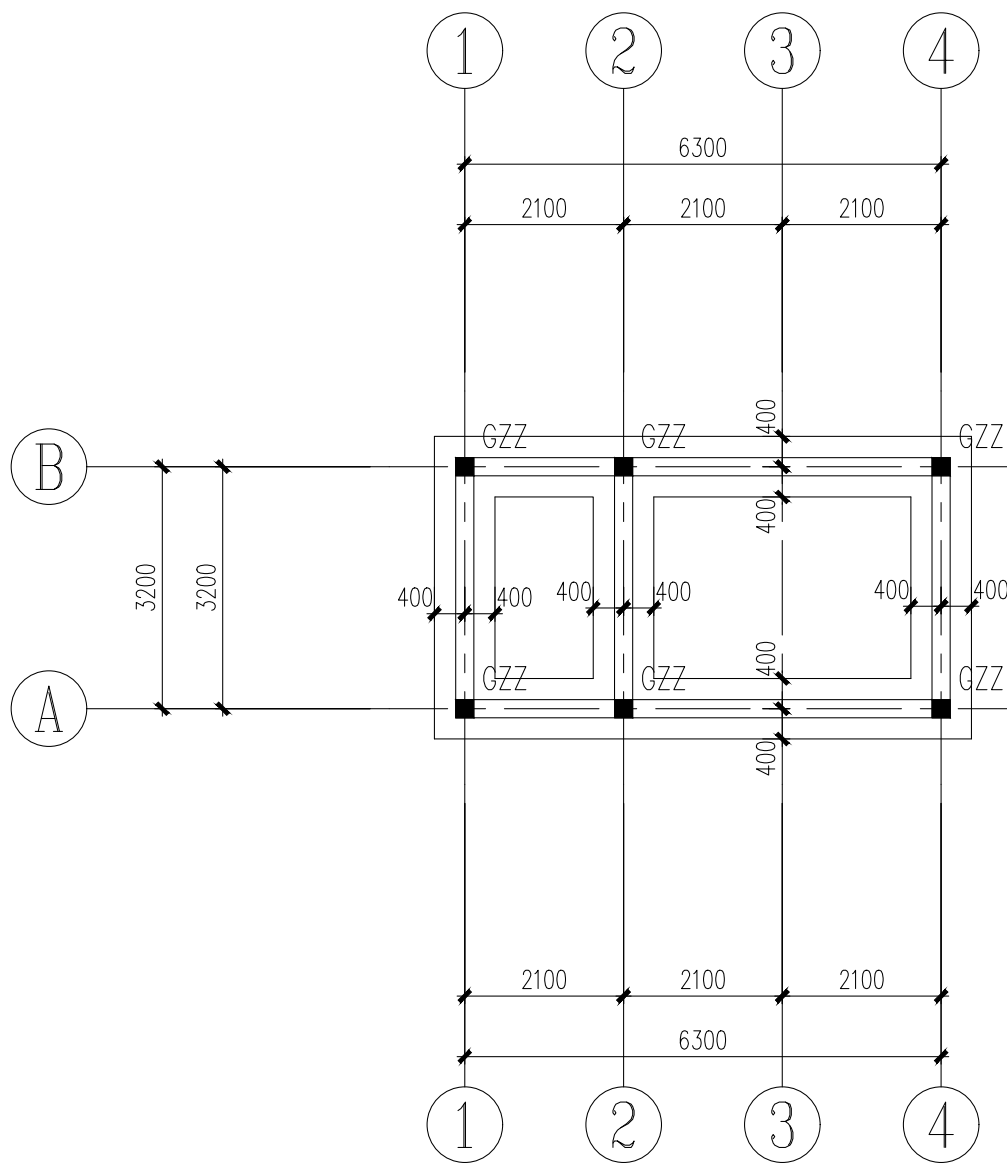


结构设计总说明	
1. 工程概况：	
1.1 本工程为一层公共建筑，砌体结构，项目位于略阳县西淮坝镇梁家河村。 平面为“一”形，建筑长6.3米，宽3.2米，总高3.0米 基础为墙下无筋混凝土条基。	
2. 设计依据：	
2.1 在正常使用及维护下，本建筑结构设计工作年限：50年；	
2.2 自然条件：	
2.2.1 基本风压: Wo=0.3kN/m ² 地面粗糙度: B 类 基本雪压: So=0.25kN/m ²	
2.2.2 本工程场地地震基本烈度为7度，设计地震分组为第二组，设计基本地震加速度值为0.15g,特征周期值为0.40s,Ⅱ类场地，建筑结构的阻尼比取0.05，多遇地震的水平地震影响系数最大值为0.12,罕遇地震水平地震影响系数最大值为0.72。	
2.2.3 建筑物场地土类别：中硬场地土	
2.2.4 场地地下水位标高：水位较深，稳定水位埋深大于20m。	
2.3 根据陕西方恒中勘工程有限公司提供的《略阳县两河口镇张家坝村养老服务中心建设项目》岩土工程勘察报告（详勘2026—勘—05#），基础采用换填法，换填后承载力不小于150Kpa。	
2.4 建设单位提供的有关要求。	
2.5 本工程设计遵循的国家及地方现行主要法规、规范、规程、标准：	
《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB 50068—2018）	
《建筑抗震设防分类标准》（GB 50223—2008）	
《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003—2021）	
《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002—2021）	
《砌体结构通用规范》（GB 55007—2021）	
《地基基础设计规范》（GB 50007—2011）	
《建筑结构荷载规范》（GB 50009—2012）	
《房屋建筑制图统一标准》（GB/T50001—2010）	
《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79—2008）	
《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB55032—2022）	
《工程结构通用规范》（GB55001—2021）	
《砌体结构设计规程》（GB50003—2011）	
《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011—2010（2024年版））	
《混凝土结构设计标准》（GB/T 50010—2010（2024年版））	
《砌体结构设计规程》（GB50003—2011）	
《砌体结构设计规程》（GB50003—2011）	
国标图集：《22G101系列结构图集》	
陕标图集：《陕22G系列结构图集》	
国家现行有关设计及施工规范、规程、规定	
3. 图纸说明：	
3.1 本工程图示尺寸以毫米(mm)为单位，标高以米(M)为单位，图中楼面标高为建筑标高。	
3.2 本工程±0.000标高为绝对高程，依据建施图标注（暂定）；	
3.3 施工应满足相应施工规范及本工程引用图集中说明的要求。	
4. 建筑分类等级：	
4.1 本工程建筑抗震设防类别为重点设防类（乙类），建筑结构的安全等级：二级。	

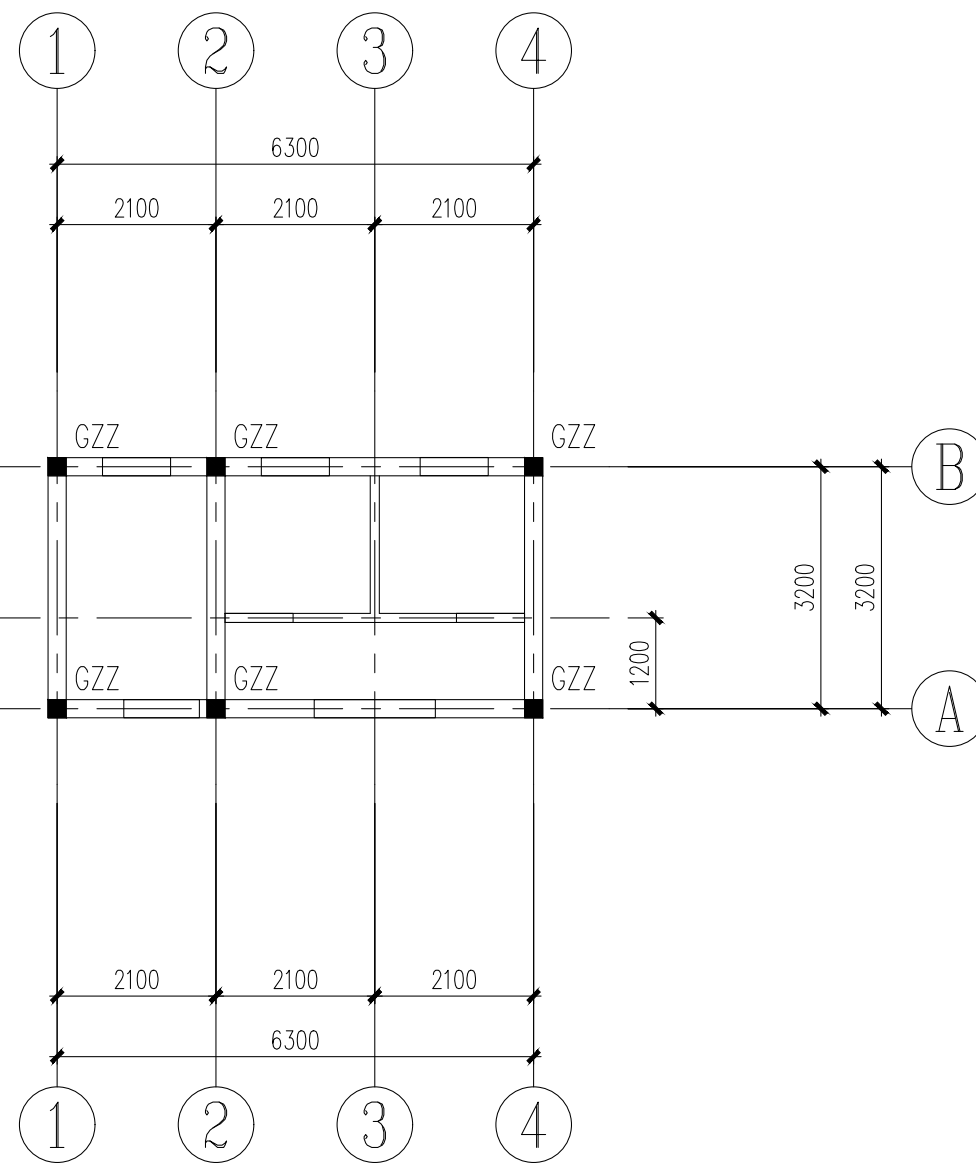
4.2 砌体施工质量控制等级：B级。			
4.3 地基基础设计等级：丙级。			
4.4 建筑分类为三类，耐火等级为二级。			
5. 本工程计算所采用的计算程序（主体结构及基础）：			
5.1 本工程采用中国建筑科学研究院CAD工程部《PKPM2025R3.0》系列软件。			
6. 设计采用的荷载取值：			
6.1 楼面找平层和二次装修恒载标准值不得超过以下取值（KN/M ² ）：			
吊项及抹灰荷载	0.5		
所有结构板面低于建筑面层50mm以上时（含卫生间），回填部分需采用轻质填料（水泥炉渣、加气混凝土等）容重不大于14KN/M ³			
6.2 活荷载标准值：			
6.2.1 活荷载标准值（KN/M ² ）：			
部 位	活荷载KN/m ²		
不上人屋面（夹层）	0.5		
6.2.2 墙体干容重（KN/M ³ ）：			
实心页岩砖	≤19		
7. 地基基础：			
7.1 本工程采用墙下条基，持力层为天然地基，持力层承载力特征值120KPa； 基础具体说明、地基处理等详见结构图纸。			
7.2 本工程基础未注明的构造参见陕22G03图集。			
8. 主要结构材料：			
用于本工程的所有材料须满足现行国家标准的要求。			
8.1 混凝土强度等级： 基础垫层C15；基础底板、防水板、混凝土外墙、一层梁板C30，其余均为C25。			
8.2 钢筋：HPB300(符号Φ),HRB400(符号Φ)			
8.2.1 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率；抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含梯段)，其纵向受力钢筋采用普通钢筋时，钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25；钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。			
8.2.2 受力预埋件的锚筋应采用HPB300级、HRB400级钢筋，严禁采用冷加工钢筋，吊环应采用HPB300钢筋制作。			
8.3 砌体：			
8.3.1 图中240墙体均采用烧结页岩实心砖：			
标高	±0.000以下	±0.000以上	
砖材强度等级	页岩实心砖MU15	页岩实心砖MU15	
砂浆强度等级	水泥砂浆M10	混合砂浆M10	
8.3.2 砌体结构的环境类别：			
±0.000以下为2类，±0.000以上为1类			
8.3.3 砌体中钢筋耐久性要求：			

位于砂浆中的钢筋，砌体环境类别1类时砌体中钢筋耐久性要求：普通钢筋；				
位于砂浆中的钢筋，砌体环境类别2类时砌体中钢筋耐久性要求：重镀锌或有等效保护的钢筋；				
8.3.3 砌体中钢筋保护层要求：				
灰缝中钢筋外露砂浆保护层的厚度不应小于15MM；配筋砌体中钢筋的最小混凝土保护层应符合以下规定：				
砌体环境类别	混凝土强度等级	最大氯离子含量（%）	最低水泥含量（kg/m ³ ）	钢筋的最小保护层厚度
1类	C25	0.30	280	20
2类	C25	0.20	280	25
所有钢筋端部均应有与对应钢筋的环境类别条件相同的保护层厚度。				
8.3.4 图中120墙体均采用页岩实心砖，均为建筑隔墙；砖材强度等级：页岩实心砖MU15，混合砂浆M10				
9. 砌体抗震构造措施：				
本工程砌体抗震构造做法主要选用国标图集20G329—1，施工应选用其中6度区做法。若图中选用陕22G系列时Φ均改正为HPB300(符号Φ)，钢筋基本锚固长度及混凝土保护层按本说明执行。				
9.1 构造柱与墙体之间的拉结按照20G329—1第相应的节点施工，楼梯间加强构造做法（平台水平配筋加强带）及突出屋面楼梯间按照20G329—2施工，墙体上拉结钢筋及网片每边伸入墙内1.0m。				
9.2 楼层沿240墙均设圈梁，圈梁做法按照20G329—2第相应节点施工；				
9.3 构造柱必须先砌墙（120厚墙、空心砖墙除外）后浇混凝土梁、构造柱，且墙体应留马牙槌，构造柱做法按照20G329—1相应节点施工。				
9.4 图中构造柱处一层外墙从混凝土外墙做起外其余均从基础做起。局部门窗洞口边砌体小尺寸时可增大构造柱断面浇为一体，当洞口紧靠钢筋混凝土柱时，应在柱相应位置预插（留）过梁钢筋。				
9.5 后砌墙体与结构梁、板、柱、墙之间的拉结按照20G329—1相关节点施工。				
9.6 局部尺寸不满足《建筑抗震设计规范》7.1.6条要求的砌体墙段（240墙体至门窗洞口最小距离小于1M）应按陕22G01—1相关做法要求配置钢筋。				
9.7 不应在截面边长小于500mm的承重墙体、独立柱内埋设管线。				
9.8 砖墙洞口过梁遇圈梁处为门窗洞口圈梁加筋，参照陕22G01—1相应节点施工。				
9.9 平面图中 GL 示洞口上皮过梁，按陕22G05相应节点选用。				
10. 混凝土结构构造：				
10.1 混凝土耐久性要求：环境类别 ±0.000M以下二a类，±0.000M以上一类。				
结构混凝土耐久性基本要求见下表：				
环境类别	最大水胶比	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m ³ ）	
一类	0.60	0.30	不限制	
二a类	0.55	0.20	3.0	
10.2 最外层钢筋的混凝土保护层厚度详见11G329—2图集第1—8页。				
10.3 钢筋接头形式及要求：				
10.3.1 梁、板、柱柱主筋均可采用绑扎或焊接连接接头。接头位置宜设置在受力较小处，同一根钢筋上宜少设接头。				
10.3.2 受力钢筋接头的位置应相互错开，当采用绑扎搭接接头时，在任一1.3倍搭接长度的区段内，有接头的受力钢筋截面面积占受力钢筋总截面面积的百分率应符合表1要求：				
10.3 纵向受拉钢筋的最小锚固长度l _a 、l _{aE} 和搭接长度l _l 、l _{lE} 21G101—1采用。				
楼梯间构造柱，楼梯梁均属抗震构件，其钢筋的锚固、搭接应按照抗震构件对待。				
10.4 现浇钢筋混凝土板：				
除图纸中有特别规定者外，现浇钢筋混凝土板的施工应符合以下要求：				

略阳县匠心建筑工程设计院				工程总称	2026年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目			
A261004551				项 目	新建卫生间			
项目负责人	杨景文	审 核	杨景文	结构设计总说明—		设 计 号		
专业负责人	杨景文	校 对	杨景文			图 别	结构施工图	
审 定	杨景文	设 计	梁文			图 号	01	
						日 期	2026. 07	



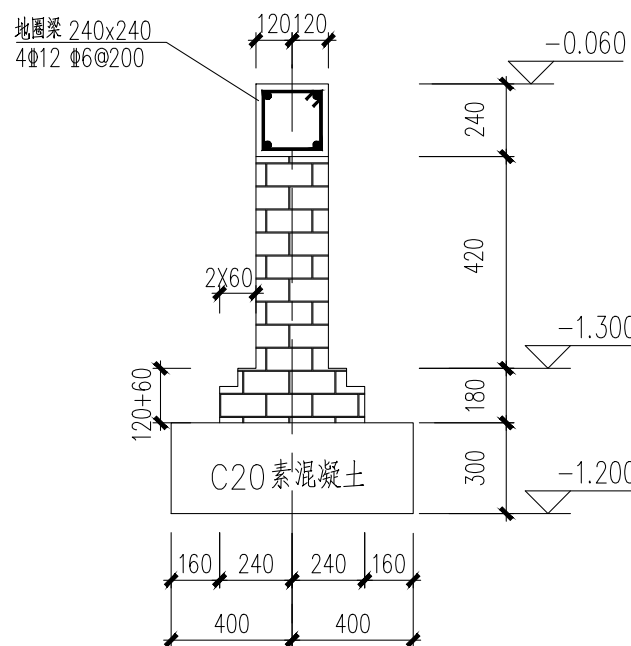
基础布置图 1:100



墙体布置图 1:100

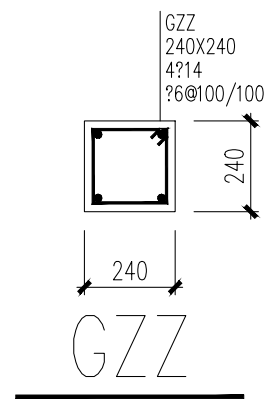
基础设计说明

1. 本基础暂无地勘报告, 暂定地基承载力特征值 $F_{ak}=120Kpa$, 持力层为老土层, 基础埋深暂定 $-1.20m$.
2. 基础材料: 独立基础、条形基础为C30混凝土; 基础圈梁、构造柱混凝土强度等级为C30;
3. 构造柱钢筋搭接, 锚固作法参见《11G329-2》有关节点, 构造柱钢筋锚入基础中.
4. 地圈梁构造采用《11G329-2》相应节点进行施工, 本工程 ± 0.000 相当于绝对标高现场确定.
5. 基础施工完后基坑应及时回填, 夯实, 夯实系数不小于0.94, 基础施工中应密切配合其他专业准确进行预埋预留.
6. 基础预留给排水洞口, 洞口宽度不大于600者选等墙体宽跨度600的二级过梁板; 大于600者选等墙体宽跨度同洞口.
7. 构造柱从基础做起, 钢筋锚入基础混凝土内不少于 $42d$, 基础插筋直径及根数均同柱筋.
8. 本说明未提及者应遵照《<建筑地基基础工程施工质量验收规范>》(GB50202-2018)中有关规定.
9. 当挖至基底设计标高时, 未到达老土层需继续下挖到老土层, 并采用碎石回填压实到基底设计标高.



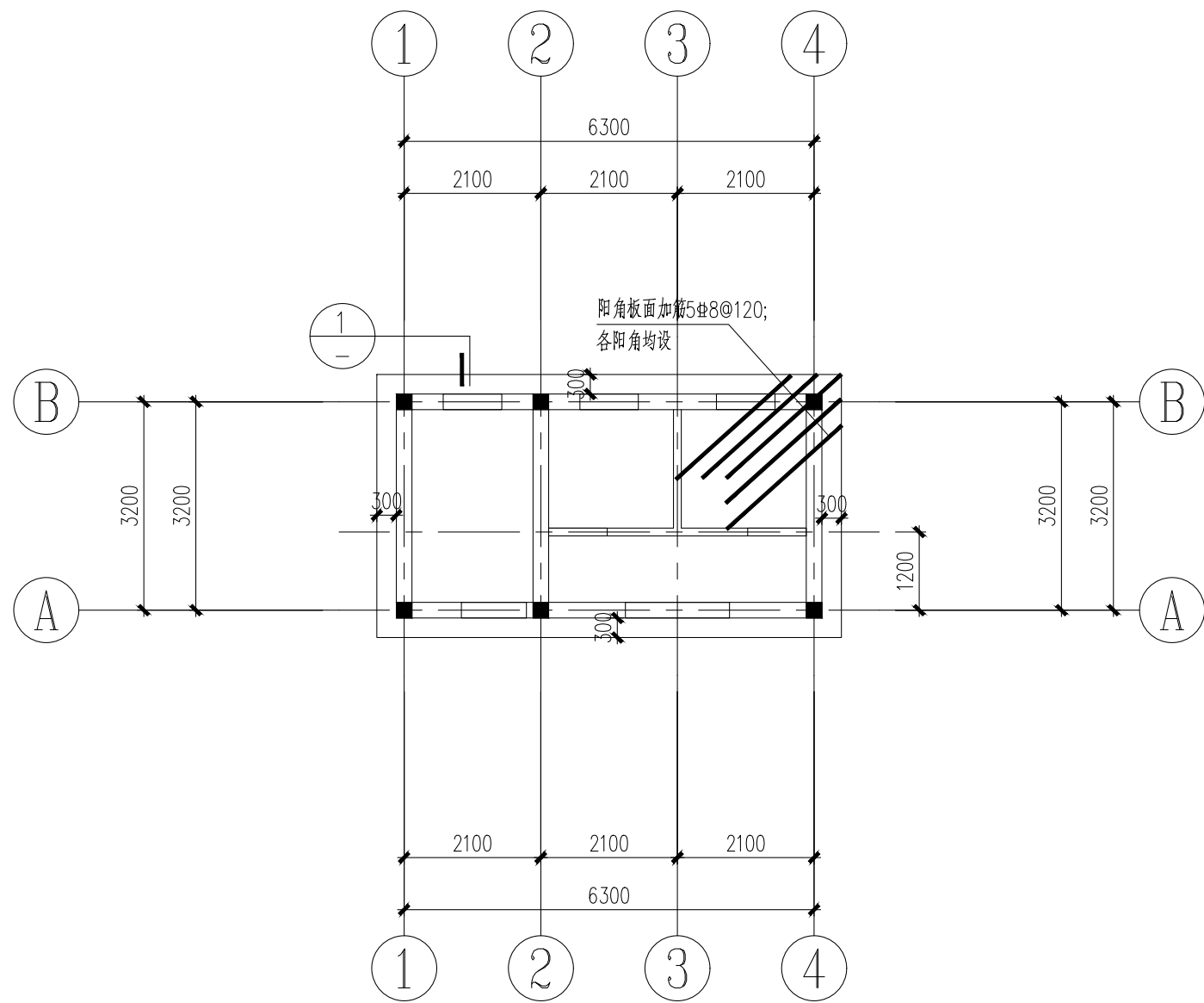
TJ1条基剖面图

图中未注明的基础均为TJ1



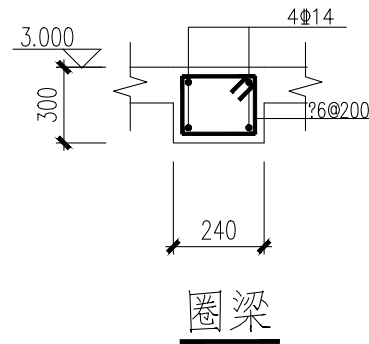
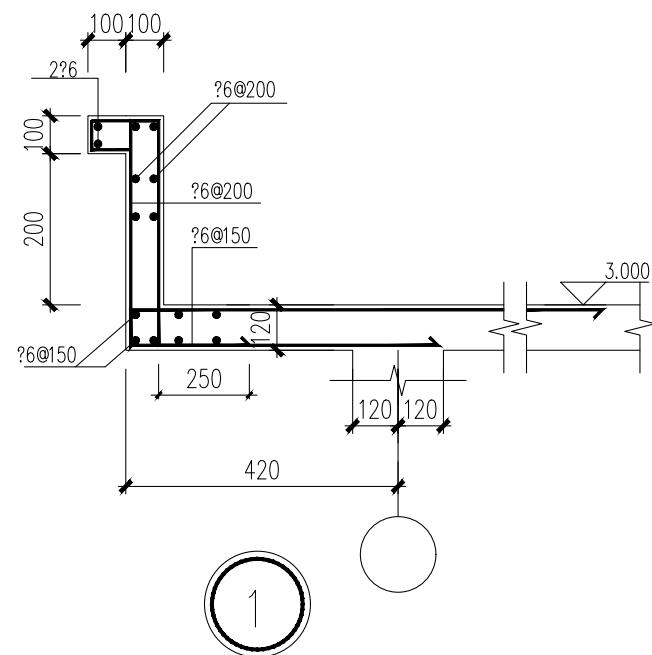
GZZ 1:20

略阳县匠心建筑工程设计院 A261004551				工程总称	2026年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目			
项目负责人: 杨景义				项目	新建卫生间			
专业负责人: 杨景义	审核: 杨景义	校对: 杨景义	设计: 杨景义	基础、墙体布置图		设计号	图别	结构施工图
审定: 杨景义						图号	03	
						日期	2026.07	



屋面板配筋图 1:100

未注明的板厚为100mm，混凝土强度C30，所有墙体均设圈梁，楼板未注明钢筋均为双层双向Φ8@200



略阳县匠心建筑工程设计院 A261004551				工程总称	2026年略阳县西淮坝镇梁家河村人居环境整治提升项目			
				项 目	新建卫生间			
项目负责人	杨景文	审 核	杨景文	屋面板配筋图		设 计 号		
专业负责人	杨景文	校 对	杨景文			图 别	结构施工图	
审 定	杨景文	设 计	梁文			图 号	04	
						日 期	2026. 07	