞口尺寸,施工时需核对无误后方可施工。凡门窗未顶到梁底的门窗均需设过梁。
 - 大玻璃门窗、落地门窗施工后需做好防护措施及防撞标志。
 - 外门窗应配置纱门、纱窗,窗纱宜使用径向不低于18目的不锈钢窗纱,外窗做单轨窗帘盒。
 - 本工程最小钢化玻璃厚度为6厚,当玻璃面积超过3m²时,应选用下表中对应的玻璃厚度:

玻璃种类	公称厚度(mm)	最大许用面积(m²)
钢化玻璃	8	4.0
	10	5.0
	12	6.0

浅灰色真石漆
 浅灰色丙烯酸高弹涂料

建筑施工图设计说明（一）

1	设计依据																																																																																												
1.1	政府有关主管部门的批文；																																																																																												
1.2	初步设计批复文件；																																																																																												
1.3	方案审查会议纪要；																																																																																												
1.4	主审单位提供的主线设计图纸及相应参数；																																																																																												
1.5	三大系统专业提供的与房建设计对接的资料；																																																																																												
1.6	国家、行业以及地方现行的有关建筑设计规范、规程、标准及技术措施等；建筑设计主要执行的规范、标准如下：																																																																																												
	<table border="1"><thead><tr><th>选用</th><th>标准名称</th><th>选用</th><th>标准名称</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑护栏栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《无障碍设计规范》 GB 50763-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《屋面工程技术规范》 GB50345-2012</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014</td><td></td><td></td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>《建筑地面设计规范》 GB50037-2013</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	选用	标准名称	选用	标准名称	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015	<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022			<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016			<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015			<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019			<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021			<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021			<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020			<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020			<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012			<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013			<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010			<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014			<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013		
选用	标准名称	选用	标准名称																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑护栏栏杆技术标准》 JGJ/T470-2019																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑通用规范》 GB 55031-2022	<input checked="" type="checkbox"/>	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010																																																																																										
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程无障碍通用规范》 GB 55019-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑玻璃应用技术规范》 JGJ113-2015																																																																																										
<input type="checkbox"/>	《无障碍设计规范》 GB 50763-2012																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火设计规范》 GB 50016-2014（2018年版）																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑内部装修设计防火规范》 GB 50222-2017																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《民用建筑热工设计规范》 GB 50176-2016																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2019																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》 DB J50-052-2020																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《种植屋面工程技术规范》 JGJ155-2013																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《倒置式屋面工程技术规范》 JGJ230-2010																																																																																												
<input type="checkbox"/>	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑与市政工程防水通用规范》 GB55030-2022																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑外墙防水工程技术规程》 JGJ/T 235-2011																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面工程防滑技术规程》 JGJ/T331-2014																																																																																												
<input checked="" type="checkbox"/>	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013																																																																																												

2	工程概况																																																																																																																																				
1.1	项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）																																																																																																																																				
1.2	建设地点：重庆																																																																																																																																				
1.3	建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司																																																																																																																																				
1.4	子项名称：阿依河服务区																																																																																																																																				
1.5	设计范围：地上、地下建筑、结构、给排水、电气、暖通专业的施工图设计；配合景观设计，提供水、电配套设施，二次装修、室外环境设计、厨房专业设计除车库、设备用房以外的装修、泛光照明、幕墙深化等专项设计由业主另行委托设计单位进行设计																																																																																																																																				
1.6	抗震设防烈度：6度																																																																																																																																				
1.7	结构设计合理使用年限：50年																																																																																																																																				
1.8	本子项概况：（注：平屋顶建筑高度为室外设计地坪至建筑物女儿墙顶点的高度，按屋面建筑高度为室外设计地坪至屋面檐口或屋面最低点的高度。）																																																																																																																																				
	<table border="1"><thead><tr><th>子项编号</th><th>本子项</th><th>名称</th><th>总建筑面积(m²)</th><th>首层建筑面积(m²)</th><th>建筑高度(m)</th><th>建筑层数</th><th>地上耐火等级</th><th>防火分类</th><th>防水等级</th><th>结构类型</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td><input type="checkbox"/></td><td>服务区综合楼(北区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>02</td><td><input type="checkbox"/></td><td>配电房(北区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>03</td><td><input type="checkbox"/></td><td>水渠房(北区)</td><td>地下室:301.71、地上137.36</td><td>137.36</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>多层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>04</td><td><input type="checkbox"/></td><td>汽修房(北区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>05</td><td><input type="checkbox"/></td><td>垃圾房(北区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>06</td><td><input type="checkbox"/></td><td>后勤综合楼(北区)</td><td>616</td><td>308</td><td>9.10</td><td>2</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>07</td><td><input type="checkbox"/></td><td>服务区综合楼(南区)</td><td>2252.6</td><td>2252.6</td><td>9.80</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>08</td><td><input type="checkbox"/></td><td>配电房(南区)</td><td>157.21</td><td>157.21</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>09</td><td><input type="checkbox"/></td><td>水渠房(南区)</td><td>118.80</td><td>118.80</td><td>5.70</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>10</td><td><input type="checkbox"/></td><td>汽修房(南区)</td><td>133.92</td><td>133.92</td><td>5.90</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr><tr><td>11</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>垃圾房(南区)</td><td>28.71</td><td>28.71</td><td>4.05</td><td>1</td><td>二级</td><td>单层公建</td><td>I级</td><td>框架结构</td></tr></tbody></table>	子项编号	本子项	名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型	01	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	02	<input type="checkbox"/>	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	03	<input type="checkbox"/>	水渠房(北区)	地下室:301.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构	04	<input type="checkbox"/>	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	05	<input type="checkbox"/>	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构	06	<input type="checkbox"/>	后勤综合楼(北区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构	07	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构	08	<input type="checkbox"/>	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	09	<input type="checkbox"/>	水渠房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构	10	<input type="checkbox"/>	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构	11	<input checked="" type="checkbox"/>	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构
子项编号	本子项	名称	总建筑面积(m ²)	首层建筑面积(m ²)	建筑高度(m)	建筑层数	地上耐火等级	防火分类	防水等级	结构类型																																																																																																																											
01	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(北区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
02	<input type="checkbox"/>	配电房(北区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
03	<input type="checkbox"/>	水渠房(北区)	地下室:301.71、地上137.36	137.36	5.70	1	二级	多层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
04	<input type="checkbox"/>	汽修房(北区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
05	<input type="checkbox"/>	垃圾房(北区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
06	<input type="checkbox"/>	后勤综合楼(北区)	616	308	9.10	2	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
07	<input type="checkbox"/>	服务区综合楼(南区)	2252.6	2252.6	9.80	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
08	<input type="checkbox"/>	配电房(南区)	157.21	157.21	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
09	<input type="checkbox"/>	水渠房(南区)	118.80	118.80	5.70	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
10	<input type="checkbox"/>	汽修房(南区)	133.92	133.92	5.90	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											
11	<input checked="" type="checkbox"/>	垃圾房(南区)	28.71	28.71	4.05	1	二级	单层公建	I级	框架结构																																																																																																																											

3	设计标高及尺寸单位												
3.1	本工程高程系统采用独立坐标系，具体详见主审；本图高程系统为1985国家高程，±0.000相对标高详见总平面图。												
3.2	总图中所示建筑坐标点为轴线交点，道路坐标点为道路中心线交点及拐点；施工场地安排及道路铺设均按总平面图，各工种室外管线分别根据各种要求敷设，注意各工种之间的配合及已有的城市各种管线的走向与位置，避免对现有城市管线的损坏。												
3.3	图中所注标高、坐标以米为单位，其它尺寸以毫米为单位。												
3.4	各层标注的标高为建筑完成面标高，屋面标注的标高为结构标高。												
3.5	楼层建筑标高H与结构楼面标高的关系参见下表，各部位详细标高及特殊部位标高见单体图纸标注：												
	<table border="1"><thead><tr><th>功能名称</th><th>建筑完成面标高</th><th>结构标高</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>有水房间</td><td>H-0.020</td><td>H-0.100</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr><tr><td>无水房间</td><td>H</td><td>H-0.050</td><td>首层无结构板时取消结构标高</td></tr></tbody></table>	功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注	有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高	无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高
功能名称	建筑完成面标高	结构标高	备注										
有水房间	H-0.020	H-0.100	首层无结构板时取消结构标高										
无水房间	H	H-0.050	首层无结构板时取消结构标高										

4	墙体工程																																				
4.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项墙体概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574-2010 《轻钢砂浆》GB/T 25181-2019 《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011 《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17-2020																																				
4.2	墙体定位：墙体的基础部分及承重钢筋混凝土墙体详见结构图；砌体墙体定位详见建筑平面图。																																				
4.2	墙体概况（墙体具体位置及厚度见建筑平面图）： <table border="1"><thead><tr><th>位置</th><th>材料</th><th>厚度(mm)</th><th>图例(>1:50)</th><th>图例(<1:50)</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>±0.000以下</td><td>非地下室外墙</td><td>混凝土实心砖</td><td>250、300</td><td></td><td>砌块强度等级、体积密度等级详结构图</td></tr><tr><td></td><td>地下室外墙</td><td>P6抗渗钢筋混凝土</td><td>300</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>砌体外墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>200</td><td></td><td>墙体材料保温及外装修做法详装修材料做法表</td></tr><tr><td>±0.000以上</td><td>无水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>有水房间内墙</td><td>蒸压加气混凝土砌块</td><td>100、200</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注	±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌块强度等级、体积密度等级详结构图		地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300				砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详装修材料做法表	±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200				有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200		
位置	材料	厚度(mm)	图例(>1:50)	图例(<1:50)	备注																																
±0.000以下	非地下室外墙	混凝土实心砖	250、300		砌块强度等级、体积密度等级详结构图																																
	地下室外墙	P6抗渗钢筋混凝土	300																																		
	砌体外墙	蒸压加气混凝土砌块	200		墙体材料保温及外装修做法详装修材料做法表																																
±0.000以上	无水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
	有水房间内墙	蒸压加气混凝土砌块	100、200																																		
4.4	墙基防潮：在室内地坪下60处找20厚聚合物防水砂浆的墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造，或下为砌石构造时可不做）室内地坪标高变化处防潮层应重叠搭接，并在有高低差埋土一侧的墙身做20厚聚合物防水砂浆防潮层。																																				
4.5	墙体构造梁柱：（1）墙体中的构造柱、门窗口上的过梁，以及不到梁底窗洞口过梁布置配筋见结构图，其截面尺寸应与墙厚一致。凡外墙与造型有关的梁和拱均应结合建筑图要求设计；凡配电箱周围墙体及梁设置亦结合建筑图要求设计布置；凡剪力墙柱边门框尺寸小于100时，门框用素混凝土与墙、柱整体浇筑，构造配筋详见结构图。 （2）砌结构与墙体连接做法参见05J910-2/41。																																				
4.6	砂浆要求：（1）本工程墙体的砌筑、抹灰和地面砂浆均采用预拌砂浆（干拌），砌筑工程采用普通预拌砂浆，一般墙面抹灰采用抗裂预拌砂浆，施工依据《预拌砂浆技术规范》DGJ32/TJ 196-2015 执行。预拌砂浆与传统砂浆对比见“装修材料做法表” （2）砌筑砂浆强度等级：混合砂浆强度等级≥M5；水泥砂浆强度等级：≥M10（用于卫生间、开水间等有水房间及普通地下内隔墙）；≥M10（与土壤接触的砌体墙）。 施工要求：（1）墙体砌筑时必须砂浆饱满和砌筑坚实，砌筑完成面平整度和垂直度达到《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）中4.2.10的规定，抹灰厚度不低于20mm。 （2）凡不同墙体交接处，须加铺一层3@10×10'钢丝网片，各基体搭接宽度不应小于150，以保证粉刷质量。																																				
4.8	留洞与封堵：（1）所有穿过墙体的管线，嵌入墙内的设备安装完毕后，须将洞口周边堵塞密实。 （2）卫生间排气管道，正压送风井、排烟竖井的预留洞口位置及尺寸，详见通风专业的施工图，水井检查口位置详给排水专业施工图。 （3）设备专业预留洞口在砌体砌体墙洞口详结构图，并结合结构和机电图纸核对无误后再进行施工。砖墙上预留详建筑工程施工图，小于200的洞口施工时土建与设备安装工种应密切配合，做好预留、预埋。 （4）填充墙砌至接近梁底、板底时，应留有一定的空隙，填充墙砌筑完并间隔14天后，优先采用水平挤浆方法将其基浆嵌实。 （5）填充墙与框架柱或剪力墙过交接处的竖向灰缝两侧，砌筑时应抽缝剔出15~20mm深的槽口，在加贴网片前浇水湿润，再用1:2.5水泥砂浆嵌实。 （6）严禁在墙体上交叉埋设管线和开凿水平槽；竖向槽必须在砂浆强度达到设计要求后用机械开凿，且在粉刷前加贴抗裂网片等抗裂材料。																																				
4.9	特殊构造：（1）所有的窗台、挂有配电箱、电表箱、消火栓等重要设备的洞口底部均须加100厚C20细石砼压顶，内配Φ6纵筋，Φ6@200拉筋，纵筋两端入200。 （2）嵌在防火墙或防火隔墙上消防栓、管后应有不低于所在墙面耐火极限的管卡固定封堵。 （3）电梯井道隔墙，应在甲方确定电梯厂家后，依据厂家的供货图纸，预留厅门洞口、按钮盒洞口，电梯井壁的四角应按结构设计说明构造柱，电梯厅门洞中方设过梁（宽同井壁厚度，深高350~400mm），电梯井壁设圈梁，高度300~400mm，间距2m，配筋详结构图，具体位置详电梯厂家图纸要求。																																				
5.0	墙体及构件的耐火等级详见建筑消防专篇。																																				

5	屋面工程																				
5.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应根据本子项屋面概况执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230-2010 《坡屋面工程技术规范》GB50693-2011 《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013 《建筑屋面雨水排水斗通用技术条件》CJ/T425-2021 《采光顶和金属屋面技术规程》JGJ 255-2012																				
5.2	本子项屋面概况： <table border="1"><thead><tr><th>屋面类型</th><th>构造类型</th><th>防水等级</th><th>排水防水</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td><input checked="" type="checkbox"/>平屋面</td><td><input type="checkbox"/>正置式</td><td><input checked="" type="checkbox"/>一级</td><td><input checked="" type="checkbox"/>外落水</td><td>屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表”</td></tr><tr><td></td><td><input type="checkbox"/>坡屋面</td><td><input checked="" type="checkbox"/>倒置式</td><td><input type="checkbox"/>内落水</td><td>屋面工程防水设计工作年限不应低于20年</td></tr><tr><td></td><td><input type="checkbox"/>种植屋面</td><td><input type="checkbox"/>二级</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注	<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表”		<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 倒置式	<input type="checkbox"/> 内落水	屋面工程防水设计工作年限不应低于20年		<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 二级		
屋面类型	构造类型	防水等级	排水防水	备注																	
<input checked="" type="checkbox"/> 平屋面	<input type="checkbox"/> 正置式	<input checked="" type="checkbox"/> 一级	<input checked="" type="checkbox"/> 外落水	屋面保温及防水材料详见“建筑工程做法及室内装修做法表”																	
	<input type="checkbox"/> 坡屋面	<input checked="" type="checkbox"/> 倒置式	<input type="checkbox"/> 内落水	屋面工程防水设计工作年限不应低于20年																	
	<input type="checkbox"/> 种植屋面	<input type="checkbox"/> 二级																			
5.3	平屋面采用有组织排水，采用轻质材料找坡，屋面坡度不小于2%（倒置式屋面坡度不小于3%），檐沟、天沟纵坡不小于1%，详见屋面平面图。																				
5.4	屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位坡度加大或积灰区，雨水口杯标高比找平层低0~15mm，雨水口周围使用细石混凝土做成半径为500mm，坡度>5%的杯形坡。外排水雨水管，雨水斗及存水管做法详见21J201 第A19~20页。																				
5.5	留洞与封堵：凡穿屋面管先预埋止水套管，屋面的设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，检查核实后再做防水层，避免后凿洞。																				
5.6	设备基础：（1）防水层上设置重型设备时，设备基础应以屋面反梁的形式，由一次结构设计并施工，基础上方细石混凝土保护层厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-3/H23 （2）防水层上设置轻型设备时，设备下部做防水附加层，并在其上浇筑细石混凝土，厚度大于50mm，基础防水做法参见国标图集12J201-2/H23																				
5.7	特殊构造：（1）正置式屋面保温材料找坡层材料应满足当地自然风干状态的平衡含水率，否则设置与大气相通的透气管。做法参见国标图集《平屋面建筑构造》12J201-A21。 （2）跨越屋面雨水排至低跨屋面时，应在雨水管下方低跨屋面嵌设一块C20细石混凝土（490*490*60）保护板。 （3）有水防水涂料附加层的屋面，檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于250mm，瓦屋面的檐沟和天沟的附加层伸入屋面的宽度不小于500mm，女儿墙泛水处的附加层在平面和立面的宽度均不小于300mm。																				

6	楼地面工程
6.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014
6.2	施工要求：（1）地面垫层应设置在均匀密实的地基上，地面垫层下的填土应选用砂土、粉土、黏性土及其他有效填料，不得使用湿土、淤泥、腐殖土、冻土、膨胀土及有机物含量大于8%的土，填土块的粒径应≤50mm，应分层夯实，压实系数应≥0.9。 （2）当地面上荷载较大或回填土较深时，应在混凝土垫层或面层的顶面下20mm处配置Φ4~8、@100~200的双向钢筋网。 （3）地面的混凝土垫层，应设置纵、横向缩缝，纵向缩缝应采用平头缝（缝间紧密相贴，不得设置隔离材料），间距3~6m；横向缩缝宜采用假缝（缝宽5~12mm），高度为垫层厚度的1/3，间距6~12m，缝内填水泥砂浆；大面积混凝土垫层应分区段浇筑，并结合变形缝位置、不同类型的建筑地面连接处和设备基础的位置进行划分，并应与设置的纵向、横向缩缝的间距相一致。 （4）除门洞外，有防水要求的楼地面四周墙根处，应向上一做一道与墙同宽、高出楼地面建筑标高的高度≥200的强度等级≥C20混凝土翻边，应与与板或地梁一同浇筑。 （5）有水楼层地面现浇板预留孔洞四周翻边高度应≥150，洞口填塞时应将洞口清理干净，毛化处理后，涂刷加胶水泥浆做粘层，洞口填塞分两次浇筑，先用掺入抗裂防渗剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板的厚度2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。

	剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板的厚度2/3处，再用聚合物水泥砂浆填塞。																														
	（6）PVC管道穿过楼面时，宜采用预埋接口配件等方法；预埋套管（预埋件、洞口）的定位尺寸应以结构表面为基准。																														
6.3	楼地面留洞：（1）设备专业预留洞口、现浇楼板上预留预埋结构施工图，小于的200洞口施工时土建与设备安装工程应密切配合，做好预留、预埋，楼面预留设备吊钩，在设备安装后封实，其上装修做法与周围楼面相同。 （2）所有除通风井外，电视井、管道井每层在楼板上浇筑C20混凝土（厚度同该层楼板）内配Φ6@150双向钢筋，做防火分隔。电缆桥架、管道密集处采用与楼板同等的耐火性能材料做防火分隔，不得有空隙。																														
6.4	找坡与找平：（1）有水房间均向排水沟或地漏2%找坡，建筑完成面比室内地坪低20，无障碍卫生间建筑完成面比室内地坪低5，高差处以斜坡过渡。 （2）不同厚度面层的楼、地面，如无特殊注明，施工时应采用材料混凝土垫层调整厚度，确保楼面标高一致。 （3）降层区回填材料详“建筑工程做法及室内装修做法表”，其它楼地面做法构造厚度不足（100以内）设计面层厚度处，采用C15或C20细石混凝土找平。																														
6.4	楼地面防滑技术要求：（1）室内有明水处，尤其在厕所、洗手间、超市、餐厅、厨房等潮湿部位应加设防滑垫。 室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求 <table border="1"><thead><tr><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>防滑值BPN</th><th>工程部位</th><th>防滑安全等级</th><th>静摩擦系数COF</th></tr></thead><tbody><tr><td>坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等</td><td>Aw、高级</td><td>BPN≥80</td><td>踏步、防滑坡道等</td><td>Ad、高级</td><td>COF≥0.7</td></tr><tr><td>建筑出口平台、室外广场、停车场等</td><td>Bw、中高级</td><td>60≤BPN<80</td><td>厕所（卫生间）、建筑出入口</td><td>Bd、中高级</td><td>0.6≤COF<0.7</td></tr><tr><td>室内潮湿地面（洗手间、厨房）</td><td>Cw、中低级</td><td>45≤BPN<60</td><td>大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅</td><td>Cd、中低级</td><td>0.5≤COF<0.6</td></tr><tr><td>室外普通地面</td><td>Dw、低级</td><td>BPN<45</td><td>室内普通地面</td><td>Dd、低级</td><td>COF<0.5</td></tr></tbody></table>	工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	静摩擦系数COF	坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7	建筑出口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7	室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6	室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5
工程部位	防滑安全等级	防滑值BPN	工程部位	防滑安全等级	静摩擦系数COF																										
坡道、无障碍坡道、楼梯踏步等	Aw、高级	BPN≥80	踏步、防滑坡道等	Ad、高级	COF≥0.7																										
建筑出口平台、室外广场、停车场等	Bw、中高级	60≤BPN<80	厕所（卫生间）、建筑出入口	Bd、中高级	0.6≤COF<0.7																										
室内潮湿地面（洗手间、厨房）	Cw、中低级	45≤BPN<60	大门（厅）、走廊、餐厅、电梯厅	Cd、中低级	0.5≤COF<0.6																										
室外普通地面	Dw、低级	BPN<45	室内普通地面	Dd、低级	COF<0.5																										

7	装修工程
7.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017 《公共建筑节能工程施工质量验收规范》GB50210-2018 《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50210-2018 《建筑用集成吊顶》JG/T413-2013
7.2	立面选材要求：（1）外装修选用的各项材料材质、规格、颜色等均由施工单位提出样板，经建设和设计单位确认后封样后方可大面积施工，并据此验收。 （2）外立面装饰材料详见建筑立面图及“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.3	外装修构造要求：（1）外立面幕墙、轻钢龙骨石膏板等均采用幕墙设计单位负责设计，并向设计单位、施工单位提供预埋件的设置要求。 （2）外墙的突出的横向装饰线条等应做坡度≥2%的排水坡，并做滴水；外墙的出挑构件：如线脚、腰线（坡度≥5%），雨棚（坡度>1%），挑檐、外挑板、空调室外机搁板（坡度≥2%）等均应做好排水措施，出挑构件与外墙交接处的防水层应连续，幕墙每根部位应抹成圆角，并沿口下翻至滴水线处；滴水做法：成品PVC滴水槽的宽、深均应>10，滴水线宽≥20，下挂高度>12，并抹成鹰嘴式。 （3）屋面检修钢梯、水池水箱爬梯、金属排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
7.4	内装修界面：内装修做法详见本项要求及工程做法表，施工图所注明的室内各部位装修可一次装修到位，未注明的由装潢公司二次设计装修，精装修界面的具体边界，由建设单位与设计单位商定后明确，具体详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。
7.5	顶棚装修：（1）有吊顶的顶棚，各专业管线重叠、交叉多，管线施工前应配合好设计协调。 （2）凡有吊顶房间的天棚、柱粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上100mm处止。 （3）吊顶空调机组及风机盘管附近应设检修孔，吊顶板必须等吊顶内各种管线及通风管道安装调试完毕后再施工。 （4）凡室内装修注明二次装修部分，本次土建工程：墙面做到窗台齐平，墙面做到墙面找平，顶棚做到板面平整。 （5）各类管线及灯具等必须严格控制标高，以保证今后使用要求和有利于二次装修的进行。
7.5	承包商进行二次设计的建筑幕墙、轻钢结构、装饰物等，不得与结构、设备等产生冲突，有关图纸须经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工。

8	门窗工程
8.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214-2010 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015 《铝合金门窗》GB 8478-2020 《建筑安全玻璃管理规定》发改运行〔2003〕2116号 《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433-2015 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2019
8.2	门窗外观及尺寸：（1）门、窗编号、尺寸、数量详见门窗表，门窗立面分格及开启形式详见门窗立面图。 （2）外门窗的框料颜色、玻璃颜色均应与玻璃幕墙协调。 （3）工程标注门窗尺寸均为洞口净尺寸，施工尺寸由现场测量。 （4）门窗断面系列及构造强度由生产厂家计算提供加工图纸及质量标准，并配备五金零件，核对好数量及洞口尺寸，经设计和使用单位认可后方可施工安装。 （5）除图中注明外，普通砌体墙门窗洞应为100mm或门窗按开启扇中设置。
8.3	外门窗气密性6级，水密性3级，抗风压等级4级。
8.4	门窗五金：门窗五金零件要求为不锈钢材质或合金全，未经表面处理的型材最小实测壁厚：门不小于2.2mm；窗不小于1.8mm。
8.5	立樘位置：（1）外门窗凡在玻璃幕墙上均均以幕墙二次设计图为准，内门窗立樘位置除注明外，立樘均位于墙厚正中，管道井检修门定位与管道井外侧墙面平。 （2）门的洞口尺寸及形式相同，仅开启方向不同时，本设计均采用同一编号，按平面图所示方向进行加工和安装。
8.6	构造要求：（1）凡外墙百页窗及屋面通风百页窗均带土钉，均在内附铝合金或不锈钢防虫网一道，网孔不大于10 x 10mm，并应涂饰与窗框同色漆。 （2）立面外墙上的推拉窗必须设置防脱落装置。 （3）可开启的高侧窗应在距地1.3m处设手动或电动的开启装置。 （4）门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应采用非沥青类材料做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置砼块，加强锚固强度，防火门、防火门卷帘等特殊加工门管理件由厂家提供，按要求预埋。 （5）门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应采用非沥青类材料做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置砼块，加强锚固强度，防火门、防火门卷帘等特殊加工门管理件由厂家提供，按要求预埋。
8.7	建筑采光顶采用玻璃时，面向室内一侧应采用夹层玻璃；建筑雨篷采用玻璃时，应采用夹层玻璃；天窗应设置冷凝水导流装置，采取冷凝水产生的措施。
8.8	全玻璃施工时门上应做防撞标志。
8.9	防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。防火门窗、卷帘应选用消防部门认可的产品。
8.10	需控制人员进出的端门，应安装无需使用任何工具即能开启的门逃生装置（如逃生推杆装置、逃生压杆装置），显著标识及使用提示。 防火门应具有自行关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭功能，常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。
8.11	普通外门窗四周用发泡剂打密封，再用防水砂浆填塞。门窗框与外砌体间设5mm宽打胶槽口，打胶应用中性的硅酮密封胶嵌填，严禁在涂料面层上打密封胶。 门窗预埋在地或墙内的木、铁构件，应做防腐、防锈处理，当固定在非承重墙上时，应在固定位置设置混凝土块，加强锚固强度。
8.12	防火门卷帘应符合GB/T7633的规定，防火门应符合GB16809的规定。
8.13	推拉门窗扇应有防止从室外侧拆卸的装置，外墙推拉窗应设置防止窗扇向外侧脱落的装置。

9	油漆
9.1	所有金属制品涂刷防锈漆打底，面刷调和漆二道，除注明外颜色同所在墙面不露明的金属制品仅刷防锈漆二道；所有金属制品刷底漆前应先除锈。
9.2	屋面检修钢梯、雨水管、排水管等均刷防锈漆一道，调和漆二道，颜色同墙面。
9.3	雨水管、空调立管等（不包括煤气、消防手引水管）均做喷涂，颜色同所在墙面。

注：1、不得复制或擅自修改，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师沟通。
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：
江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书号：A132006468
编号：
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注：未加盖文件专用章为非正式文件
JSTI
苏交科
资质等级：工程设计综合资质甲级
证书编号：A132006468

	实	名	签	名
方				
案				
绘	蔡子璐			蔡子璐
图				蔡子璐
设				蔡子璐
计				蔡子璐
校	蔡德祥			蔡德祥
核				蔡德祥
专业负责	刘晓艳			刘晓艳
审				刘晓艳
核	李欣阳			李欣阳
审				李欣阳
定				李欣阳
项目负责	刘晓艳			刘晓艳

图纸会签

建	筑	暖	通	电	气
结构	李明				何斌
给排水	张德祥				
工艺					

建设单位：重庆渝湘复线高速公路有限公司
合作单位：
项目名称：重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）
子项名称：阿依河服务区-垃圾房(南区)
图纸名称：建筑施工图设计说明（一）
项目编号：20031904 专 业：建筑
子项编号：03 图 号：11-JST-01
设计阶段：施工图 比 例：1:100
版本号：第一版 日 期：2023.07

建筑施工图设计说明（二）

10	防水工程
10.1	设计依据：除前述相关设计依据，尚应执行以下主要设计规范与标准，包括（但不限于）： 《屋面工程技术规范》GB 50345—2012 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235—2011 《建筑室内防水工程技术规程》CECS196—2006
10.2	地下室防水（本工程 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无地下室）：
10.2.1	地下室防水工作年限不低于工程结构设计工作年限；非侵蚀性介质蓄水类工程室内防水层设计工作年限不应低于10年。
10.2.2	本工程地下室防水 <input type="checkbox"/> 一级，不少于三道防水； <input type="checkbox"/> 二级，不少于两道防水； <input type="checkbox"/> 三级，不少于一道防水；外側素土夯实。
10.2.3	地下室侧墙、底板和主楼以外的顶板，明挖法地下室结构采用抗渗自防水混凝土，并在迎水面加做防水层。侧墙设保护层，地下室消防水池向侧增设防水。
	地下室水泵房、冷冻机房、雨水机房等有水房间设置防潮层。具体做法详“建筑工程做法及室内装修做法表”。
10.2.4	附建式全地下室或半地下室的防水设防范围应高出地坪，其超出的高度不应小于300mm。民用建筑地下室顶板防水设计应符合下列规定： (1) 应沿覆土中积水排至周边土体或建筑排水系统；(2) 与地上建筑相邻的部位应设泛水，且高出覆土或场地不小于500mm。
10.2.5	电梯基坑、集水井、排水沟沟、面层浅沟（槽）及竖井内壁粉刷采用10厚1:2聚合物砂浆找平，15厚1:3水泥砂浆找平。电梯基坑、集水井、排水明沟构造做法参见《地下建筑防水构造》10J301—4/41。
10.2.6	凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；地库四周沿墙设置首道排水；详见图集10J301—63—1。
10.2.7	防水混凝土的施工缝、穿墙管预埋留洞、转角、坑槽、后浇带、柱头处理等部位和变形缝等地下工程薄弱环节应按《地下防水工程质量验收规范》GB50208—2011处理。
10.3	屋面防水：
10.3.1	本项目屋面为： <input checked="" type="checkbox"/> 甲类、I类、一级； <input type="checkbox"/> 乙类、II类、二级；
10.3.2	屋面防水材料构造：(1) 屋面一级防水为三道设防：3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)+1.5厚JS防水涂料(II型) 工程使用的防水材料应满足耐久性的要求，卷材防水层应满足接缝剥离强度和搭接不透水性要求。穿板管道或泛水以下外墙穿管，安装后须严格用细石混凝土封严，管根四周加做防水层与防水层闭合。 (2) 基层与突出屋面结构（天沟、檐口）等的转角处水泥砂浆找平层应做成半径为20mm的圆角。圆角应用卷材形成，确保顺直一致。在屋面与突出屋面的技术泛水部位要较屋面多铺一层卷材附加层，和屋面防水层交替铺贴。高出屋面的墙体和女儿墙均须在根部设500高混凝土导墙。 (3) 凡屋面管应先预埋土水管套管，管道穿屋面等屋面预留孔位须经检查核实后再做防水层，避免做防水层后凿洞。
10.4	室内防水：
10.4.1	内墙墙面防水：(1) 厨房、卫生间、露台、花池、井（烟道）、空调板部位的内外墙体、有水房间、水电管井的隔墙周边除门洞外，墙体根部向上做一道高度≥200的强度等级C20混凝土翻边，与楼板一同浇筑，宽度同上部墙体，排气道根部向上250mm范围内采用聚合物防水砂浆找平。并设检修门下设门盘100mm高，以上反坎高度均从室内建筑完成面起算。 (2) 淋浴区墙面防水层翻起高度不小于2.0米，且不低于淋浴喷头高度，盥洗池等有水处墙面防水层翻起高度不应小于1.20米，墙面其他部位及水翻起高度不小于0.25米，潮湿空间的顶棚应设置防潮层或采用防水涂料。 (3) 有配水点的墙面应采取防水措施。
10.4.2	楼地面防水：(1) 凡有水房间，按地面找坡1%坡向地漏或排水口；楼地面设二道，做法详见“建筑工程做法及室内装修做法表”。 (2) 室内经常有水的设备用房，室内设内墙排水沟或结构明沟，沟底及内側设置一道1.5厚JS防水涂料(II型)，四周卷起300高（或宽），沟内用1:3水泥砂浆找坡0.5%向地漏。
10.4.3	特殊构造：(1) 卫生间的洁具图中仅为位置示意，业主（承包商）按选购品牌预留相应孔洞。 (2) 管道穿墙有防水要求的房间须预埋套管，高出地面30mm，预留洞处做混凝土坎边，高100mm。其它房间穿楼板立管是否预留套管，按设备专业要求做，管道安装后，管管处应封堵填实。
10.5	外墙防水：
10.5.1	外墙防水采用聚合物防水砂浆，一级两道，二级一道设防；具体见“建筑工程做法及室内装修做法表”；开敞式外窗和露台的楼面应设防水层，按向水落管的排水坡度不小于1%，并应通过雨水立管接入排水系统，水落口周边应留槽嵌填密封材料，外悬挑的露台、雨篷等下沿应做滴水线，封闭式幕墙应达到一级防水要求。
10.5.2	外墙砌体填充墙及门窗洞口四周应严格按有关规定砌筑施工，安装在外墙上的构配件（各类孔洞、管道、螺栓）等均应预埋，位于砌块墙体时应在墙体四周嵌以聚合物水泥砂浆。
10.5.3	外墙砌体顶部同3m×3m留5mm宽度伸缩缝，用高弹性耐候胶嵌填，粉刷砂浆内须每立方米掺8mm长抗裂合成纤维1公斤。
10.5.4	敞开走廊防水：(1) 敞开外挑廊（下部为室外）防水采用一道设防：1.5厚JS防水涂料(II型)； (2) 下部为室内的敞开走廊，按屋面要求设防，详见装修材料做法表。 (3) 敞开走廊处外墙面防水层上翻高度不少于600mm。
10.5.5	门窗洞口节点构造防水和门窗性能应符合下列规定：(1) 门窗框与墙体连接处的缝隙应采用密封材料嵌填密封；(2) 门窗洞口上侧应设置滴水线；(3) 门窗性能和安装质量应满足水密性要求；(4) 窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。 (5) 女儿墙压顶应向内找坡，坡度不应小于5%。外墙洞口上方的外口应做滴水线；突出外墙构件上方应向内侧做5%的排水。
10.5.5	外墙变形缝、穿墙管道、预埋件等节点防水做法应符合下列规定：1) 变形缝部位应采取防水加强措施。当采用卷材附加层加强时，卷材两端应贴粘于墙体，搭接的宽度不应小于150mm，并应压顶固定，卷材收头应采用密封材料密封。 (2) 穿墙管道应采取避免雨水流入措施和内外防水密封措施。3) 外墙预埋件和预埋件四周应采用防水密封材料连续封闭。
10.5.6	外墙与室外屋面交接处底部设置500高混凝土导墙；
11	安全防护
11.1	安全防护： (1) 根据公安部科技全国安防标委会颁发的《安全防范工程技术规范》GB50348—2018 的要求，甲方须设电子安全防范系统，宜在出入口、电梯厅、楼梯口、通道、车库、坡道、设备机房、营业厅等公共区域做电子安全监控措施。 (2) 甲方配套使用的安防系统设备必须符合国家法规和现行相关标注的要求，并经检验或认证合格。 (3) 监控中心位置由甲方确定，设置为禁区。不但有保证自身安全的防护设施和进行内外联络的通讯手段，还应设置和留有向上一级接处警中心报警的通讯接口。 (4) 机要办公室、财务办公室、重要档案库、贵重仪表间和计算机中心的门应采取防盗措施，室内宜设防盗报警装置，并采用甲级防火门，如金库、档案等有安全要求的部位，应依据相应行业的有关规定，采取防护措施；如设置门禁系统，应在停电后可手动开启，火灾时不需要使用钥匙等任何工具都能从内部易于打开，并在显著位置设置具有使用提示的标志。 (5) 人工水体岸边域2.0m范围内水深大于0.5m时，应采取安全防护措施。 (6) 本项目窗井、风井、下流庭院、下沉广场的顶部周边设置安全防护设施。
11.2	安全玻璃：安全玻璃要求满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015 相关要求，本工程以下部位必须使用安全玻璃 (1) 七层及七层以上建筑外开窗。 (2) 面积≥1.5m²、玻璃底边距地<500mm的窗玻璃均采用安全玻璃，玻璃厚度须经安全验算确定。 (3) 无框玻璃门，且厚度不小于12mm的钢化玻璃。 (4) 有框玻璃门；满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015 相关要求，以及表7.1.1—1； (5) 采用5mm厚玻璃时，单片玻璃大于0.5m²；采用6mm厚玻璃时，单块玻璃大于0.9m²；

	(6) 楼梯、平台、走廊的栏板和中庭内栏板；倾斜装配置、各楼顶棚（含天窗、采光顶）、吊顶（均采用夹层玻璃）。 (7) 建筑物的公共部位，如出入口、门厅、人员集中的公共场所中的室内隔断玻璃等易碰撞、冲击而造成人体伤害的部位。
11.3	防护栏杆设计： (1) 外窗台面距楼地面的净高低于900时设防护栏杆，栏杆净高（从可踏面起算）为900（无可踏面时，防护栏杆净高从楼面起算），做法见建筑图。 (2) 公共场所的临空且下部有人活动部位的栏杆（栏板）、露台、中庭栏杆（板）高度不低于1200（均从可踏面起算），在楼、地面上的10.10m高度范围内不应留空。 (3) 梯栏杆扶手从踏步前缘起净高900mm，楼梯水平段栏杆长度大于500mm时，其扶手高度为1100mm；靠墙扶手高度为900mm。 (4) 上人屋面女儿墙（或临空护栏）净高为≥1200mm；屋顶采光顶或排烟管等周边，设置高度不低于1200mm高的防护栏杆。以上防护栏高度均从可踏面起算。 (5) 两梯（道）相邻平行或交叉设置，当扶手中心线与平行墙面或梯板（梁）开口边缘完成面之间的水平投影距离、两梯（道）之间扶手带中心线的水平距离小于0.50m时，应在产生的锐角口前部0.10m处范围内，设置具有防夹、防剪的保护设施或采取其他防止建筑障碍物伤害人员的措施。 (6) 位于中庭中的自动扶梯或自动人行道临空部位应采取防止人员坠落的措施，自动扶梯临空高度大于或等于9.0m时，在其临空一侧加设高度不低于1.20m的防护栏杆或栏板，并满足自动扶梯的荷载要求。
11.4	玻璃栏板设计： 人流集中的场所严禁设置承受水平荷载的玻璃栏板，室外栏板玻璃应进行抗风压设计，对有抗震设计要求的地区，应考虑地震作用组合效应。栏板用玻璃及玻璃栏板的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015 第7.2.5条的相关规定： (1) 设有立柱和扶手，栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系统中，栏板玻璃应使用符合本规程7.1.1—1规定的夹层玻璃； (2) 栏板玻璃固定在结构上且直接承受人体荷载的护栏系统，其栏板玻璃应符合下列规定： 1) 当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度不大于5m时，应使用公称厚度不小于16.76mm钢化夹层玻璃。 2) 当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m时，不得采用此类护栏系统。
11.5	栏杆构造要求： (1) 栏杆抗水平荷载：不应小于1000N/m。 (2) 栏杆材料应选择具有良好耐候性和耐久性的材料，栏杆用材除由专业厂家按栏杆分格进行受力计算确定外，且应符合以下要求： 1) 不锈钢：主要受力杆件壁厚不应小于2.0mm，一般杆件不宜小于1.5mm。 2) 型钢：主要受力杆件壁厚不应小于3.5mm，一般杆件不宜小于2.0mm。 3) 铝合金：主要受力杆件壁厚不应小于3.0mm，一般杆件不宜小于2.0mm。 (3) 所有栏杆采用不宜攀登的形式且垂直杆件的水平净距不大于110，如采用非垂直杆件时，必须采取防止攀爬的措施。 (4) 栏杆主要受力杆件固定处必须与预埋钢板或通长预埋钢板焊接。（做法参考22J403—1图标图例） (5) 砌体栏杆压顶应设现浇钢筋混凝土压梁，并与主体结构和小立柱可靠连接。压梁高度不应小于120，宽度不小于砌体厚度，纵向钢筋不宜小4@10。
11.6	防坠落措施：1. 本项目所有出入口上方均设置高出挑梁深不少1.0m的防护挑檐（雨篷），由立面深化设计单位配合设计到位；首层其余部位沿外墙四周，当上方设有玻璃幕墙时，均设置防坠落雨篷或不小于1.0m宽的防护绿化带，避免行人靠近；无挑檐洞口需设置雨篷。
11.7	建筑内严禁存放和设置使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、车间、仓库，并不应布置产生噪音、振动和污染环境危害的商店、车间和娱乐设施。
11.8	安全及导向标识系统(详专项设计，非本次施工图范围，经设计单位确认，满足国家有关规范方能进行施工)
11.8.1	本项目为民用建筑，设置相应的安全及导向标识系统。标识系统的设计、安装与项目的室内外装修设计、施工同步进行。
11.8.2	本项目的标识系统的分类： (1) 一般标识：《公共建筑标识系统技术规范》GB/T151223—2017、《公共信息导向系统设置原则与要求第1部分：总则》GB/T115566.1、《公共信息导向系统导向要素的设计原则与要求》GB/T20501.1、2；《印刷品公共信息图形标志》GB/T17695及相关标准规范； (2) 无障碍标识：《标志用公共信息图形符号第9部分：无障碍设施符号》GB/T110001.9—2021； (3) 消防疏散、应急标识：《消防安全标志设置要求》GB15630、《安全标志及其使用导则》GB2894、 (4) 人防标识：《应急导向系统设置原则与要求》GB/T23809—2020； (5) 道路交通标识：《道路交通标志和标线》GB5768—2022、《城市道路交通设施设计规范》GB50688—2011（2019年版）
11.8.3	本项目的标识系统应包括导向标识系统：通行导向标识系统（人行导向系统和车行导向系统）、服务导向标识系统、应急导向标识系统和非导向标识系统。
11.8.3	本项目的标识系统应满足以下要求：(1) 在临近建筑的通道、道路平面交叉口、交通设施至建筑的空间、建筑附近的城市规划建筑红线内外区域及地面出入口、内部交通空间等处设置引导使用者进入、离开及转换建筑区域空间的通行导向标识系统； (2) 在建筑所有使用空间设置引导使用者利用建筑服务功能的服各导向标识系统； (3) 在本项目所有使用空间突发事件下，引导使用者应急疏散的导向标识系统。
12	室外工程
12.1	室外台阶、坡道、散水、留井、排水明沟或散水明沟等做法如有见建筑图纸及通用节点大样。
12.2	室外工程如无标注做法均由园林景观二次设计，室外挡土墙及栏杆等涉及安全的部分由景观会同结构等相关专业另行出图。本图仅对室外部分示意表达。
12.3	总平面图相关工程做法详见总图说明。
13	建筑隔声
13.1	建筑隔声执行《民用建筑隔声设计规范》GB50118—2010、《建筑隔声与吸声构造》08J931、《城市区域环境噪声标准》及《建筑环境通用规范》GB 55016—2021。
13.2	水、电缆线穿墙时，孔洞周边应采取密封隔声材料封堵。
14	室内污染控制
14.1	本工程室内环境污染控制类别为II类，应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020的要求。
14.2	本工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料，其放射性的照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Ir）应小于或等于1.0。
14.3	本工程所使用的无机非金属材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等，须采用A类，其放射性的内照射指数（IRa）应小于或等于1.0，放射性外照射指数（Ir）应小于或等于1.3。
14.4	新建、扩建的民用建筑工程设计前，应进行建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定的，应进行建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定，并根据检测报告数据制订相应处理措施。
14.5	室内装修时，必须使用I类人造木板及饰面人造木板，其它材料亦应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的要求，不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
14.6	室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
15	防火设计
15.1	设计依据：《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017。
15.2	建筑与相邻高层建筑之间的距离大于9米，与相邻多层（一、二级耐火等级）建筑之间的距离大于6米，与相邻丙类多层仓库（二级耐火等级）之间的距离大于10米，与地面停车距离大于6米，满足防火间距要求。
15.3	建筑耐火等级及构件耐火极限： 15.3.1 建筑耐火等级：地上二级 耐火极限：柱、梁、板、墙体均为不燃烧体，防火隔墙耐火极限：3.0h；承重墙耐火极限：2.5h；柱耐火极限：2.5h；梁耐火极限：1.5h；楼梯间、电梯井、防火分隔墙耐火极限：2.0h；非承重外墙、疏散走道两侧墙体耐火极限：1.0h；楼板、屋顶承重构件、疏散楼梯耐火极限：1.0h；房间隔墙：0.5h。

15.4	防火门窗、防火卷帘、幕墙。 防火门窗应满足《防火门》GB12955—2008和《防火窗》GB16809—2008要求，甲级防火门耐火完整性不小于1.5h，乙级防火门耐火完整性不小于1.0h，丙级防火门耐火完整性不小于0.5h。防火门应具有自动关闭功能，双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能，常开防火门应在火灾时自行关闭，并且有信号反馈功能。设在防火墙、防火隔墙上的防火窗，采用不可开启的窗扇和具有火灾时能自行关闭的功能。 二次装修不得任意改变施工图及各项防火设计，幕墙工程施工应严格满足防火安全要求。	
15.5	单体防火设计： 建筑分类：单层公共建筑，层数：一层，耐火等级：二级。 安全疏散：值班室及休息室设置一个安全疏散出口；配电室的长度大于7米，在配电室设置两个安全疏散出口；发电机室设置一个安全疏散出口。 防火构造：储油间与发电机室间隔墙均采用耐火极限不低于3.0h的钢筋混凝土防火墙；配电室与发电机室之间的隔墙、配电室与值班室之间的隔墙均采用耐火极限不低于3.0h的加气蒸汽混凝土砌块；配电室与发电机室之间、配电室与值班室之间以及储油间均采用甲级防火门，配电室、发电机室疏散门采用丙级防火门；对电缆沟进行防火封堵。	
16	其他注意事项	
16.1	本工程主要装饰材料包括墙、柱、楼地面、天花、油漆的颜色及质地等，均应先取样或做色板，会同设计单位及建设单位共同商定后，方可订货及大面积施工。	
16.2	本施工图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工。	
16.3	本工程管线较多，土建施工过程中，应与水、电、暖通等专业图纸密切配合，认真核对图纸，如有任何疑问必须在施工前通知设计单位，及时协商解决。	
16.4	管线穿楼时，待管线安装完后，用混凝土将洞堵严后再施工面层，不得单从事造成隐患。有水房间的管楼板的立管应预埋套管，套管高出楼面30mm，管间缝隙应用防水材料填实。所有预留孔洞及预埋件均不能后凿做，应严格按各有关工种及设备厂家提出的施工图纸预留。	
16.5	本工程土建预留所有管井、洞口，不得临时开凿。由于管道线路纵横交错，上下贯通穿梁处较多，因此在框架施工时必须与设备安装密切配合，土建施工要熟悉设备图情况，设备安装紧跟土建进行，如有缺漏碰错之处，应及时与设计人员联系解决，以清天无误。	
16.6	钢筋砼墙上预留洞见结构图和设备施工图，砌体预留洞见建筑图和设备施工图，轻质墙上预留洞应按结构总说明加强，安装施工时施工单位应注意总各专业图纸，认真仔细核对，密切配合，做好预留、预埋。	
16.7	严禁在工程中擅自更改隔墙位置，若更改或增加隔墙需通知设计单位，由设计单位认可后方可施工。	
16.8	凡隔墙部位与隐框工程施工完后，应及时会同有关部门进行检查及验收。	
16.9	排气、排烟、雨水排水管等施工完后，应将施工中排入的砂、石、砖瓦等杂物清理干净，以确保排气、排烟、排水的畅通。	
16.10	本设计未考虑冬季和雨季施工，施工中应做相应的防风和防雨措施，屋面应避免雨季施工，并待保温层干燥后再施工下道工序，防水层施工完后，必须进行闭水试验，确认不漏水方可进行后续施工。	
16.11	凡设地漏、排水明沟的房间，楼地面必须向地漏或明沟。	
16.12	预埋木砖须做防腐处理，露明铁件须做防锈处理。	
16.13	施工中应严格执行国家现行的施工操作规范及有施工验收规范，不得任意更改设计图纸内容。	
16.14	本说明未尽事宜均按国家有关施工及验收规范施工。	
16.15	本施工图未经设计人员同意不得擅自修改。	
16.16	本施工图应与各专业设计图密切配合施工，设计未尽事项，在施工中各方应及时沟通，共同商定。	
17	施工中注意事项选用标准图集目录	
	选用 图集号 图集名称	
<input checked="" type="checkbox"/>	18J811—1	《建筑设计防火规范》图示
<input checked="" type="checkbox"/>	15K606	《建筑防烟系统技术标准》图示
<input type="checkbox"/>	17J927—1	《车库建筑构造》
<input type="checkbox"/>	12J926	《无障碍设计》
<input checked="" type="checkbox"/>	05J909	《工程做法》
<input type="checkbox"/>	12J201	《平屋面建筑构造》
<input type="checkbox"/>	14J206	《种植屋面建筑构造》
<input type="checkbox"/>	12J304	《楼地面构造》
<input type="checkbox"/>	10J301	《地下建筑防水构造》
<input checked="" type="checkbox"/>	12J003	《室外工程》
<input checked="" type="checkbox"/>	15J401	《钢梯》
<input type="checkbox"/>	07CJ03—1	《轻钢龙骨石膏板隔墙、吊顶》
<input type="checkbox"/>	07J501—1	《钢雨篷（一）玻璃雨篷》
<input type="checkbox"/>	22J403—1	《楼梯 栏杆 栏板（一）》
<input checked="" type="checkbox"/>	12J609	《防火门窗》
<input type="checkbox"/>	17J908—2	《公共建筑节能构造（夏热冬冷和夏热冬暖地区）》
<input type="checkbox"/>	10J121	《外墙外保温建筑构造》
<input type="checkbox"/>	08J931	《建筑隔声与吸声构造》
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本1—112	墙、平屋面、坡屋面
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本2—302	地下建筑防水构造、楼地面踢脚变形缝涂料构造、阳台外廊楼梯栏杆、花格花墙
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—514	隔断、室内装修、厨卫浴设施
<input checked="" type="checkbox"/>	西南18J合订本—516	室外装修、室外附属工程

注：1、不得篡改降低工程施工，如有任何不妥事宜，请在施工前与设计师会商。
2、本图经相关部门审批通过后方可作为施工依据。
3、本图设计内容未经设计同意不得有其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章：

出图专用章：

江苏省工程勘察设计出图专用章	
苏交科集团股份有限公司	
资质证书号	A132006468
编号	
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)	
有效期至二〇二三年九月三十日	

注：未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级：工程设计综合资质甲级
证书编号：A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	姜雪峰	姜雪峰
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签	
建 筑	暖 通
结 构	电 气
给 排 水	工 艺
建设单位 重庆渝复线高速公路有限公司	
合作单位	
项目名称 重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计（房建工程）	
子项名称 阿依河服务区-垃圾房(南区)	
图纸名称 建筑施工图设计说明（二）	
项目编号	20031904 专 业 建筑
子项编号	03 图 号 11-JST-02
设计阶段	施工图 比 例 1:100
版本号	第一版 日 期 2023.07

建筑工程做法及室内装修做法表

地面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
地面一	防滑地砖 地面 无防水层	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (14)
		2、20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、刷素水泥浆(或界面剂)一道		
		4、60厚C15混凝土垫层		
		5、素土夯实		
地面二	防滑地砖 地面 有防水层	1、10厚防滑地砖,干水泥擦缝	A级	参考图集 18J312 (15)
		2、30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥石粉		
		3、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		4、最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡,抹平		
		5、刷素水泥浆(或界面剂)一道		
		6、60厚C15混凝土垫层		
		7、素土夯实		
地面三	防静电 水泥砂浆地面 有防水层	1、20厚1:2防静电水泥砂浆一道	A级	参考图集 18J312 (53)
		2、防静电水泥浆一道		
		3、30厚1:3水泥砂浆找平层,内配防静电接地金属网,表面抹平		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、20厚1:3水泥砂浆		
		6、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		7、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		8、素土夯实		
地面四	防油 细石砂地面 有防水层	1、50厚C20防油细石混凝土面层,随打随抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J312 (55)
		2、1.5厚聚氨酯防水层		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		4、水泥砂浆一道(内掺建筑胶)		
		5、60厚C15混凝土垫层(用于电缆沟侧壁此做法改为:200厚钢筋混凝土侧壁)		
		6、素土夯实		
地面五	地下室 水泥砂浆 防水砂底版 有防水层	1、15厚1:2.5水泥砂浆,表面撒适量水泥石粉抹压平整	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、35厚细石混凝土		
		3、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		4、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		5、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		6、P6防水混凝土底板		
		7、50厚C20细石混凝土		
		8、聚乙烯薄膜隔离层		
		9、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		10、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		11、120厚C15混凝土垫层		
		12、素土夯实		
地面六	地下室 细石砂 防水砂底版 有防水层	1、40厚C25细石混凝土,表面撒适量水泥石粉抹光,表面涂密封固化剂	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、2厚水泥基渗透结晶防水层		
		3、最薄处30厚C20细石混凝土向集水坑找坡,抹平		
		4、水泥浆一道(内掺建筑胶)		
		5、P6防水混凝土底板		
		6、50厚C20细石混凝土		
		7、聚乙烯薄膜隔离层		
		8、1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材		
		9、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		10、120厚C15混凝土垫层		
		11、素土夯实		
地面七	金刚砂地面	1、金刚砂耐磨地坪做防滑处理(金刚砂用量5kg/m ²)	A级	
		2、150厚C40混凝土,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光,表面施工混凝土密封固化剂, 内配φ6双向钢筋@150*150		
		3、20厚WSM15水泥砂浆找平,1.5厚聚氨酯防水层		
		4、280厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值f _{ak} ≥80kPa		

屋面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
平屋面一	预制块 不上人屋面 有保温隔热	1、390x390x40, 预制块	A级	参考图集 C9 18J201 (40)
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		7、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面二	预制块 不上人屋面 无保温	1、390x390x40, 预制块	A级	
		2、20厚聚合物砂浆找平		
		3、10厚低强度等级砂浆隔离层		
		4、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		5、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		6、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		7、现浇钢筋混凝土屋面板		
平屋面三	种植屋面 不上人屋面 无保温隔热	1、植被层	A级	参考图集 D12 18J201 (64)
		2、150厚种植土		
		3、土工布过滤层		
		4、100厚陶粒垫(蓄)水层		
		5、40厚C20细石混凝土保护层		
		6、4厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		7、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		8、最薄处30厚C15陶粒混凝土找坡层		
		9、现浇钢筋混凝土屋面板		
坡屋面一	平瓦坡屋面 有保温层	1、水泥瓦	A级	参考图集 AW9 18J202 (53)
		2、挂瓦条30X30(h),中距按瓦材规格		
		3、顺水条30X30(h),@500		
		4、40厚C20细石混凝土找平层,内配4@150X150钢筋网		
		5、40厚难燃性挤塑聚苯板保温隔热层		
		6、3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5厚JS防水涂料(II型)		
		7、20厚1:2水泥砂浆找平层		
		8、现浇钢筋混凝土屋面板		
外墙做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
外墙一	涂料外墙 无保温有防水	1、真石漆(颜色见外立面)	A级	参考图集 18J516 (115)
		2、8厚抗裂砂浆压入涂塑玻纤网格布一层		
		4、聚合物水泥浆粘结层		
		5、5厚干拌聚合物水泥防水砂浆+2厚JS防水涂料		
		6、20厚1:3水泥砂浆找平层		
		7、专业界面剂		
		8、基层墙体		
		9、P6防水混凝土外墙		
外墙二	地下室外墙 有防水	1、2:8灰土分层夯实	A级	参考图集 18J302 (27)
		2、120厚砖胎膜		
		3、20厚1:2.5水泥砂浆找平层		
		4、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层		
		5、P6防水混凝土外墙		
楼面做法				
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注
楼面一	细石砂 楼面 有防水层	1、30厚C25细石混凝土压实抹平	A级	参考图集 18J312 (11)
		2、1.5厚+1.5厚聚氨酯防水层,高出楼面600		
		3、20厚1:3水泥砂浆找平(四周阴角做小圆角)		
		4、钢筋混凝土楼面板		

内墙做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
内墙一	乳胶漆 墙面	1、白色乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (N06 09)	
		2、刮腻子三遍			
		3、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		4、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		5、界面处理剂一道			
		6、基层墙体			
内墙二	瓷砖墙面 有防水	1、10厚瓷砖,白水泥擦缝	A级	参考图集 18J515 (N06 11)	
		2、4厚强力胶粉泥粘层,搭接压实			
		3、1.5厚JS防水涂料(II型)(高度2000)			
		4、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		5、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		6、界面处理剂一道			
		7、基层墙体			
内墙三	涂料墙面	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (N06 09)	
		2、2~3厚聚合物水泥砂浆			
		3、6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		5、界面处理剂一道			
		6、基层墙体			
		6、基层墙体			
内墙四	水泥砂浆 墙面 有防水	1、20厚1:2水泥防水砂浆找平	A级		
		2、P6混凝土板			
顶棚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
顶棚一	涂料 顶棚	1、乳胶漆	B1级	参考图集 18J515 (P06 67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道			
		4、素水泥浆一道甩毛			
		5、钢筋混凝土楼板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等。			
顶棚二	涂料 顶棚	1、白色无机涂料	A级	参考图集 18J515 (P06 67)	
		2、2厚防水石膏腻子			
		3、钢筋混凝土楼板清理干净,表面清理干净,模板接缝处磨平,清除垃圾浮浆等。			
顶棚三	涂料 顶棚	1、20厚1:2水泥砂浆面层	A级		
		2、水泥基渗透结晶防水涂料			
踢脚做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
踢脚一	地砖踢脚	1、10厚地砖踢脚,稀水泥浆擦缝	A级		
		2、9厚1:2水泥砂浆粘层			
		3、界面剂一道			
		4、基层			
踢脚二	水泥踢脚	1、6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光	A级		
		2、素水泥浆一道			
		3、5厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底划出纹道			
		4、基层			
室外工程做法					
编号	名称	做法	燃烧性能等级	备注	
散水	细石砂散水	细石混凝土散水做法详12J003-A1-1A(有地下室)、12J003-A1-1B(无地下室)			
台阶、平台	水泥抹面台阶、平台	水泥抹面台阶、平台做法详12J003-B1-2B			
坡道	水泥面层	水泥面层坡道做法详12J003-A7-3B			
房间用料表					
位置	房间名称	楼地面	墙面	顶棚	踢脚
垃圾房	垃圾房	地面二	内墙二	顶棚二	踢脚一
屋面层	平屋面	平屋面二			

注:1、不得随意降低工程标准,如有任何不妥事宜,请在施工与设计时协商;
2、本图须经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计同意不得在其它地方使用;
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司
资质证书 A132006468
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级: 工程设计综合资质甲级
证书编号: A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	姜德坤	姜德坤
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签

建 筑	暖 通	电 气	工 艺
李 明	何 斌	何 斌	

建设单位
重庆渝复线高速公路有限公司

合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
阿依河服务区-垃圾房(南区)

图纸名称
建筑工程做法及室内装修做法表

项目编号
20031904 专 业 建筑

子项编号
03 图 号 11-JST-03

设计阶段
施工图 比 例 1:100

版本号
第一版 日 期 2023.07

注:1、不得量取图纸尺寸施工;如有任何不详细事宜,请在施工前与设计师会商。
2、本图应经相关部门审批通过后方可作为施工依据;
3、本图设计内容未经设计师同意不得在其它地方使用。
4、未加盖文件专用章为非正式文件。

注册师印章:

出图专用章:

江苏省工程勘察设计出图专用章
苏交科集团股份有限公司

资质证书 A132006468
编号

江苏省住房和城乡建设厅监制(A)
有效期至二〇二三年九月三十日

注:未加盖文件专用章为非正式文件



资质等级:工程设计综合资质甲级
证书编号:A132006468

	实 名	签 名
方 案		
绘 图	蔡子璐	蔡子璐
设 计	蔡子璐	蔡子璐
校 核	袁德骅	袁德骅
专业负责	刘晓艳	刘晓艳
审 核	李欣阳	李欣阳
审 定		
项目负责	刘晓艳	刘晓艳

图 纸 会 签		
建 筑		暖通 孙明
结 构	李润	电气 何强
给 排 水	刘培龙	工艺

建设单位
重庆渝湘复线高速公路有限公司

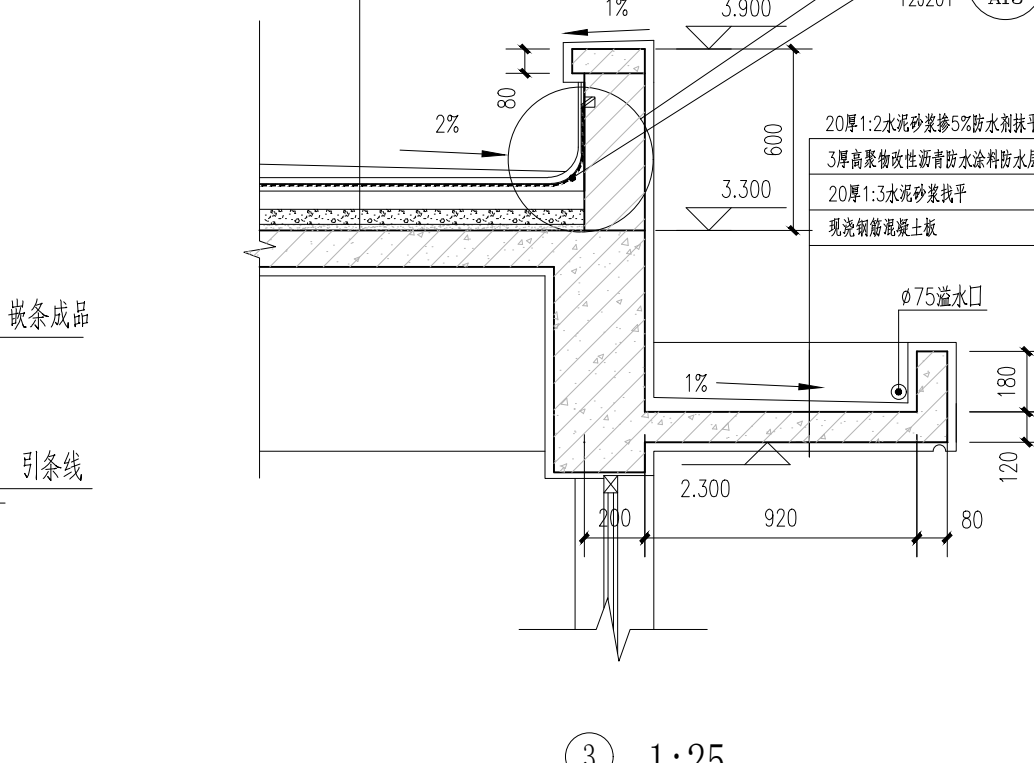
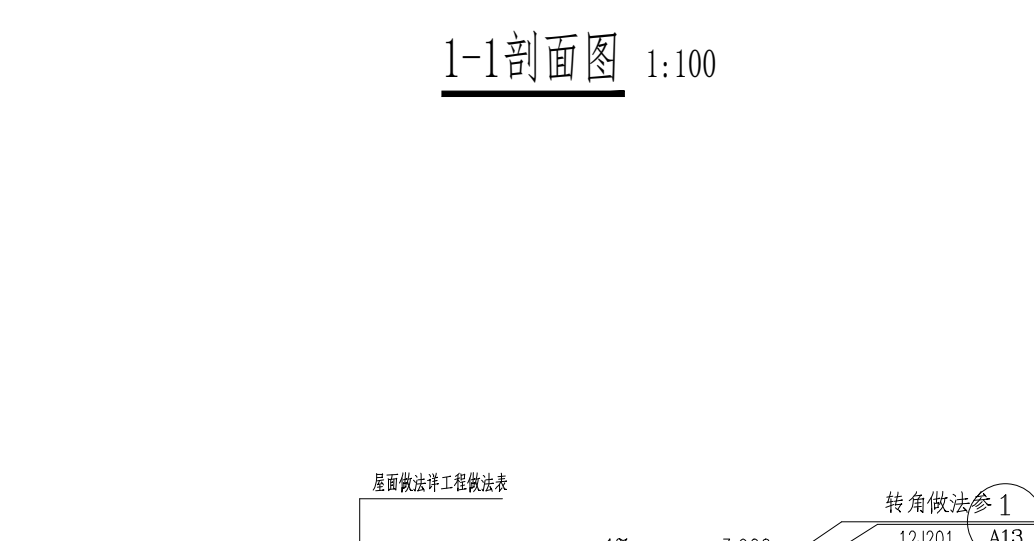
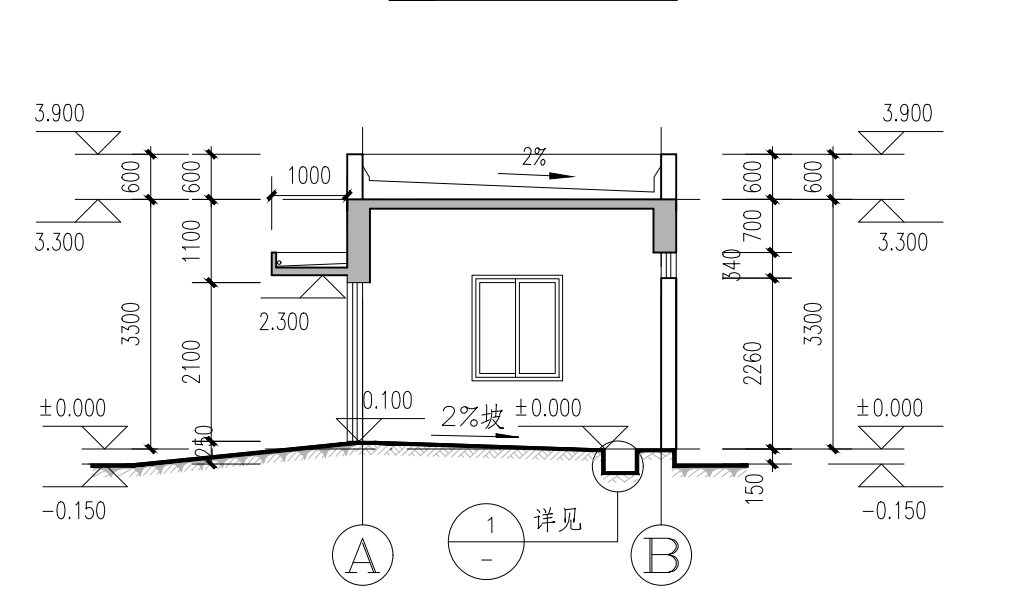
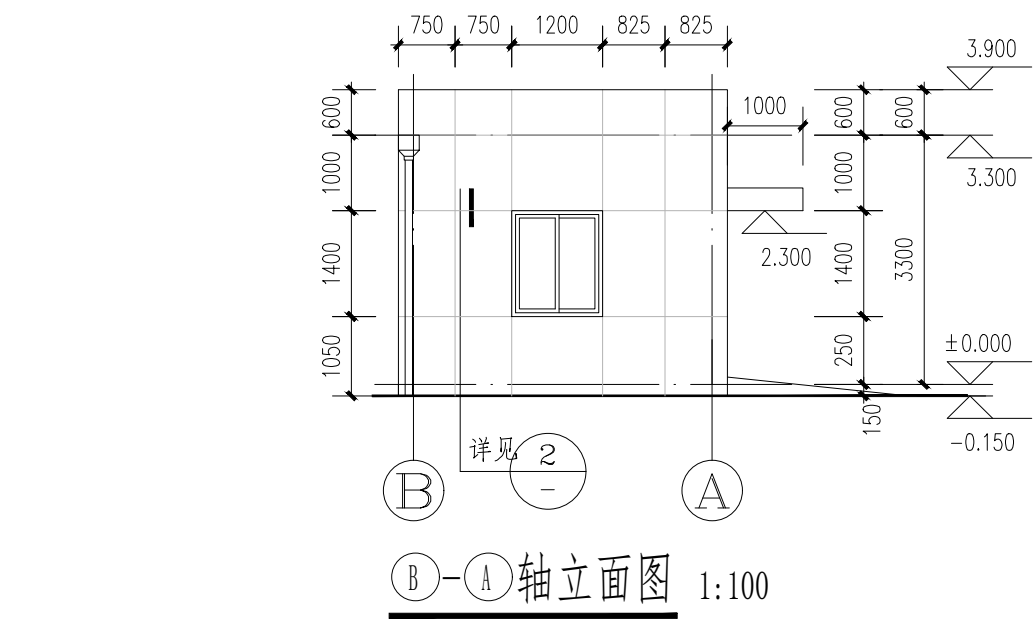
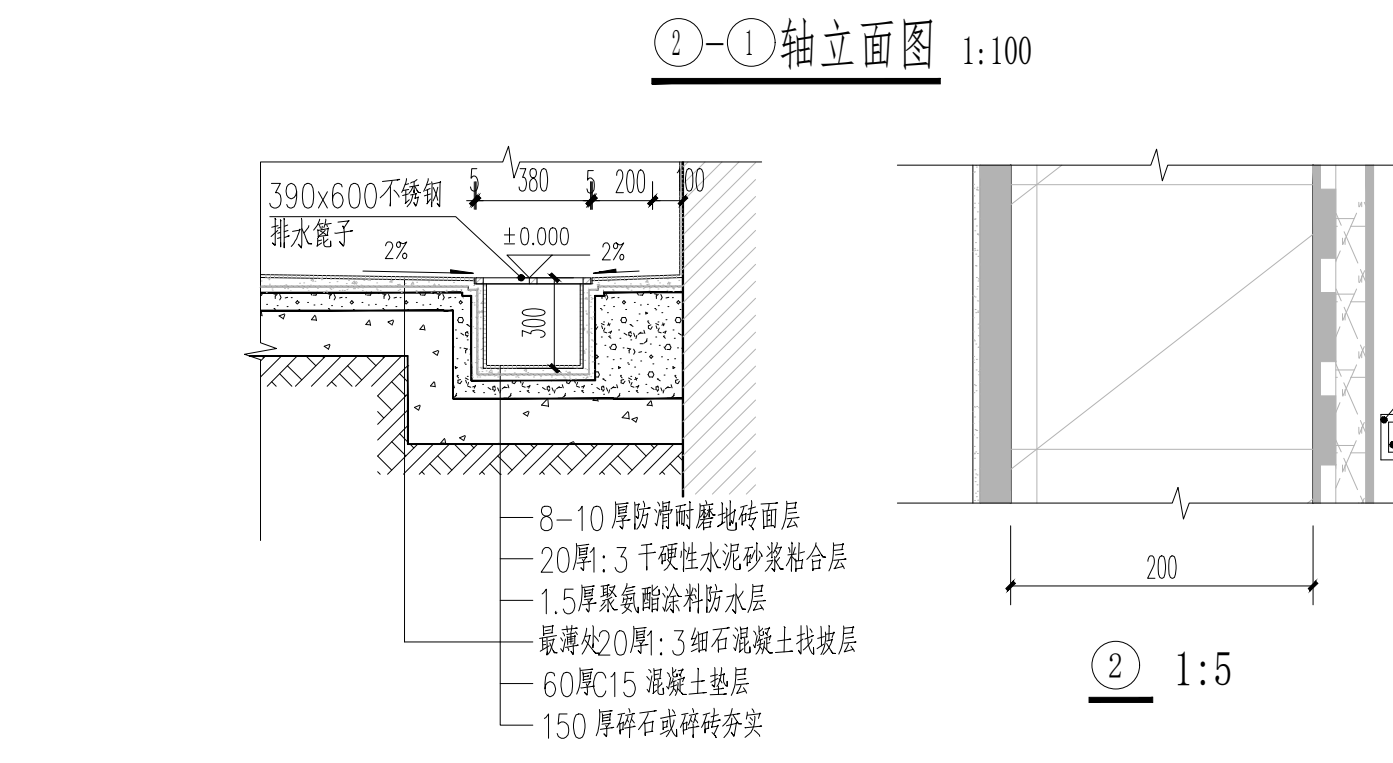
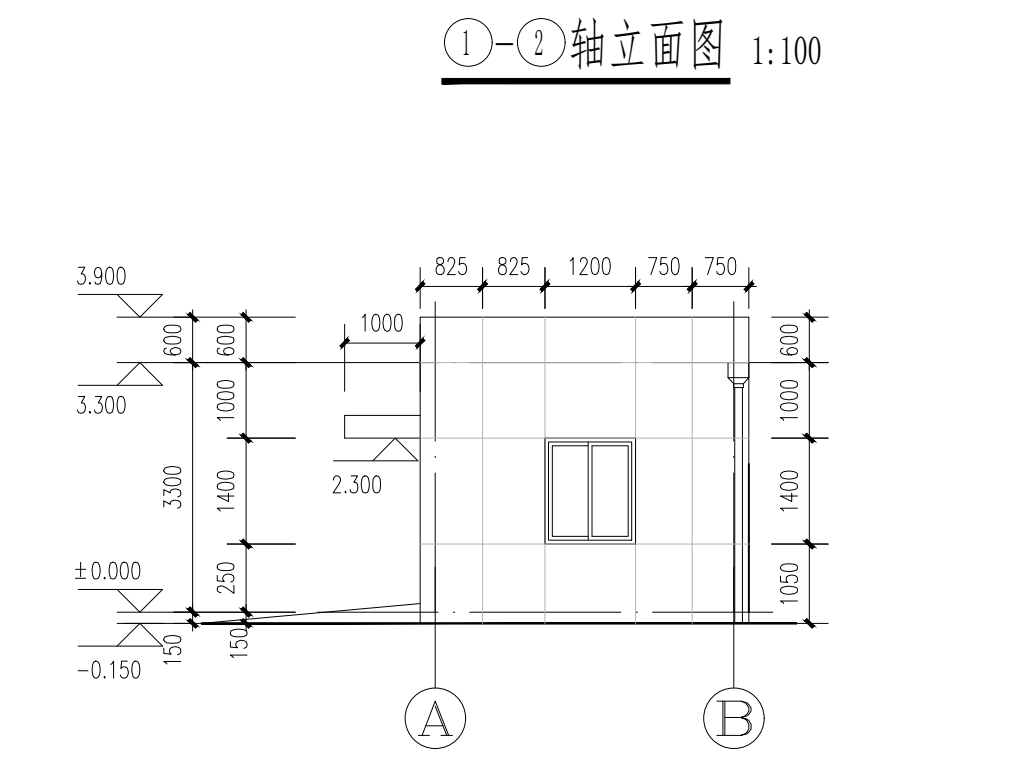
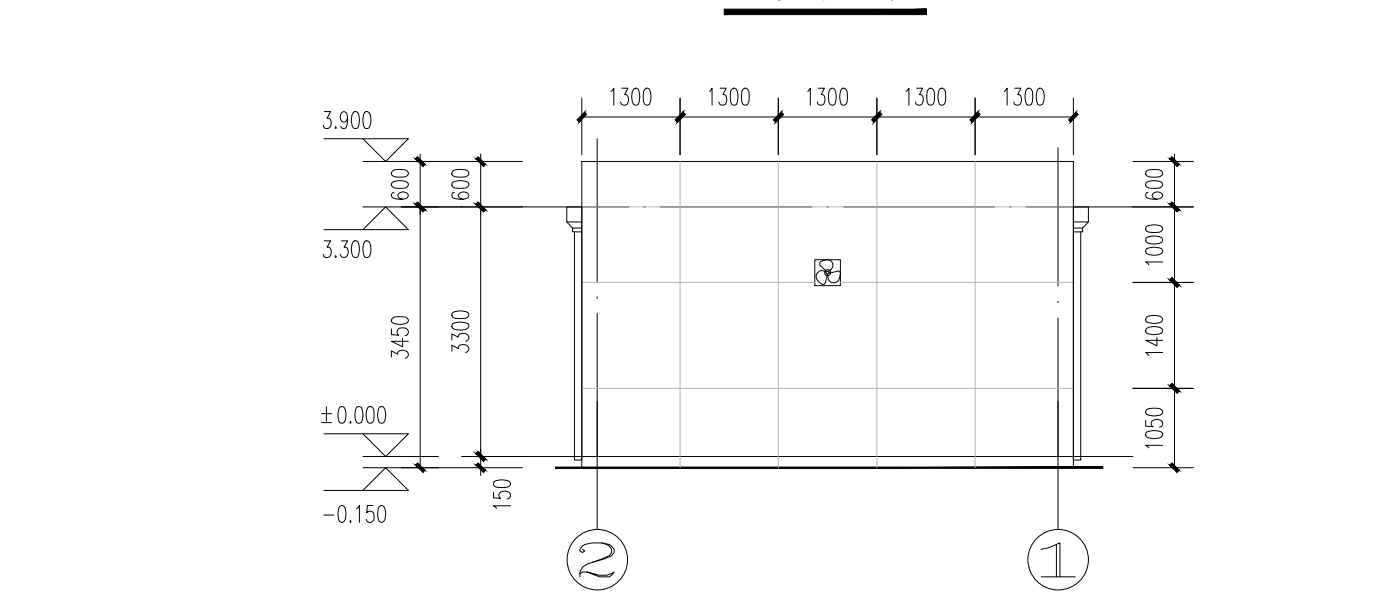
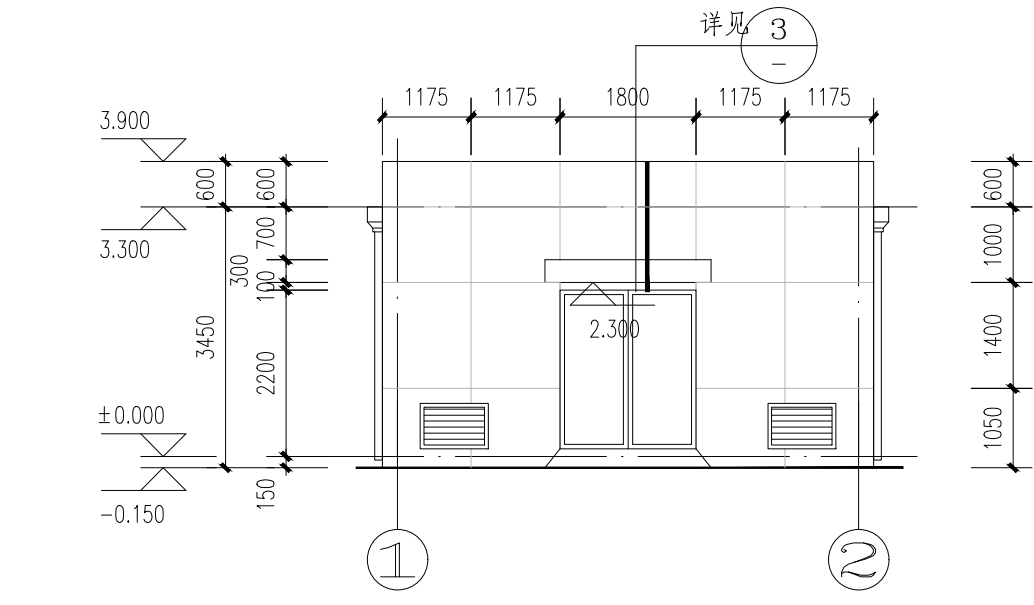
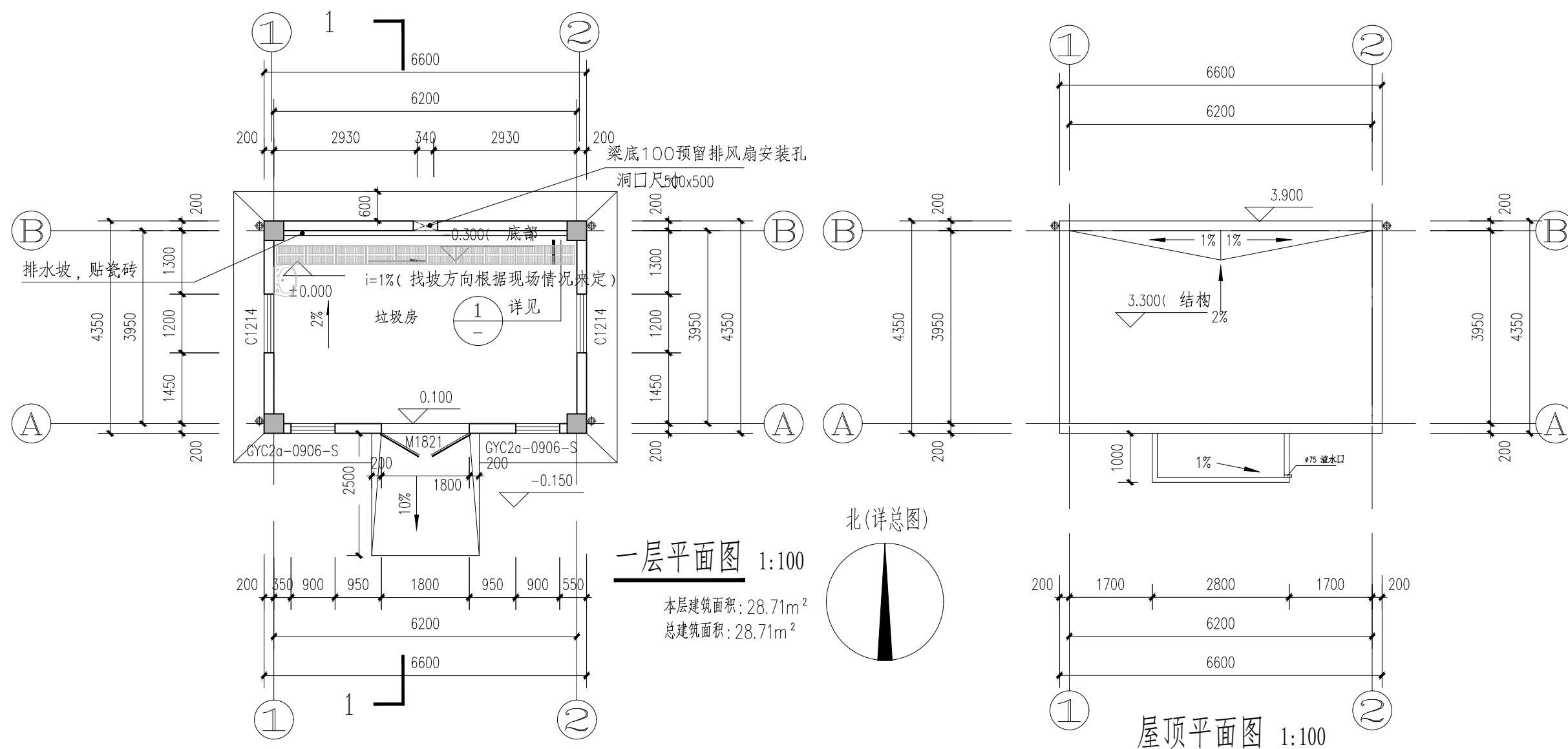
合作单位

项目名称
重庆彭水至酉阳高速公路一期工程施工图勘察设计(房建工程)

子项名称
阿依河服务区-垃圾房(南区)

图纸名称
平面图、立面图、剖面图、节点详图

项目编号	20031904	专 业	建筑
子项编号	03	图 号	11-JS-01
设计阶段	施工图	比 例	1:100
版 本 号	第一版	日 期	2023.07



浅灰色真石漆
浅灰色丙烯酸高弹涂料