五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初步设计文件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第三册 结构工程 共九册】

工 号：2022-01Y13

重庆市市政设计研究院有限公司

二〇二二年十月

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（桥梁工程、轨道交通工程除外）行业（公路、城市道路）专业；建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会制

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

【图 纸 分 册 目 录】

第一篇　初步设计总说明

第二篇　污水处理厂工程

第一册　工艺工程

第二册　建筑工程

第三册　结构工程

第四册　支挡工程

第五册　电气、仪表自控工程

第六册　建筑给排水工程

第七册　建筑电气工程

第八册　暖通工程

第九册　景观园林工程

第三篇　配套管网工程

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
市政行业（给水工程、排水工程、轨道交通工程）专业乙级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934
重庆市住房和城乡建设委员会制

资质证书编号：A150002934

重 庆 市 市 政 设 计 研 究 院 有 限 公 司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初 步 设 计 文 件

第二篇 污水处理厂工程 共三篇

【第三册 结构工程 共九册】

工号：2020-01Y19

法 人 代 表： 张国庆 教授级高级工程师

总 工 程 师： 陈德玖 教授级高级工程师

项目负责人： 靳俊伟 教授级高级工程师

审 定 人： 胡雪莲 教授级高级工程师

审 核 人： 蒋 莉 教授级高级工程师

专业负责人： 张 林 教授级高级工程师

主要设计人： 张 林 雷茂鑫

资质证书编号：A150002934

重 庆 市 市 政 设 计 研 究 院 有 限 公 司

二〇二二年十月

五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程

初步设计图纸目录(结构部分)

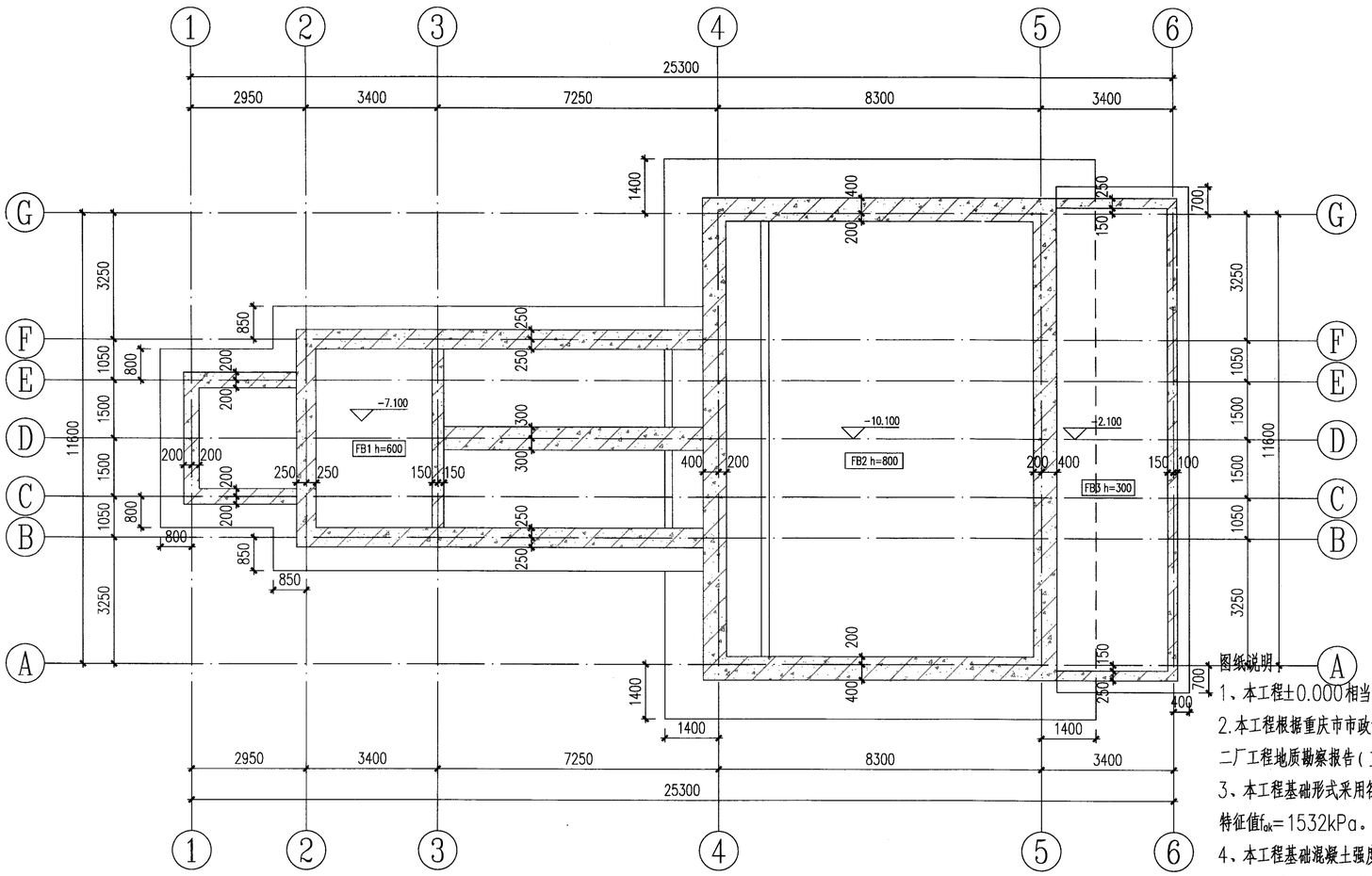
序号	图 号	图 表 名 称	张数
1	C-J-00	图纸目录	1
2	C-J-01	粗格栅及提升泵房基础平面布置图	1
3	C-J-02	粗格栅及提升泵房顶板结构平面布置图	1
4	C-J-03	粗格栅及提升泵房1-1剖面图	1
5	C-J-04	细格栅及曝气沉砂池基础平面布置图	1
6	C-J-05	细格栅及曝气沉砂池一层结构平面布置图	1
7	C-J-06	细格栅及曝气沉砂池顶板结构平面布置图	1
8	C-J-07	细格栅及曝气沉砂池1-1剖面图	1
9	C-J-08	调节池（兼事故池）基础平面布置图	1
10	C-J-09	调节池（兼事故池）顶板结构平面布置图	1
11	C-J-10	调节池（兼事故池）剖面图	1
12	C-J-11	升流式水解酸化池基础平面布置图	1
13	C-J-12	升流式水解酸化池顶板结构平面布置图	1
14	C-J-13	升流式水解酸化池剖面图	1
15	C-J-14	五段巴顿甫池及污泥提升泵房基础平面布置图	1
16	C-J-15	五段巴顿甫池及污泥提升泵房夹层结构平面布置图	1
17	C-J-16	五段巴顿甫池及污泥提升泵房顶层结构平面布置图	1
18	C-J-17	五段巴顿甫池及污泥提升泵房剖面图	1
19	C-J-18	配水井基础平面布置图	1
20	C-J-19	配水井顶板结构平面布置图及剖面图	1
21	C-J-20	二沉池基础平面布置图	1
22	C-J-21	二沉池顶板结构平面布置图及剖面图	1
23	C-J-22	高效沉淀池基础平面布置图	1
24	C-J-23	高效沉淀池夹层结构平面布置图	1
25	C-J-24	高效沉淀池顶板结构平面布置图	1
26	C-J-25	高效沉淀池剖面图	1
27	C-J-26	反硝化深床滤池基础平面布置图	1
28	C-J-27	反硝化深床滤池夹层结构平面布置图	1
29	C-J-28	反硝化深床滤池顶板结构平面布置图	1
30	C-J-29	反硝化深床滤池屋面结构平面布置图	1

序号	图 号	图 表 名 称	张数
31	C-J-30	反硝化深床滤池剖面图	1
32	C-J-31	活性碳砂滤池基础平面布置图	1
33	C-J-32	活性碳砂滤池顶板结构平面布置图	1
34	C-J-33	活性碳砂滤池屋面结构平面布置图	1
35	C-J-34	活性碳砂滤池剖面图	1
36	C-J-35	紫外线消毒渠及巴氏计量槽基础平面布置图	1
37	C-J-36	紫外线消毒渠及巴氏计量槽顶板图	1
38	C-J-37	紫外线消毒渠及巴氏计量槽剖面图	1
39	C-J-38	鼓风机房及配电间基础平面布置图	1
40	C-J-39	鼓风机房及配电间一层结构平面布置图	1
41	C-J-40	鼓风机房及配电间屋面结构平面布置图	1
42	C-J-41	加氯加药间基础平面布置图	1
43	C-J-42	加氯加药间一层结构平面布置图	1
44	C-J-43	加氯加药间屋面层结构平面布置图	1
45	C-J-44	污泥脱水机房基础平面布置图	1
46	C-J-45	污泥脱水机房一层结构平面布置图	1
47	C-J-46	污泥脱水机房二层结构平面布置图	1
48	C-J-47	污泥脱水机房屋面结构平面布置图	1
49	C-J-48	仓库及维修间基础平面布置图	1
50	C-J-49	仓库及维修间一层结构平面布置图	1
51	C-J-50	仓库及维修间屋面层结构平面布置图	1
52	C-J-51	综合楼基础平面布置图	1
53	C-J-52	综合楼一层结构平面布置图	1
54	C-J-53	综合楼二层结构平面布置图	1
55	C-J-54	综合楼三层结构平面布置图	1
56	C-J-55	综合楼四层结构平面布置图	1
57	C-J-56	综合楼屋面结构平面布置图	1
58	C-J-57	门卫室结构平面布置图	1

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 B150007934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设 计 Design	雷茂鑫		审 核 Examiner	蒋 莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张 林		校 核 Check	张 林		审 定 Approved	胡雪莲		图 名 Drawing Name	图纸目录	工程子项 Sub Project	结构	图 号 Drawing No.	C-J-00	日 期 Date	2022.10



粗格栅及提升泵房基础平面布置图 1:100

图纸说明

1、本工程±0.000相当于绝对标高值387.000m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础基顶标高详基础平面布置图，持力层为中风化泥岩地基承载力特征值f_{ak}=1532kPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

6、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

7、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

8、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

9、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

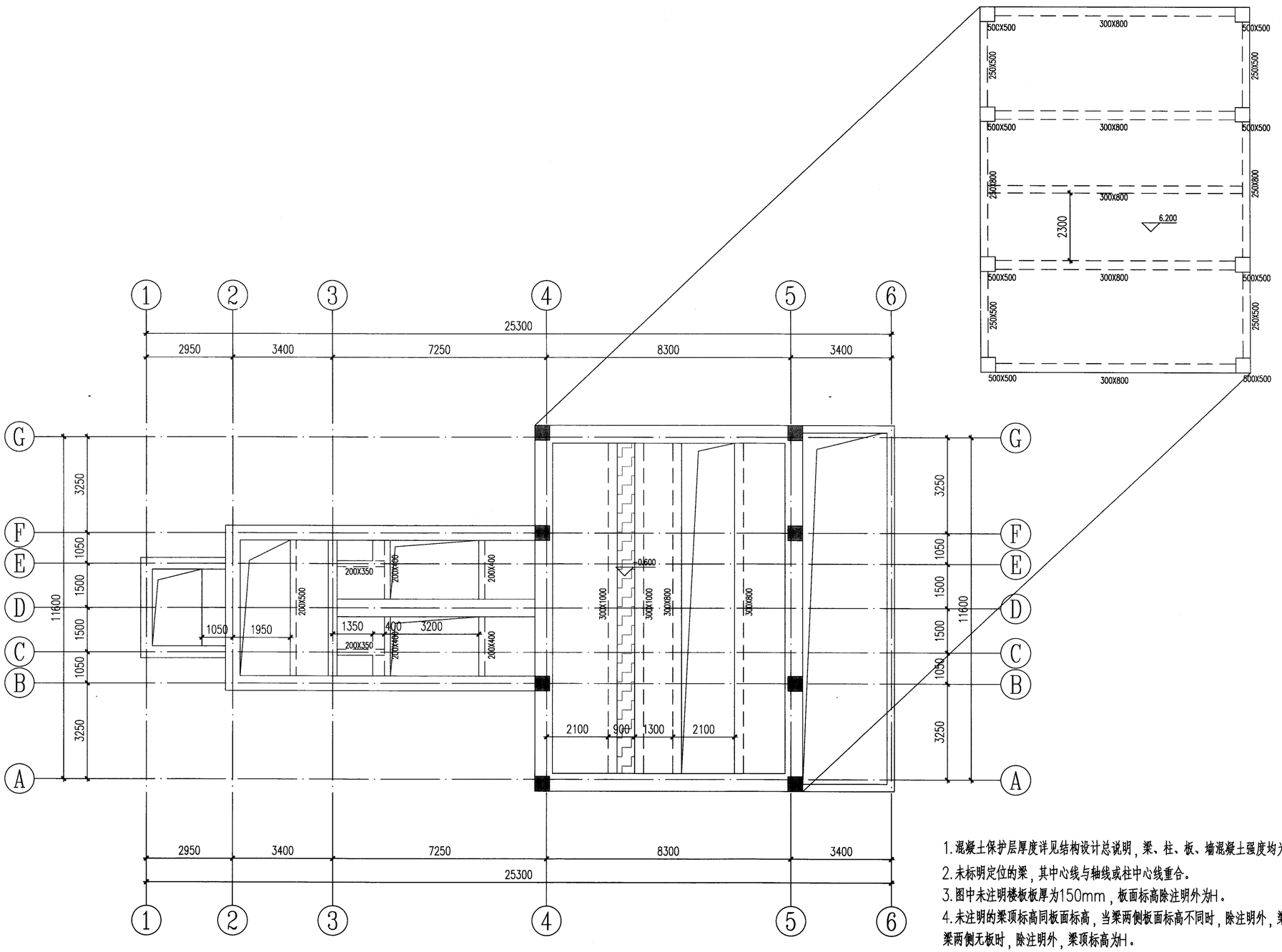
10、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋搭接筋（锚固做法详见03G101-3）。

11、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	粗格栅及提升泵房基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-01	日期 Date	2022.10



粗格栅及提升泵房顶板结构平面布置图 1:100

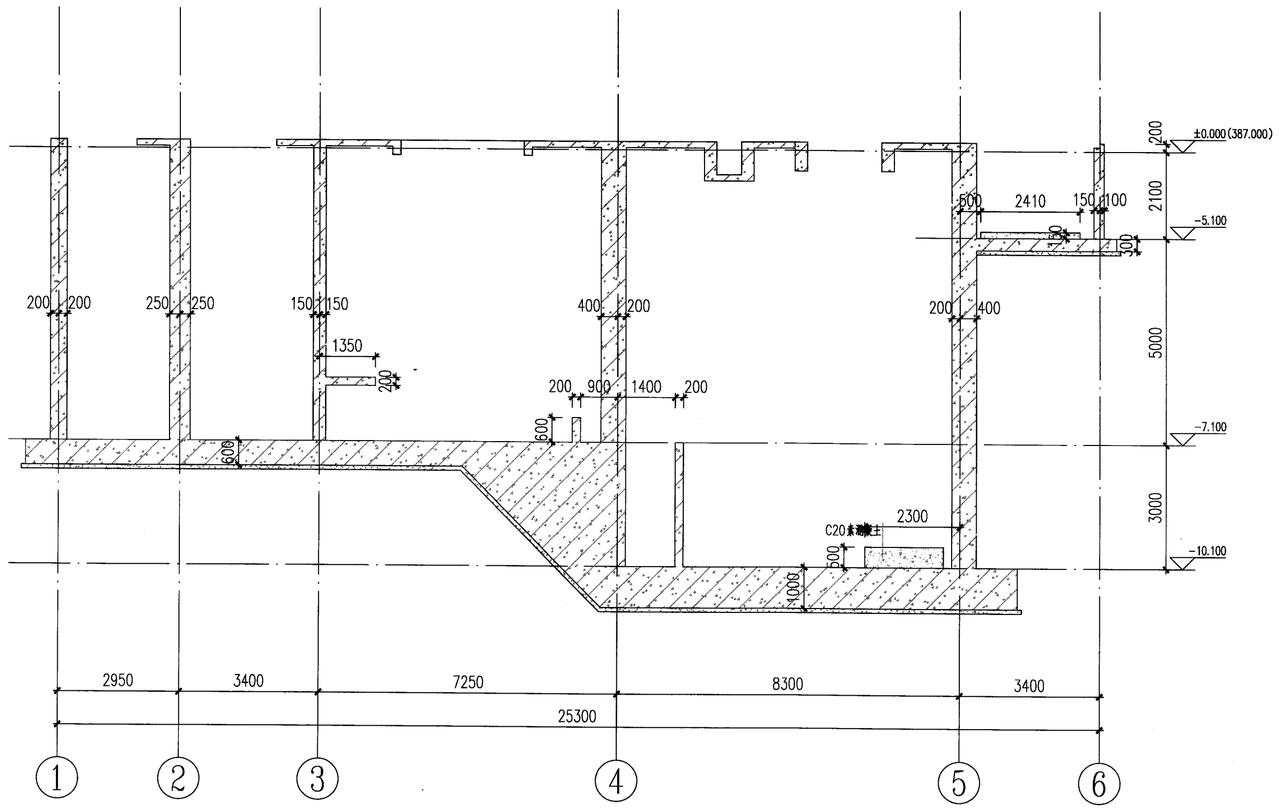
(H=0.200)

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30，抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		视电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	粗格栅及提升泵房顶板结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-02	日期 Date	2022.10

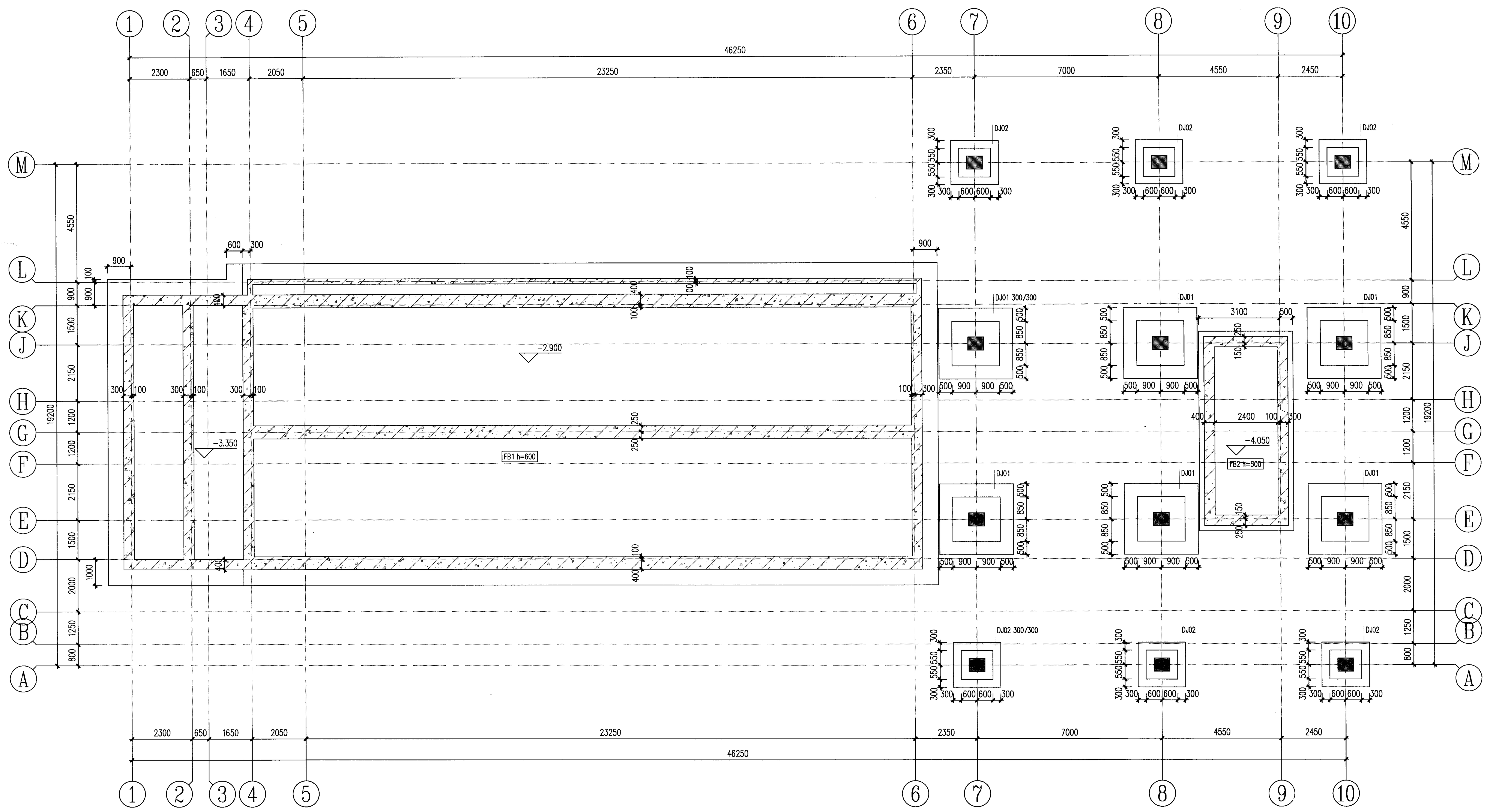


1-1剖面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		概预算	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	粗格栅及提升泵房1-1剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-03	日期 Date	2022.10



细格栅及曝气沉砂池基础平面布置图 1:100

图纸说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值392.000m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程－－工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用柱下独立基础及筏板基础，未注明的独立基础基底标高为－1.500m，筏板基础基顶标高详基础平面布置图，持力层为强风化泥岩、粉砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=220kPa，压缩模量E_s=18MPa。1~5轴筏板基础设计标高未到持力层，将素填土挖除后换填C15素混凝土至设计筏板基底标高。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

6、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

7、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数$\lambda_c \geq 0.94$。

8、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

9、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

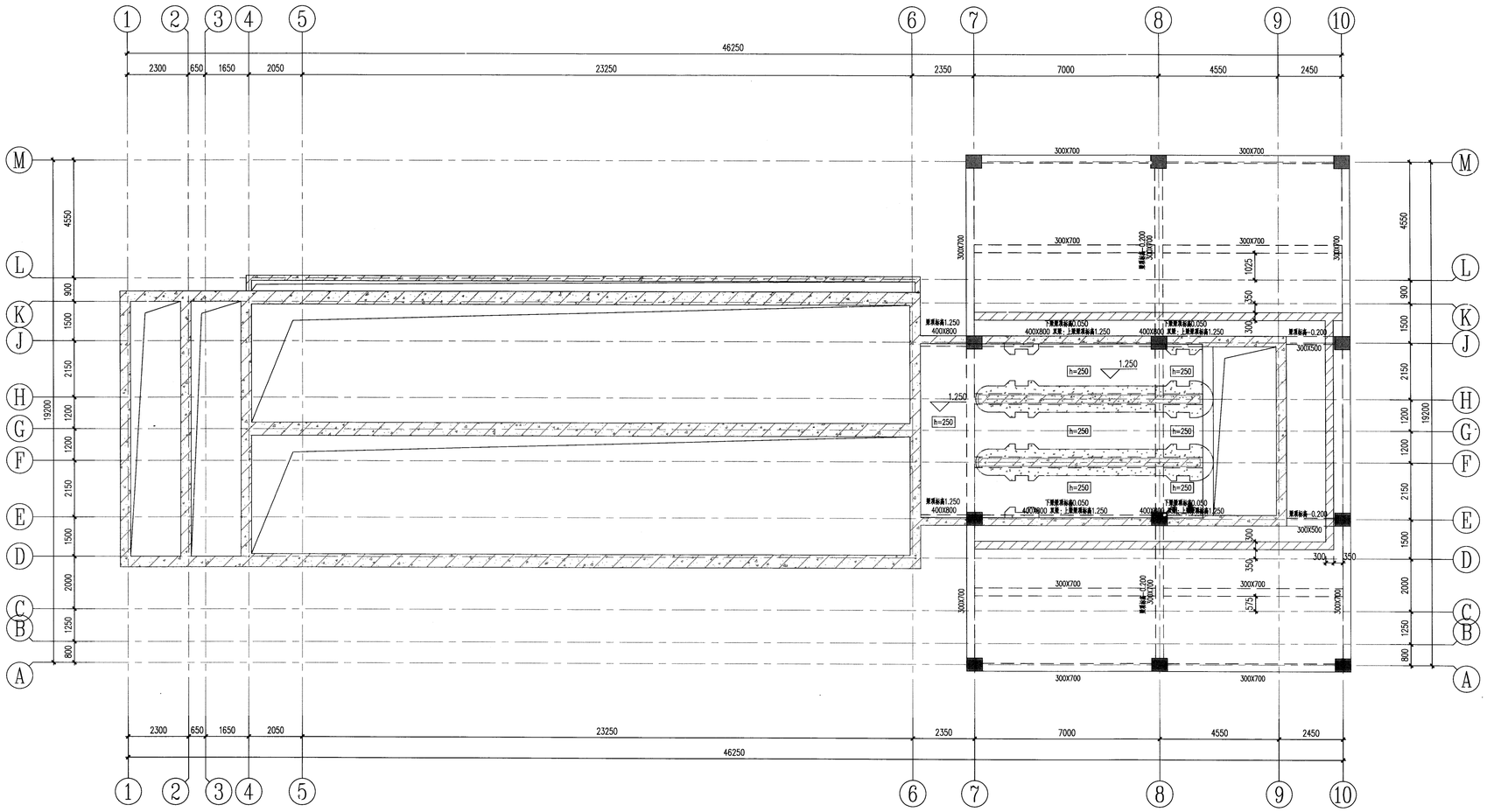
10、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋，插筋做法见《22G101-3》。

11、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	细格栅及曝气沉砂池基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-04	日期 Date	2022.10

专业	签字
建筑	
给排水	
暖通	
电气	
结构	
道路	
景观	
管网	



细格栅及曝气沉砂池一层结构平面布置图 1:100

(H=0.050)

图纸说明：

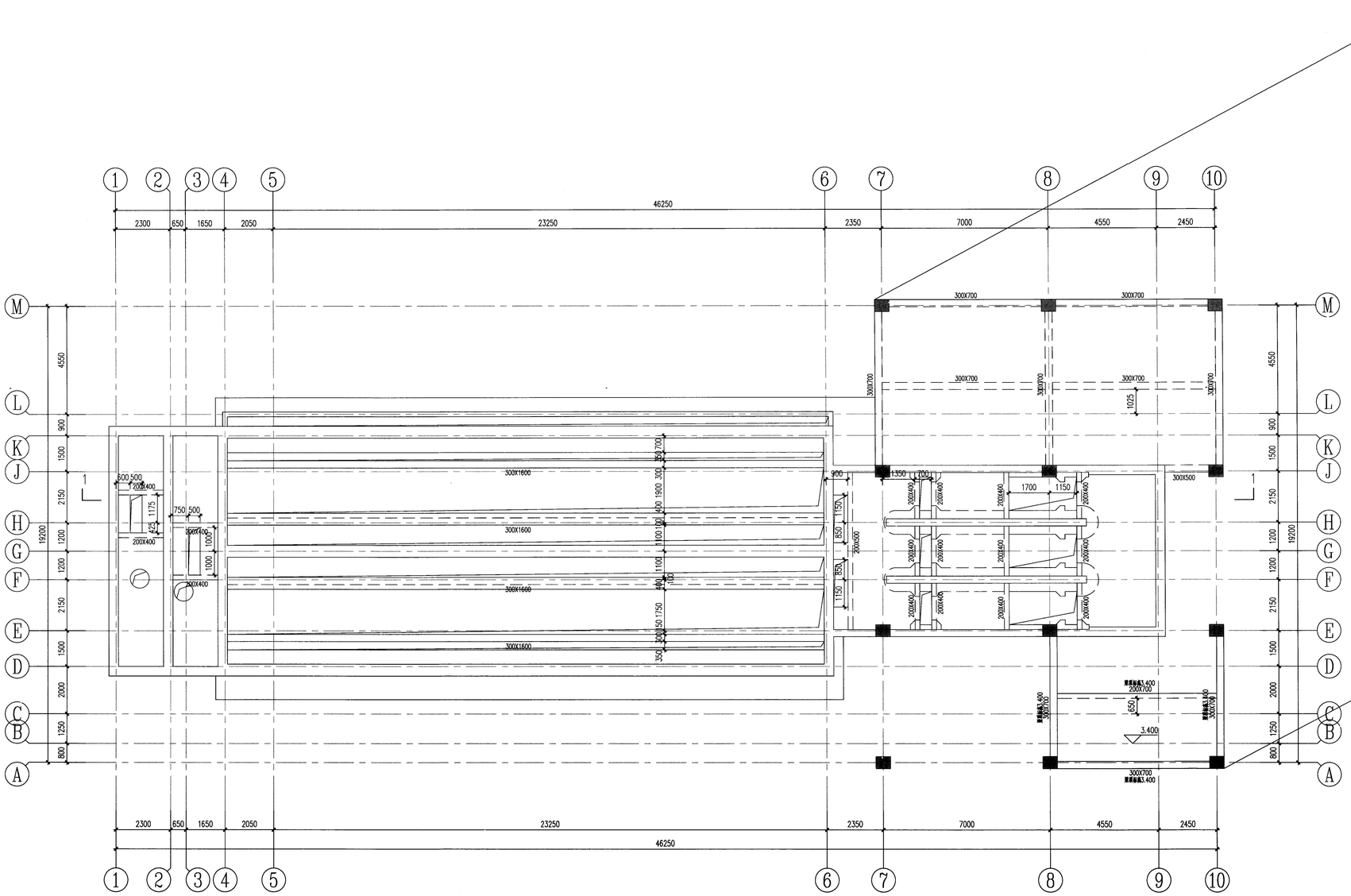
1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞(如烟道、通气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板浇板区域，降板图例

▨ H-0.250

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
许可类(低气工程、轨道交通工程除外)行业特级类；(建筑行业(建筑工程)甲级；公路行业(公路)专业乙级；(风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年6月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		暖通		电照		总图	
结构		给排水		交通		景观	
给排水		电气		概算			
暖通		测量					

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Ch.ck	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	细格栅及曝气沉砂池一层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-05	日期 Date	2022.10



细格栅及曝气沉砂池顶板结构平面布置图 1:100

(H=3.600)

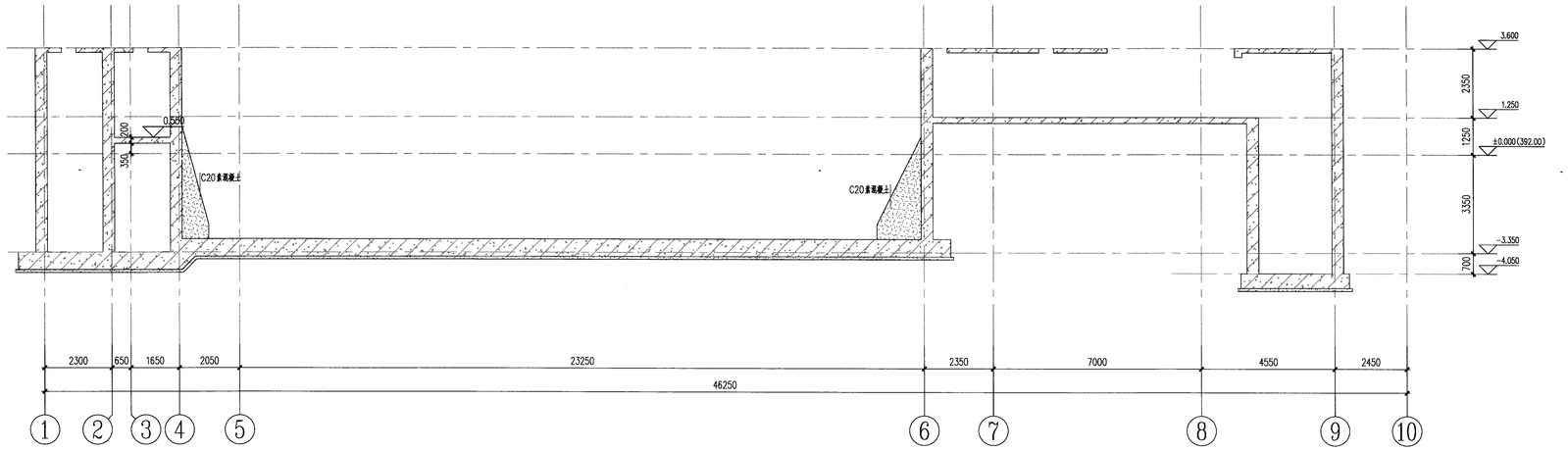
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平齐高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质类别及等级：市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程、轨道交通工程除外）专业甲级
建筑行业（建筑工程）甲级、公路行业（公路）专业乙级
风景园林工程设计专项甲级、工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		隧道		电照	
桥梁		给排水		机电		交通	
管网		测量		结构		景观	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟祥闻一村69号 ADD: No.69 Yuqin First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳使伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	细格栅及曝气沉砂池顶板结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-06	日期 Date	2022.10



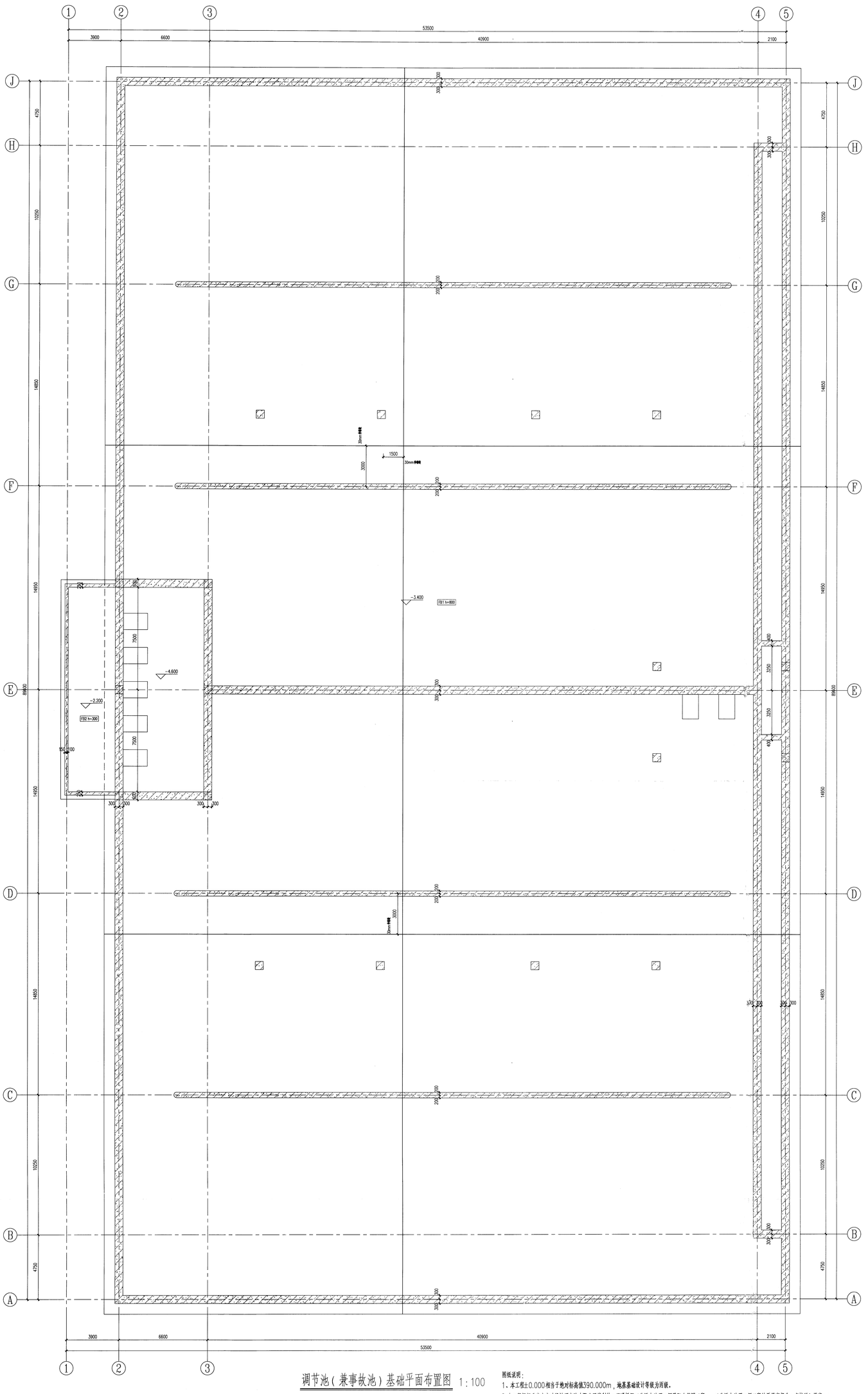
1—1剖面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2023年4月30日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	姓名	签字	专业	姓名	签字	专业	姓名	签字
项目负责	新俊伟		建筑			测量		
结构	张林		给排水			地勘		
审核	蒋莉		电气			道路		
审定	胡雪莲		暖通			桥梁		

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	新俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examine	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, HongqiHegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Chec.	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	细格栅及曝气沉砂池1-1剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-07	日期 Date	2022.10

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	



调节池（兼事故池）基础平面布置图 1:100

图纸说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值390.000m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础底顶标高详基础平面布置图，持力层为强风化泥岩、粉砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=220kPa，压缩模量E_s=18MPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免扰动原土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受浓成受水浸泡。

6、基础垫层上设置滑动层，滑动层构造采用一毡二油。

7、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响。施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

8、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

9、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规范》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

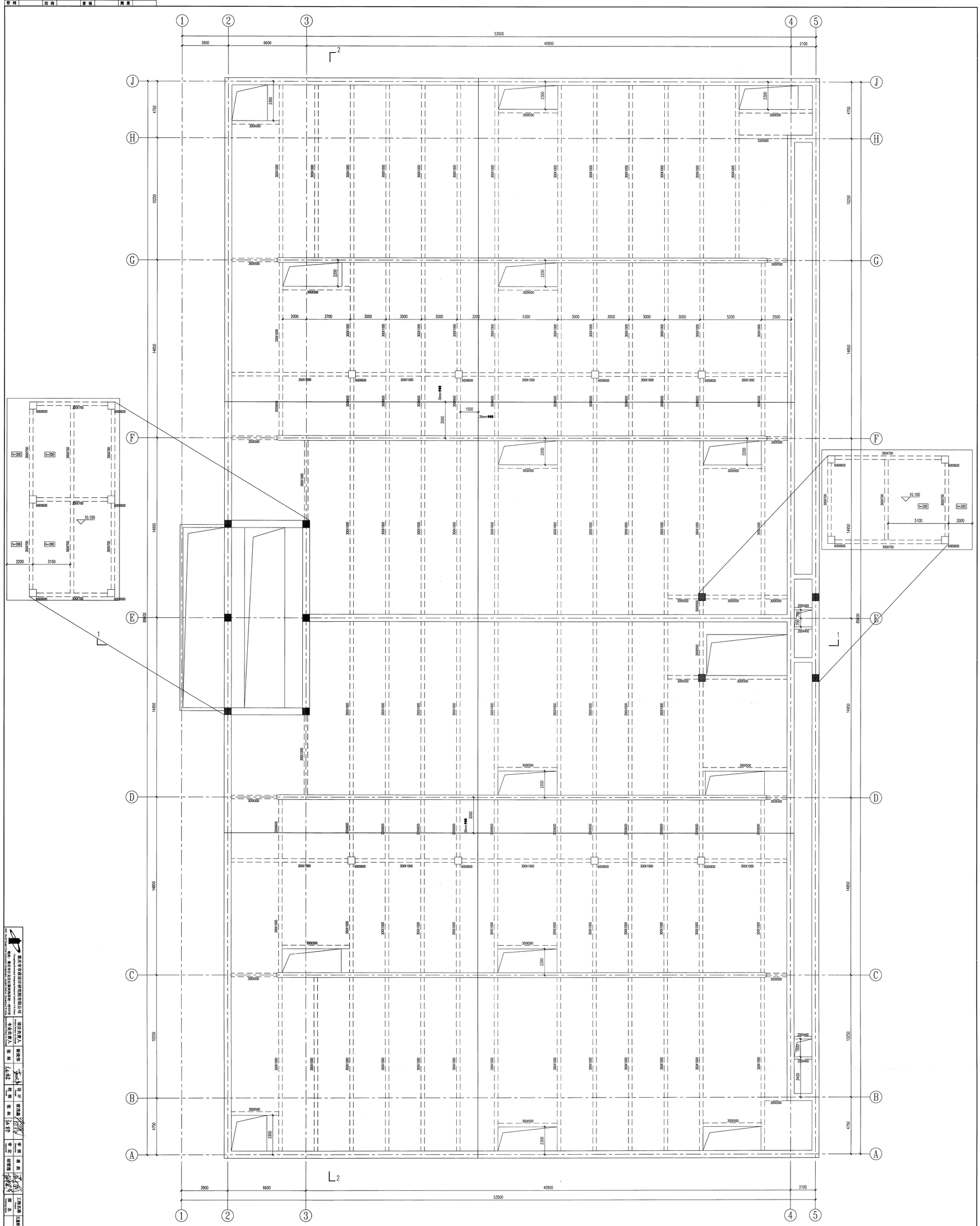
10、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

11、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋，插筋做法见《22G101-3》。

12、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市市政设计研究院有限公司
项目负责人
专业负责人
审 核
校 对
设 计
绘 图
审 定
审 核
专业负责人
项目总负责人
工程名称
五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程设计阶段
图名
调节池（兼事故池）基础平面布置图
图号
S-J-08
比例
1:100
日 期
2022.10
施工图
本图仅供施工使用
未经许可不得用于其他项目
重庆市市政设计研究院有限公司
CHONGQING MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD.
地址：重庆市渝中区大坪正街174号 邮编：400042
电话：(023)68811111 传真：(023)68811000
网址：www.cmedri.com

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	



调节池（兼事故池）顶板结构平面布置图 1:100

(H=4.600)

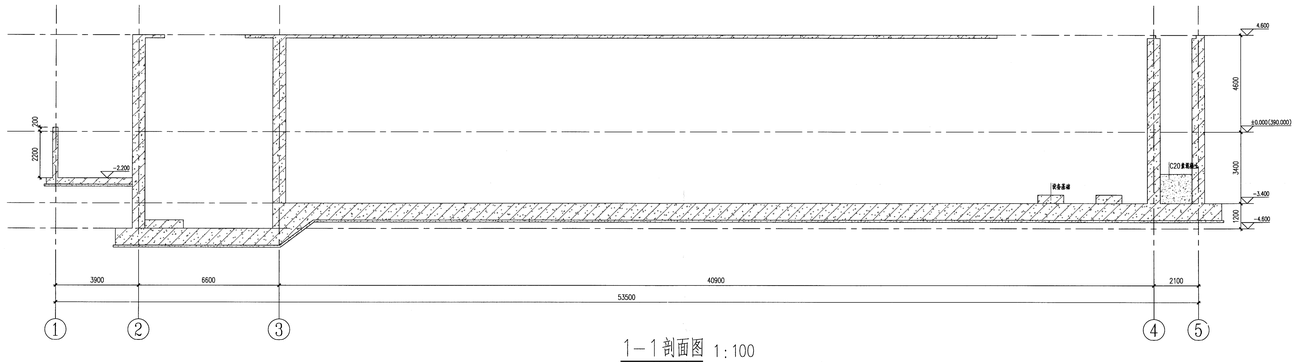
1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30，抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平板高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图纸专用章
此图仅供重庆市两江新区水土污水处理厂及配套排污工程设计使用，不得用于其他项目，不得复制、转让、出售或用于其他商业用途，否则本院将依法追究法律责任。

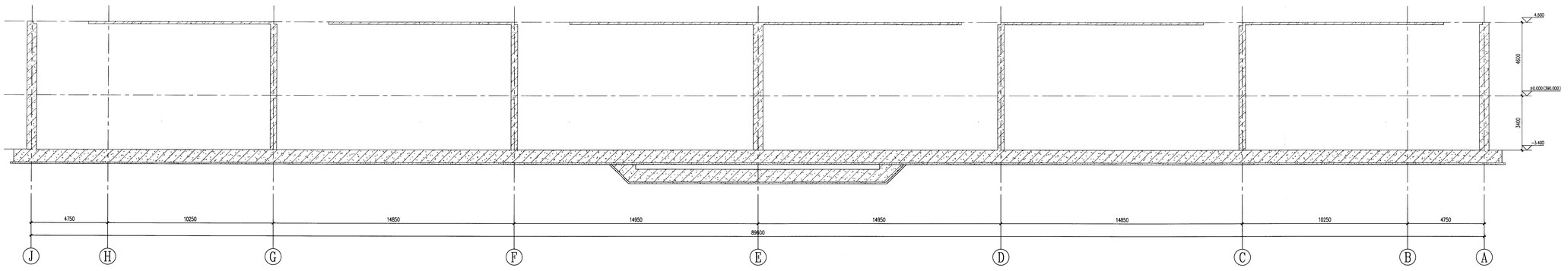
重庆市两江新区水土污水处理厂及配套排污工程设计项目	项目负责人	郭荣华	设计	郭荣华	审核	谢勇	工程名称
调节池（兼事故池）顶板结构平面布置图	专业负责人	郭荣华	校对	林付	审定	谢勇	图别 结施
							图号 S-109
							日期 2020.10

重庆市市政设计研究院有限公司
地址：重庆市渝北区龙溪街道金渝大道19号
邮编：401121 电话：023-67012345 传真：023-67012346

工程子项	设计阶段	版次	版本号	工号	2020-01-01
结构	施工图	A版			



1－1剖面图 1:100

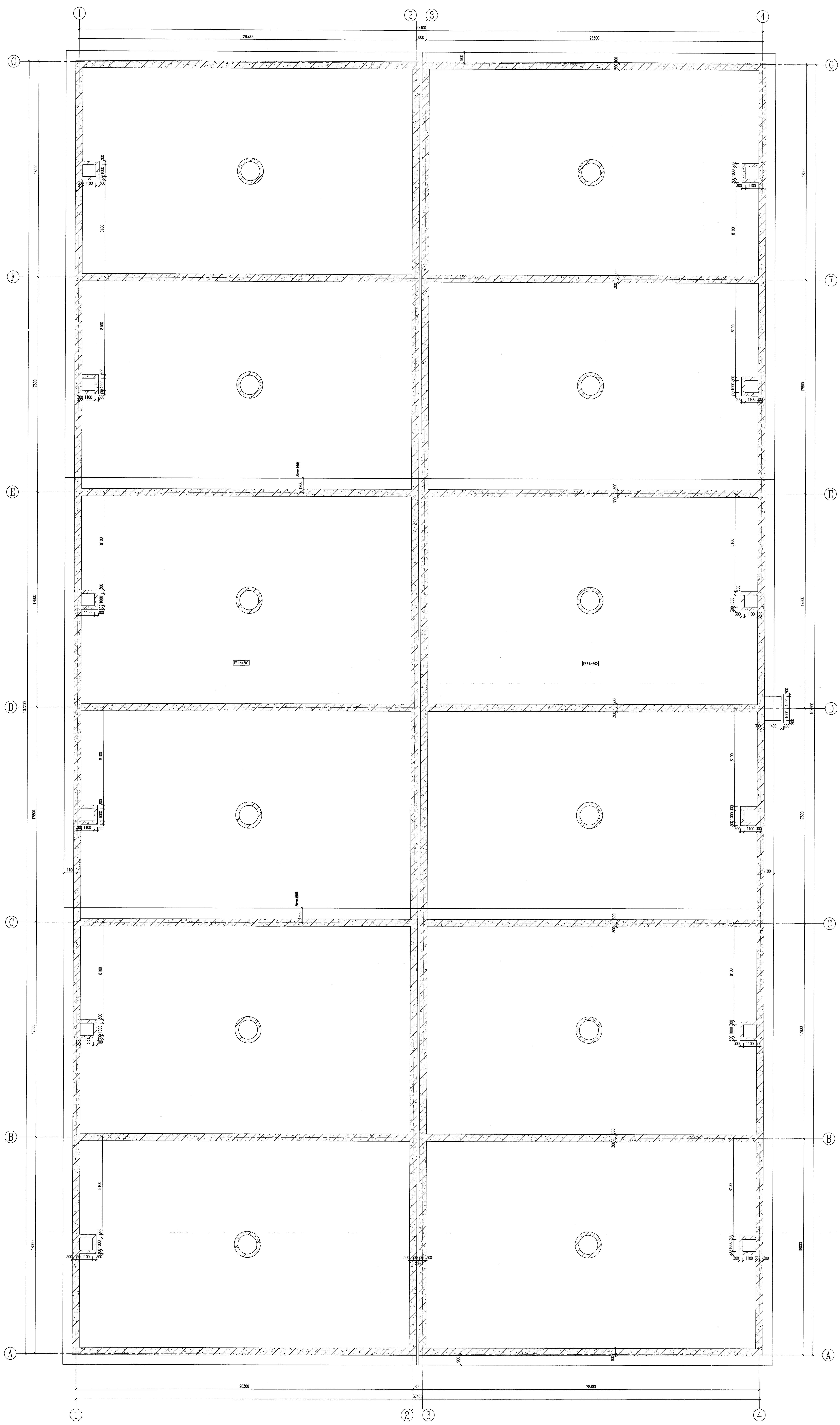


2－2剖面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质证书（含电气工程、轨道交通工程除外）行业甲级
资质行业（建筑工程）甲级、公用行业（给水、排水工程）甲级
风景园林工程设计专项甲级、工程咨询单位甲级
资质证书编号：A150002975
有效期至：2019年4月3日
重庆市住房和城乡建设委员会印制

项目负责人 Project Person In Charge	靳俊梅	设计 Design	曾茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01113
专业负责人 Specialized Person In Charge	张 林	校核 Check	张 林	审定 Approval	胡雷鹰	图 名 Drawing Name	剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图 号 Drawing No.	C-J-10	日 期 Date	2022.10

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Xiangh.i Riv. Community, Hongqihegou, Jiangbei District, Chongqing P.R.China



升流式水解酸化池基础平面布置图 1:100

图纸说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值390.000m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程——工业污水处理二厂工程地质勘察报告(直接详细勘察)》。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础基顶标高均为-1.930，持力层为中风化泥岩、中风化粉砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=1343kPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基础垫层上设置滑动层，滑动层构造采用一毡二油。

6、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

7、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

8、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

9、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

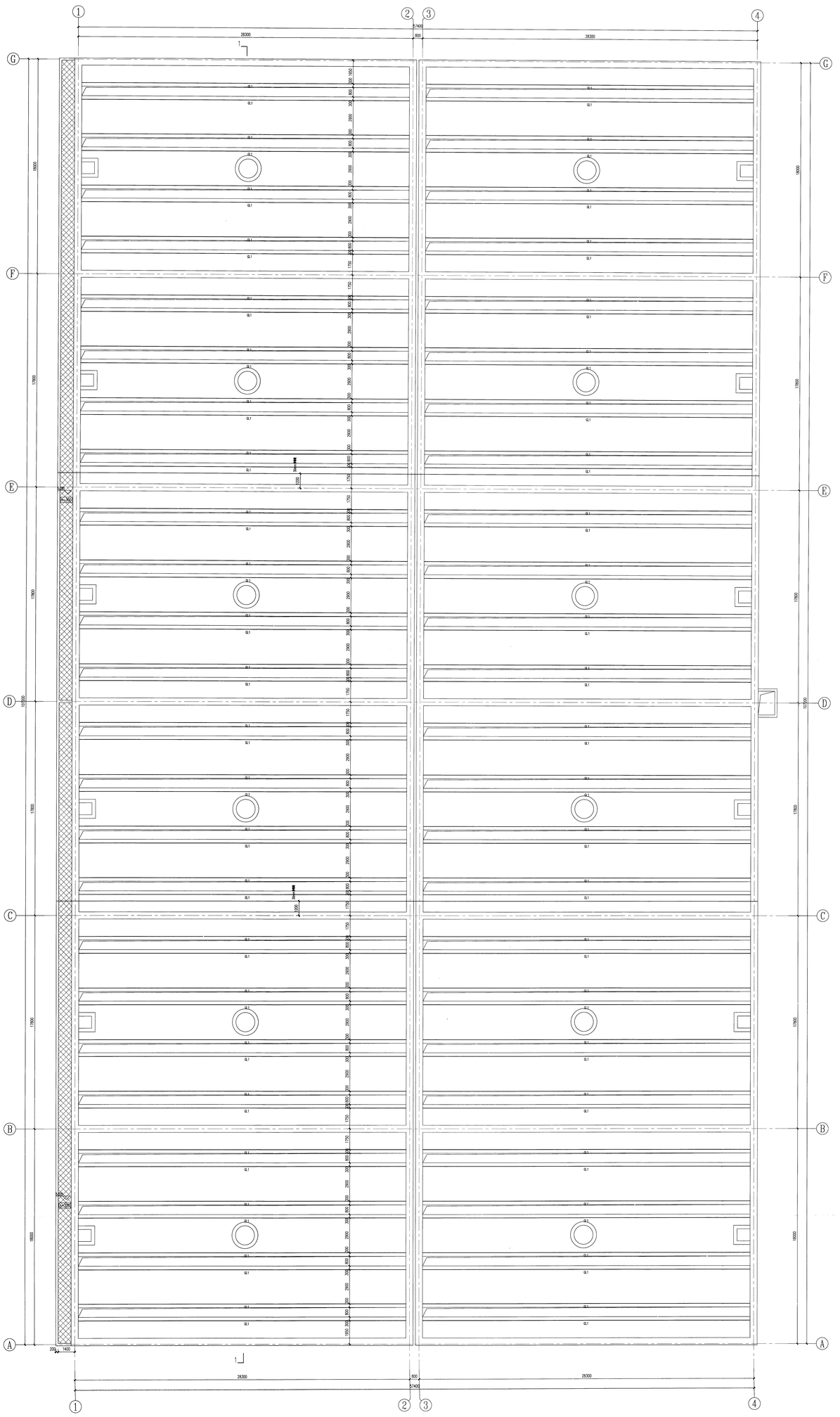
10、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)、《建筑地基处理技术规范(JGJ79-2012)等相关规范、规程的要求。

11、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋，插筋做法见《22G101-3》。

12、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市市政设计研究院有限公司 Chongqing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	雷茂鑫	审 核 Examiner	蒋 莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage：初设；版本号 Version No.：A版；工 号 Project No.：2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqigou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张 林	校 核 Check	张 林	审 定 Approved	胡雪莲	图 名 Drawing Name	升流式水解酸化池基础平面布置图	工程子项 Sub Project：结构；图 号 Drawing No.：C-J-11；日 期 Date：2022.10

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
重庆市住房和城乡建设委员会监制



升流式水解酸化池顶板结构平面布置图 1：100

(H=6.570)

图纸说明：

1.混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。

2.未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。

3.图中未注明楼板双向为钢筋桁架楼承板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。

4.未注明的某顶标高同板面标高，当某两侧板面标高不同时，除注明外，某项干板高板面；当某两侧无板时，除注明外，某项标高为H。

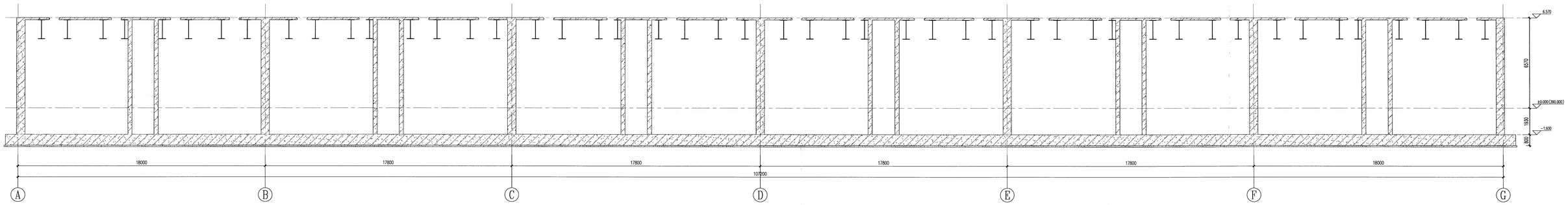
5.应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋邪强大样等详见结构设计总说明。

6.图中 □ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中CSB表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装定形后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。

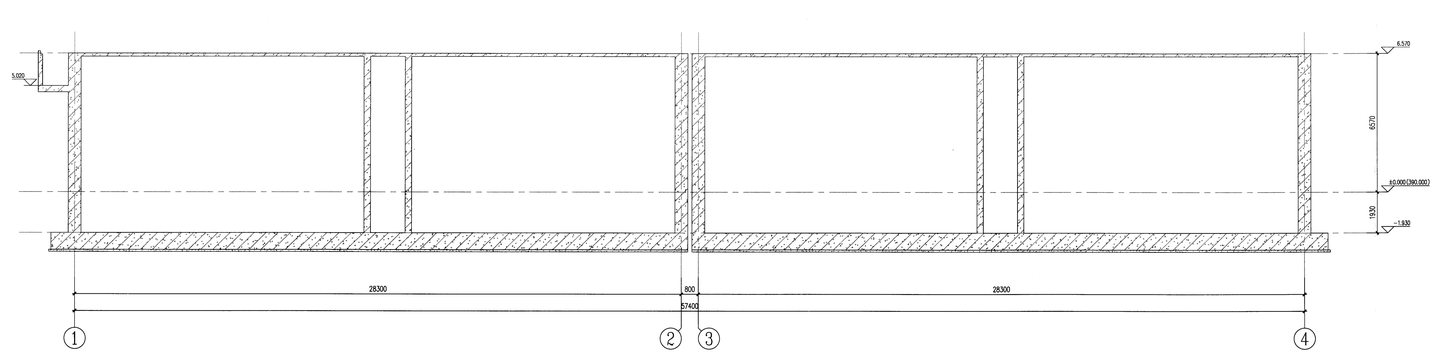
7.建筑环境区域环境材料做法用荷重≤14KN/m²的轻质材料。

8.本单体抗渗混凝土等级为S6。

专业 | 第 | 页 | 共 | 页
道路 | 第 | 页 | 共 | 页
桥梁 | 第 | 页 | 共 | 页
电气 | 第 | 页 | 共 | 页



1-1剖面图 1:100

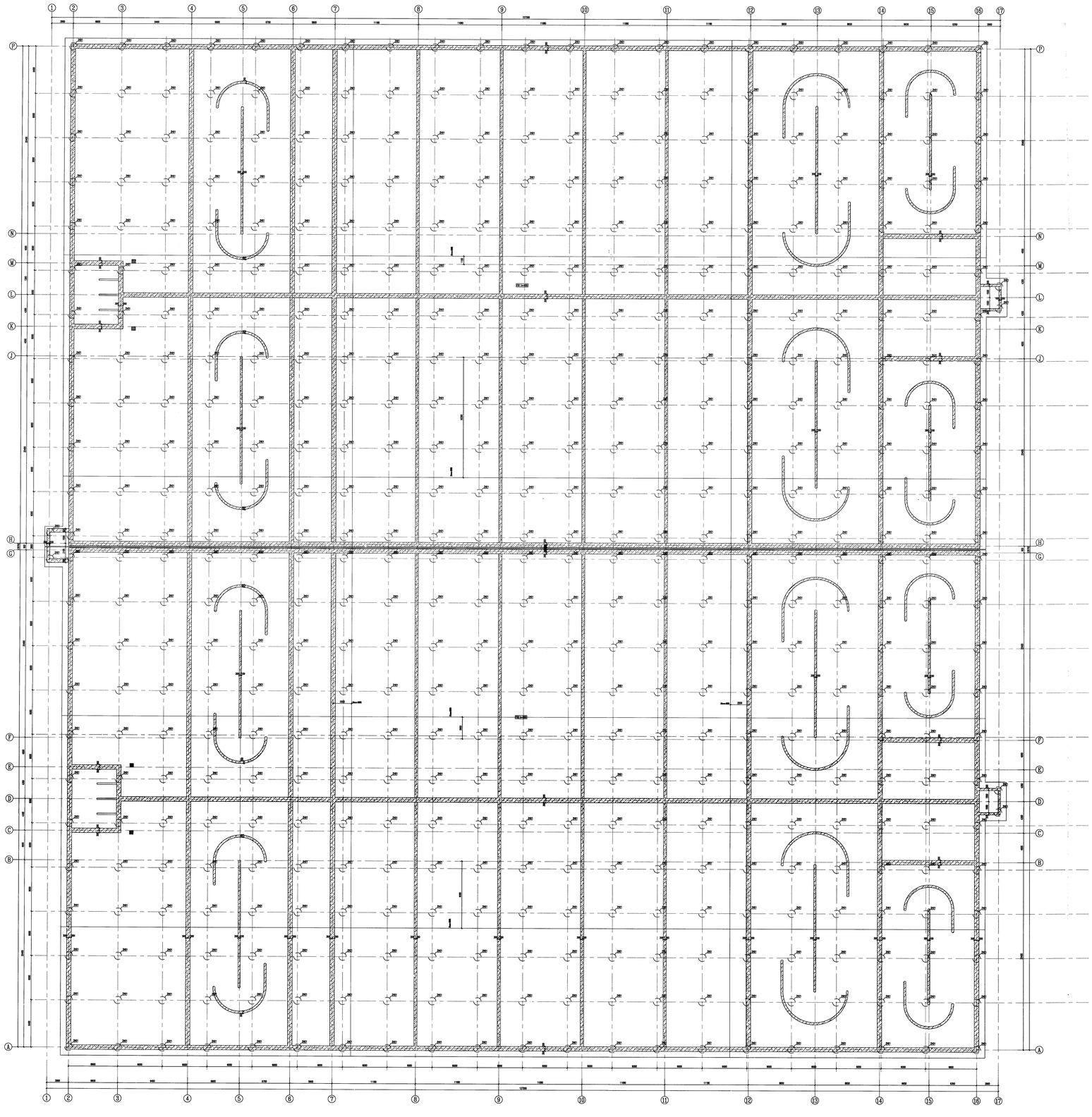


2-2剖面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质名称（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级
资质证书号（重复工程1专业、已执行2.0版）专业乙及以上其他工程设计专业甲级，工程勘察综合甲级
证书编号：A120002925(1-1)有效期至：2028年4月17日
重庆市住房和城乡建设委员会印制

重庆市市政设计研究院有限公司 Chongqing Municipal Engineering Research Institute Co.,Ltd.	项目负责人 Project Person In Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examined	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01113
地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 NO.69, No.69 Yangjiu Flood Control Area, Hongqi Ditch, Jiangbei District, Chongqing P.R.China	专业负责人 Specialized Person In Charge	张 林	校核 Check	张 林	审定 Approved	胡雪莲	图 名 Drawing Name	升流式水解酸化池剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图 号 Drawing No.	C-J-13	日 期 Date	2022.10

第 0 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次	第 7 次	第 8 次	第 9 次	第 10 次
修改内容										
修改人										
修改日期										



五段巴顿甫池及污泥提升泵房基础平面布置图 1:100

基础参数表

基础号	基础埋深(m)	地基承载力特征值fak(kPa)	混凝土强度等级	基础垫层	垫层基础底面处修正后的地基承载力特征值fa(kPa)
JC-1	1.00	90	C35	30	100

基础设计说明：

1.本地区工程地质资料：根据重庆市市政设计研究院有限公司提供的《重庆市江北区五段巴顿甫污水处理厂工程岩土工程勘察报告》（2020年6月）。

2.本工程地质情况及平场设计时考虑场地内不可能遇到1.5米厚的软土或淤泥质土等（如：工业污水处理厂工程地质勘察报告）。

3.本工程基础形式暂定为独基。

4.本工程混凝土：垫层强度等级为C30；基础底板强度等级C35，抗渗等级P8；基础垫层厚100mm，每边伸出基础底面宽度为100mm。

5.基坑开挖注意边坡稳定，根据场内平面布置图，在污泥处理池南侧及东侧有高大乔木和竹林，此处存在竹根发育，影响土体稳定性的可能性，建议在开挖基坑时加强支护措施，确保土体稳定性。

6.施工基础开挖如有其他异常，应及时报告勘察单位，以便及时处理。

7.施工前应根据现场实际，核实基础开挖范围及深度，并做好相应的防护措施。

8.基坑土开挖应采用机械开挖为主，人工为辅，开挖时应注意防止扰动，不得超挖，基底周边不得松动或破坏原状土。

9.施工前应基底开挖深度进行地质核实，其实际深度以《地质报告》为准，如实际地质情况与设计不符，则应通知设计单位及时处理。

10.基础上部砖砌体，除注明外均为MU10烧结普通砖，砌筑砂浆M5水泥砂浆砌筑。

11.钢筋砼柱与砖墙之间除注明外均应设置2Φ6@500拉结筋，伸入墙内1000mm。

12.砖基础砌筑前应将砖浇水湿润，砌筑时应采用“三一”砌砖法，即一铲灰、一块砖、一挤揉，做到灰浆饱满，砖缝横平竖直，砂浆饱满度不得小于80%。

13.预埋件、预留孔洞详见建筑、结构、给排水、电气专业图纸，不得遗漏。

14.施工缝、后浇带、后浇带和地梁的处理详见结构总说明，防水等级为二级。

15.基础开挖后应及时对地基进行检查，如发现地基土质与勘察报告不符，应及时通知设计单位处理。

16.其中未注明的钢筋锚固长度详见16G101-3。

17.地基开挖验收合格后方可进行下道工序施工。

18.基础施工完毕后，及时回填基坑并分层夯实，回填土应采用级配良好的砂石土，分层厚度不宜大于300mm，压实系数不小于0.94。

19.本图未尽事宜请参照《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)及《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)。

20.本图未注明的基础详见相关图纸。

基础结构专业概念设计说明：

一、设计要点：

1.本工程为重庆市市政设施甲类建筑，抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度值为0.05g，设计地震分组为第一组，场地类别为Ⅱ类，特征周期为0.35s。

2.抗震等级为：污水处理构筑物抗震等级为四级，框架结构抗震等级为四级。

3.本工程基础采用独立基础，柱下独立基础，基础持力层为中风化砂岩，地基承载力特征值为1.2MPa。

4.基础垫层混凝土强度等级为C15，厚100mm，每边伸出基础底面宽度为100mm。

二、结构体系：

1.平面布置：结构平面布置简洁规则，质量和刚度分布均匀，对称或基本对称。

2.竖向布置：竖向结构体系沿高度方向连续，结构竖向刚度无突变。

3.楼面结构：楼面结构采用现浇钢筋混凝土楼板，厚度为120mm，板面标高同建筑标高，板面开洞应尽量减小，并应采取加强措施。

4.楼面荷载：楼面活荷载标准值为4.0kN/m²，楼梯间为3.5kN/m²，卫生间为2.5kN/m²，屋面为0.5kN/m²。

5.施工缝：施工缝宜留置在剪力较小部位，留置位置应在混凝土浇筑前确定，并应符合下列规定：

a.柱宜留水平缝，梁、板（有主次梁楼盖）宜顺着次梁方向留置垂直缝；

b.单向板留置在平行于板的短边的任何位置；

c.有主次梁的楼板宜顺着次梁方向留置在次梁跨度中间1/3范围内；

d.墙留置在门洞口过梁跨中1/3范围内，也可留在纵横墙交接处；

e.双向受力板、大体积混凝土结构、拱、壳或有特殊要求的结构，留置位置应按设计要求确定。

6.后浇带：后浇带宜在主体结构施工完成后，混凝土浇筑前，清除表面浮浆和杂物，并应采取措施保证新旧混凝土结合良好。

7.伸缩缝：伸缩缝宜设置在温度变化较大或结构受力复杂处，缝宽应满足设计要求，并应采取防水措施。

8.沉降缝：沉降缝宜设置在结构受力复杂处，缝宽应满足设计要求，并应采取防水措施。

三、材料：

1.混凝土：

a.基础垫层混凝土强度等级为C15，厚100mm，每边伸出基础底面宽度为100mm。

b.基础底板混凝土强度等级为C35，抗渗等级为P8。

c.柱、梁、板混凝土强度等级为C35。

d.构造柱、圈梁混凝土强度等级为C25。

2.钢筋：

a.钢筋采用HPB300级和HRB400级钢筋，其中HPB300级钢筋用于箍筋和构造钢筋，HRB400级钢筋用于受力钢筋。

b.钢筋的力学性能应符合《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》GB1499.1-2017和《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》GB1499.2-2018的规定。

c.钢筋的焊接应符合《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012的规定。

3.砌体：

a.砌体材料：砌体结构采用MU10烧结普通砖和MU10混凝土小型空心砌块，砂浆采用M5水泥砂浆砌筑。

b.砌体施工质量控制等级为B级。

c.砌体结构施工应符合《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011的规定。

4.其他：

a.预埋件：预埋件钢板采用Q235B钢，锚筋采用HPB300级钢筋。

b.预埋件的锚筋应采用穿孔塞焊或压平后与钢板焊接，锚筋应位于构造钢筋之外侧。

c.预埋件的锚筋、钢板和锚板的防腐处理应符合设计要求。

d.预埋件的施工应与土建施工密切配合，确保预埋件的位置准确、牢固。

e.预埋件的验收应在浇筑混凝土前进行，并应做好隐蔽工程验收记录。

四、施工注意事项：

1.施工单位应严格按照设计图纸和相关规范进行施工，不得擅自修改设计。

2.施工过程中应加强质量控制，确保工程质量符合设计要求。

3.施工单位应制定详细的施工组织设计，并报监理单位审批后实施。

4.施工过程中应做好安全防护措施，确保施工安全。

5.施工单位应做好施工记录，并及时整理归档。

6.施工单位应与设计单位保持密切沟通，及时解决施工中出现的问题。

7.施工单位应做好成品保护，防止损坏已完成的结构构件。

8.施工单位应做好环境保护，减少施工对周围环境的影响。

9.施工单位应做好施工现场的管理，确保施工现场整洁有序。

10.施工单位应做好施工现场的消防安全，确保施工现场的消防安全。

五、其他：

1.本工程基础采用《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)和《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)进行设计。

2.本工程结构采用《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)(2015年版)进行设计。

3.本工程抗震设计采用《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016年版)进行设计。

4.本工程施工应严格按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)进行施工。

5.本工程施工应严格按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)进行施工。

重庆市建设工程勘察设计图纸专用章

单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司

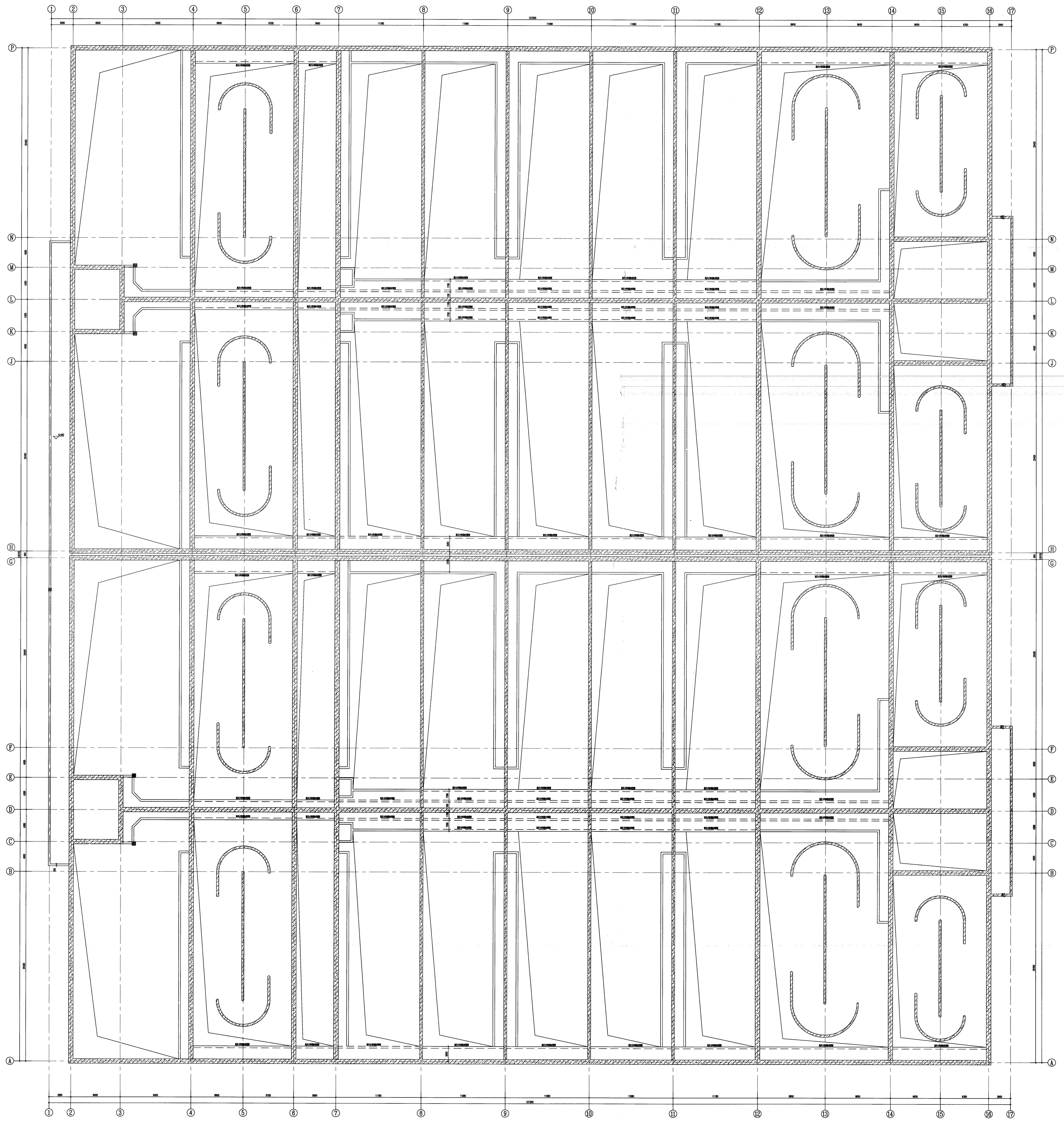
资质：市政（给气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；风景园林（建筑工程专项）乙级；城乡规划编制甲级；工程咨询单位甲级；工程勘察综合甲级

证书编号：A1120000201

有效期至：2030年07月

重庆市住房和城乡建设委员会制

重庆市市政设计研究院有限公司 Chongqing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examine	蒋 雨		工程名称 Name of Project	五通新区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-07/13
地址：重庆市江北区红旗河沟两岸路一村69号 ADD: No.69 Yanglu First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, Chongqing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张 林		校 核 Check	张 林		审 定 Approve	胡智莲		图 名 Drawing Name	五段巴顿甫池及污泥提升泵房基础平面布置图	工程子项	结构	图 号 Drawing No.	C-J-14	日 期 Date	2022.10



五段巴顿甫池及污泥提升泵房夹层结构平面布置图 1:200

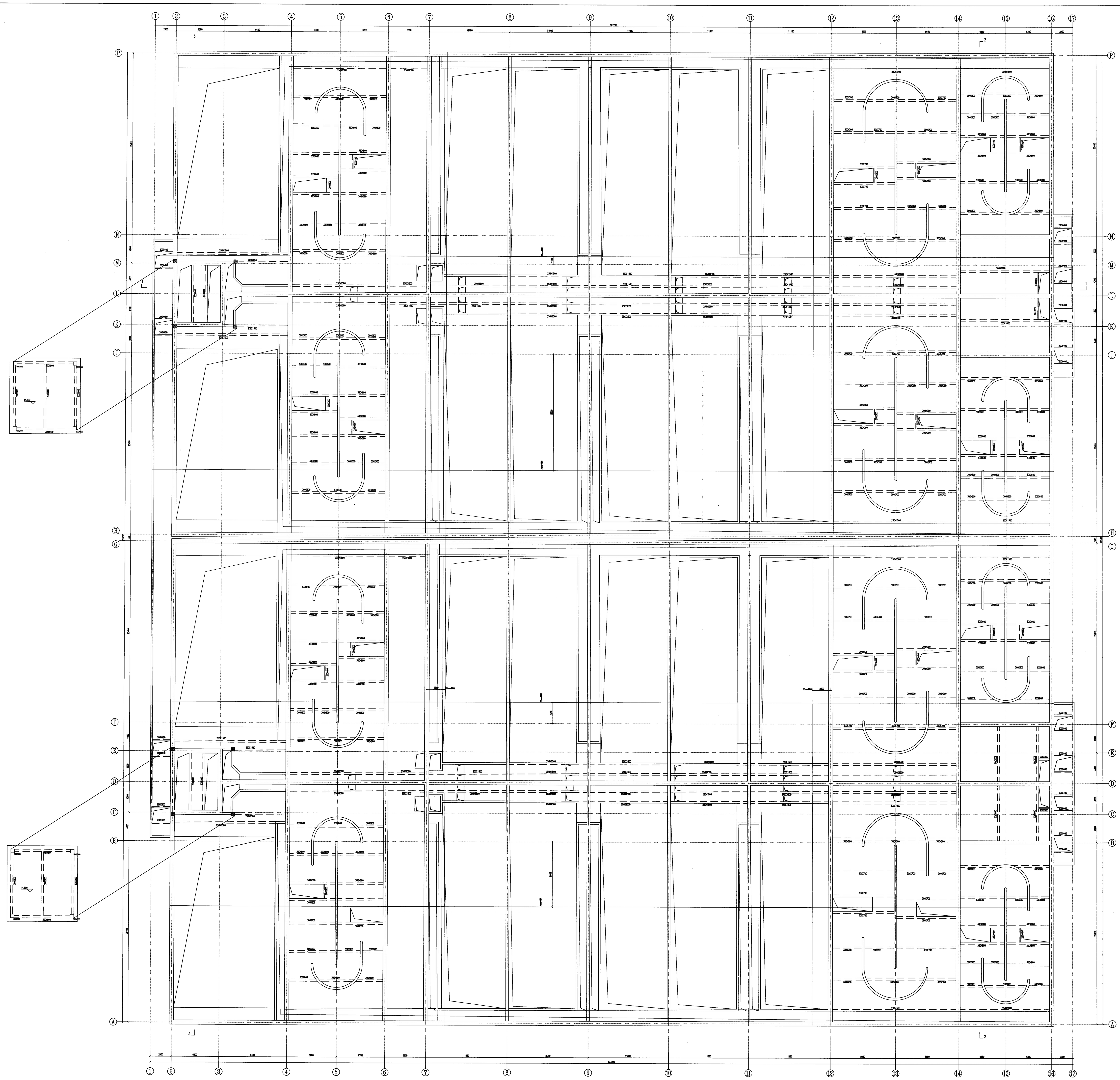
(H=7.500)

图纸说明:

1.混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2.未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3.图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为300mm，板面标高除注明外为H。
4.未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5.应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6.图中 ▭ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中☒表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7.建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8.本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	五段巴顿甫池及污泥提升泵房夹层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-15	日期 Date	2022.10



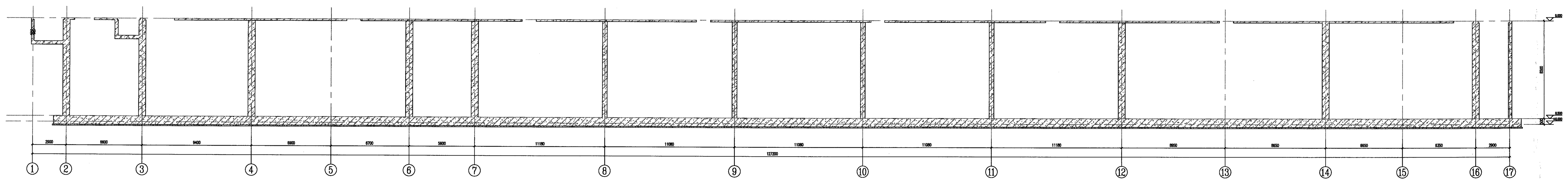
五段巴顿甫池及污泥提升泵房顶层结构平面布置图 1:200

(H=9.000)

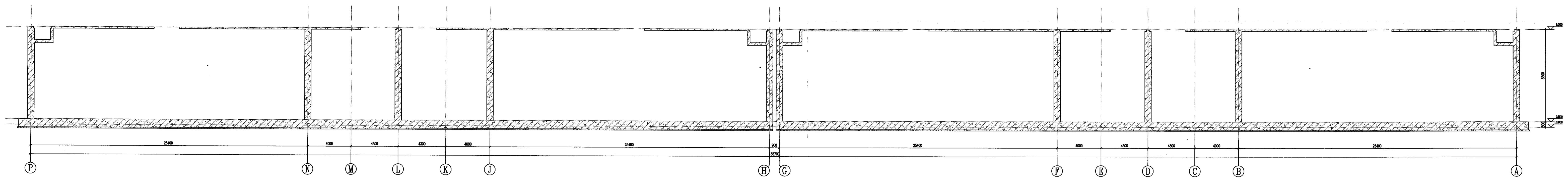
图纸说明：
1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▭ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

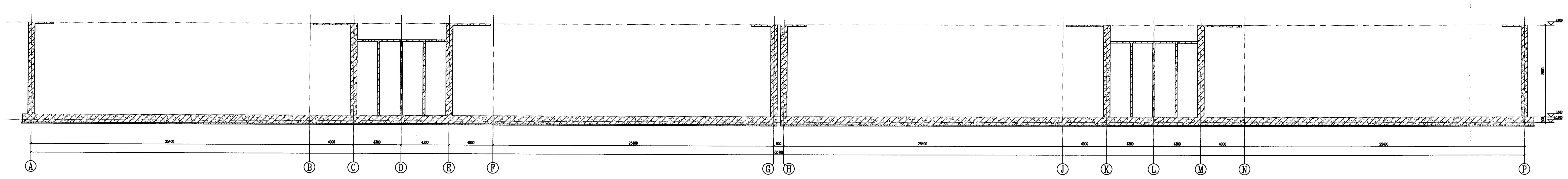
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	五段巴顿甫池及污泥提升泵房顶层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-16	日期 Date	2022.10



1-1 剖面图 1:100



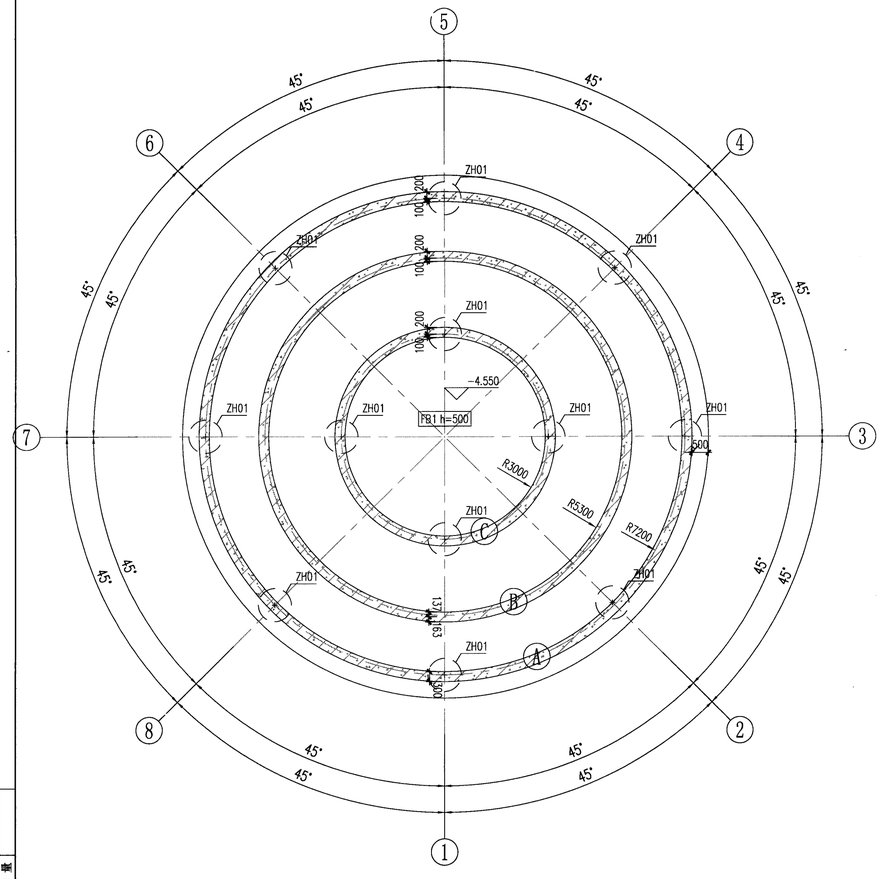
2-2 剖面图 1:100



3-3 剖面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	五段巴顿甫池及污泥提升泵房剖面图	工程子项 Sub Preject	结构	图号 Drawing No.	C-J-17	日期 Date	2022.10



配水井基础平面布置图 1:100

桩截面表

桩编号	桩身直径 d(mm)	保护层厚度 (mm)	混凝土强度等级	嵌岩深度	单桩竖向承载力特征值(kN)
ZH01	1000	50	C30	3d	1600

基础设计说明：

1.场地施工放线定位坐标、建筑室内外标高及外轮廓均以经业主确认及行政规划审批的建筑总平面图及地下各平面图为准。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告(直接详细勘察)》。

3.本工程基础设计等级为丙级。

4.本工程桩身、承台混凝土等级为C30；垫层砼强度等级C15，垫层厚100mm,每边出底板外边缘距离取100mm。

5.基坑开挖至持力层时,请通知甲方会同勘察、设计及有关质检人员共同鉴定,认为符合设计要求，验收合格后方可进行下一道工序。若发现实际地质情况与地质报告不同时，请通知设计人员会同有关单位研究处理。

6.施工基槽开挖如采用机械开挖,应挖至设计基底标高以上30~50cm,然后人工挖至设计标高,以防止地基土体遭到扰动破坏。

7.施工时应做好场区降水、排水;基槽开挖后应防止暴晒、浸水和受冻，槽内如有积水应立即清除。

8.基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载，不得超过设计荷载限制条件。

9.本工程在基坑开挖前应做专门的基坑支护，其设计和施工应由具有相关资质的单位进行，并在通过专项审查后方可施工。

10.底板上所有电梯坑、集水坑等位置、坑深务必与相应专业图核对无误后方可施工。

11.穿墙管道为地下工程防水的薄弱环节施工中应予足够的重视，不得事后凿洞。浇注混凝土前，电梯机坑预埋排水管及各集水坑施工前务必与水施核对，并应配合水、电、通等有关图纸预埋管道，不得遗漏。

12.有关防雷接地部分,均应按电施图要求进行预埋和焊接,以确保避雷效果。

13.浇注混凝土前，应对基础、底板上所留墙、柱、楼梯的插筋位置、直径及数量仔细检查、核对。

14.墙、柱插筋、后浇带等构造做法参见国标图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台)22G101-3》。

15.在基坑开挖后应及时对基坑进行封闭,防水厚度及做法详建施。

16.图中未注明的钢筋锚固长度均为laE。

17.墙体开洞做法及未尽事宜详结构设计总说明。

18.基础施工完毕后,应按规范要求及时回填基坑,基坑回填完后可进行上部结构的施工。回填土工程施工的质量记录，按《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)与《建筑工程施工质量验收统一标准》执行。

19.本单体抗渗混凝土等级为S6。

机械旋挖钻孔灌注桩设计说明：

一、设计要求：

1.持力层为中风化砂质泥岩及中风化泥岩，中风化砂质泥岩天然单轴抗压强度标准值为3.70MPa。

2.桩进入持力层深度详见桩截面及配筋表。

3.桩及承台用C30混凝土浇筑，保护层厚50。若现场不采取降水措施，桩身浇筑时若遇地下水，需采用水下混凝土浇筑。

4.桩顶嵌入承台内的长度不小于100mm，桩顶纵向主筋应锚入承台，其锚固长度为35倍纵向主筋直径。

二、桩的施工

1.开孔前,应复核桩位定位放样，准确后方可施工。

2.正式施工前，应进行成孔工艺试验，数量不少于两孔，以确定桩型及地质状况是否与设计相符。

3.桩挖至设计土层后,再进行扩孔并清渣、排水、沉渣应清理干尽，成孔后应经甲方、质检、设计部门验证后方可浇注混凝土。

4.桩孔成孔允许偏差：桩径±50mm，垂直度0.5%桩中心线平面偏差<5mm。

5.混凝土应一次浇倒，桩身混凝土坍落度取80-100mm，混凝土下落高度<2m，且边浇边捣。

6.钢筋笼主筋保护层厚度50mm，外侧应设混凝土垫块或定位环，以保证混凝土保护层的厚度。

7.本工程基桩施工时,实际孔深应以持力层土样和成孔进尺速度为主要依据，应同时满足设计有效桩长及入中密卵石深度要求。桩孔至设计桩底标高(设计桩长)而入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。标高(设计桩长)而进入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。

8.护壁施工及挖桩要求：

a、旋挖桩采用泥浆护壁成孔，要穿过厚度较大的杂填土，粉土，孔底沉渣、桩身夹泥、断桩、塌孔、缩径等施工质量无法控制和施工风险也相当大，为确保施工质量，施工时应采取特殊泥浆护壁工艺措施，必要时可采取全护筒跟管钻进工艺，以确保桩基施工质量满足设计要求。

b、钻杆应保持垂直稳固，位置正确，应防止因钻杆晃动引起扩径。钻进速度应根据电流值变化及时调整。钻进过程中，应随时清理孔口积土，遇到地下水、塌孔、缩孔等异常情况时，应及时处理。

c、为保证桩的安全施工，施工单位在施工前应作好必要的安全操作措施，以保正桩的正常施工。

d、旋挖桩长度不应小于6m。终孔时应进行桩端持力层检验。应视岩性检验桩底下3D及5m深度较大者范围内有无空洞、破碎带、软弱夹层、桩底应力扩散角(见地勘报告，如地勘无表述，则取45度)范围内岩体临空面等不良地质条件。若遇到以上不良地质情况，应严格遵循现行有关国家及地方规程。

灌注桩常见问题及预防措施可以参考《10SG813》图集第39页附录2。

e、当桩的净距小于2.0米时，必须进行跳挖施工,先施工桩的强度应达到5N/mm²后，方可施工相邻桩;如同时钻孔应采取其他有效措施避免塌孔。

f、桩孔挖至持力层时,请通知甲方会同勘察设计监理及有关质检人员共同鉴定,认为符合设计要求后迅速扩大桩头，随即浇灌封底混凝土.封底混凝土随即浇灌封底混凝土，封底混凝土最小高度为h+200;

三、质检

1.本工程桩基应按《建筑桩基检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021的相关要求进行桩基检测。

2.施工单位必须对每根桩做好施工记录，按规定留取混凝土试件做出试压结果。并将有关资料整理好，提交有关部门检查和验收。

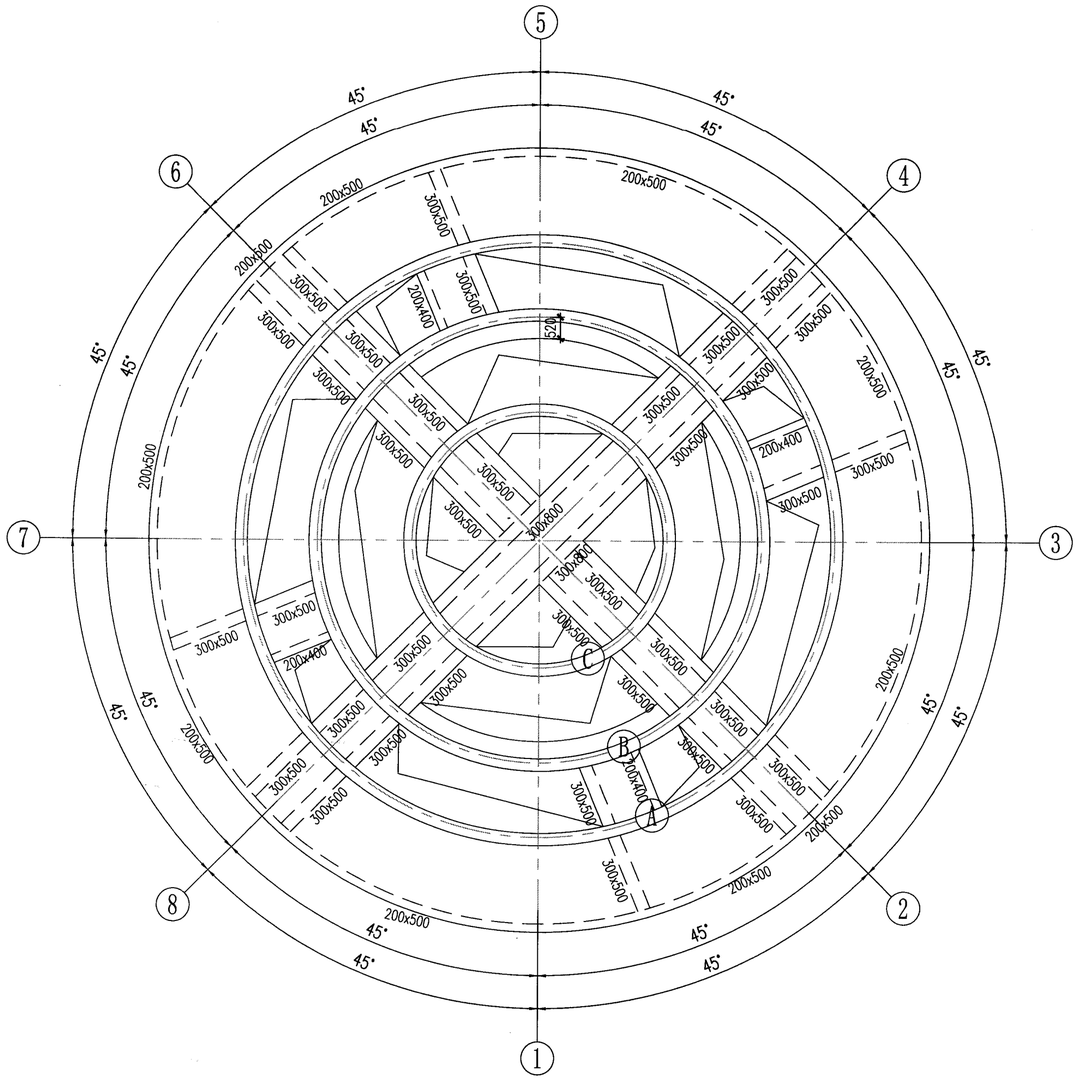
3.每根桩终孔时应由质检人员根据施工记录、岩样状态结合地质资料进行鉴定，确认桩端基岩承载力和嵌岩深度满足设计要求后，方可浇灌桩身混凝土。

4.对施工完的桩，应对其桩身质量和承载力进行检验。检测标准按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2014)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021的相关要求进行检验。检测标准按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2014)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021的相关要求进行检验。检验收均合格后方可进行承台等施工。

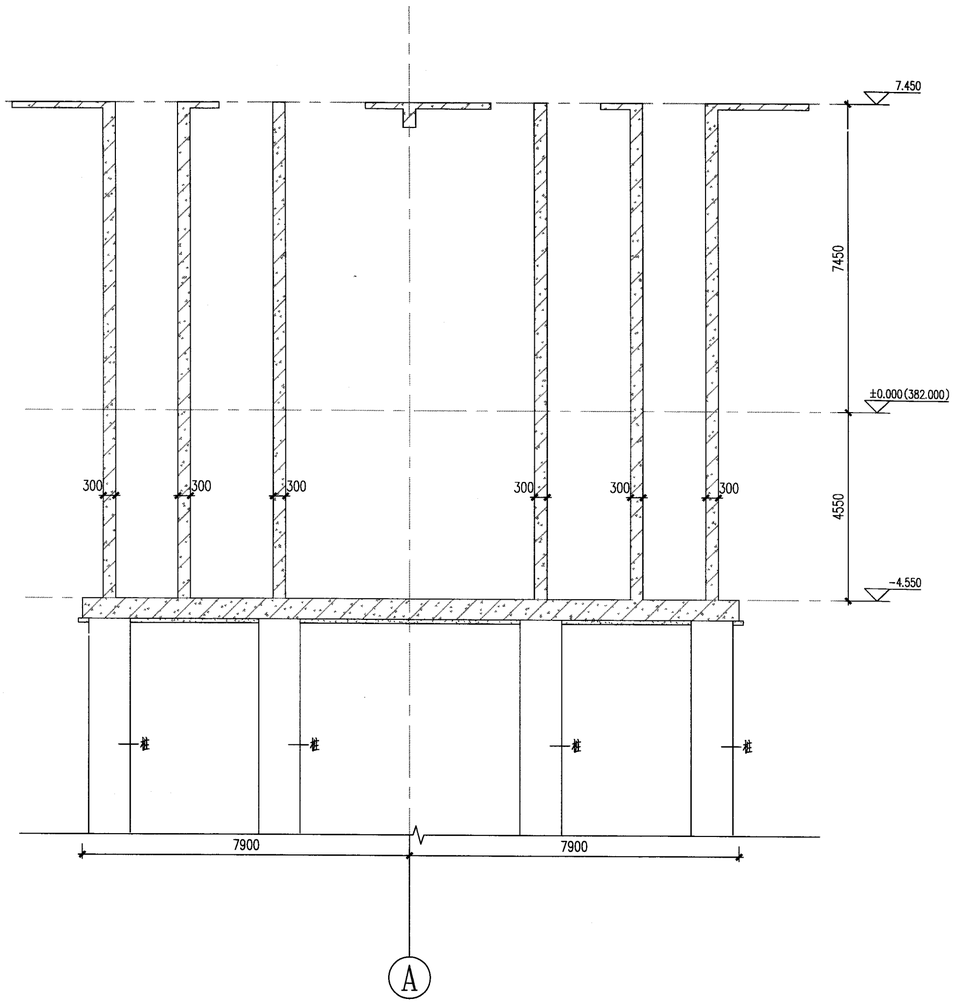
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
证书名称：建设工程勘察(工程物探)(建设工程设计(建筑行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)专业乙级、风景园林工程设计专项甲级、工程勘察综合类甲级))
资质证书编号：A150005934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		给排水		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqi-gou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊彬	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	配水井基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-18	日期 Date	2022.10



配水井顶板结构平面布置图 1:100



1—1剖面图 1:100

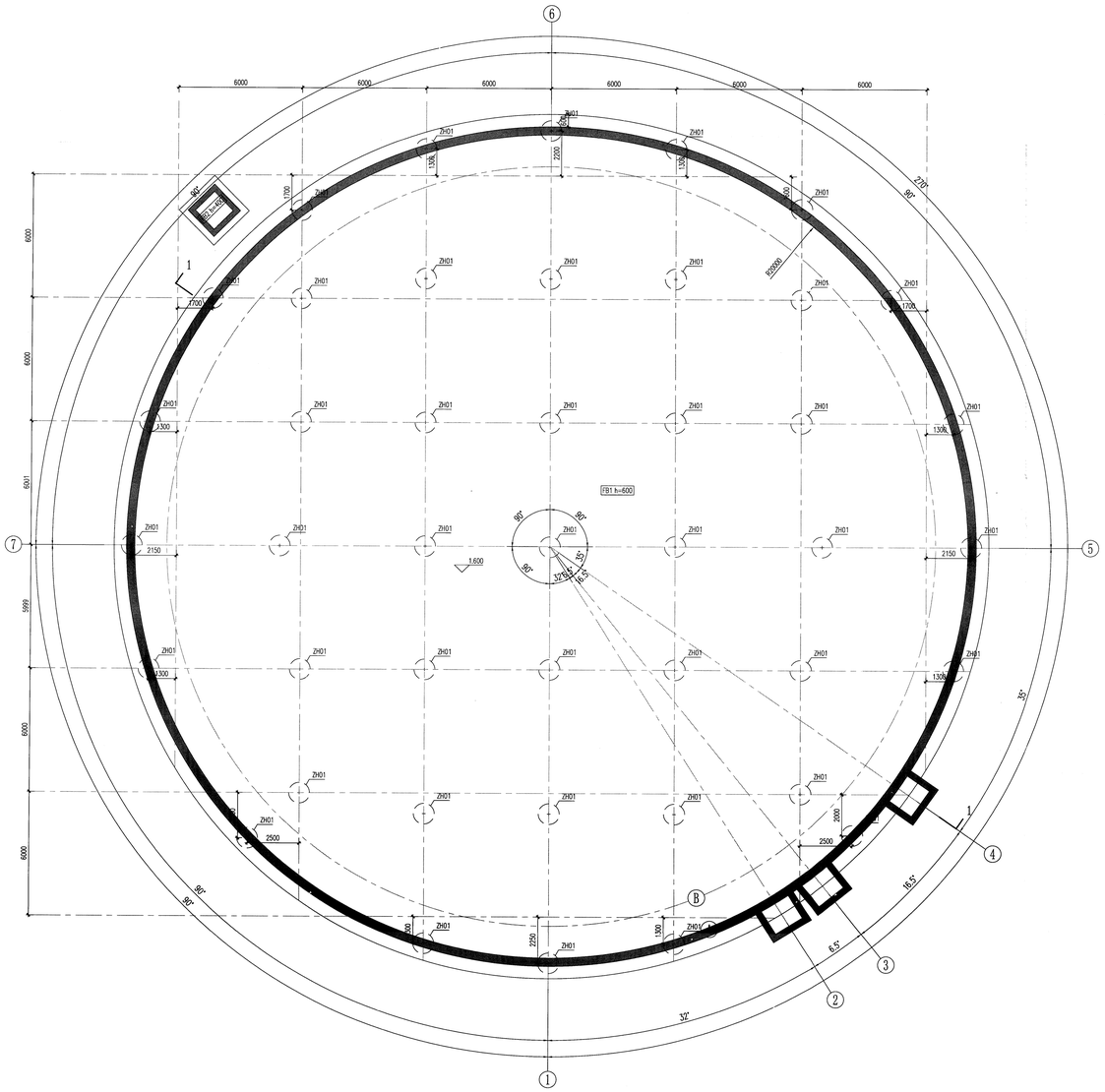
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 本单体抗渗混凝土等级为S6。

专业 签字：道路 隧道 桥梁 给网；建筑 勘察 测量；电照 交通 景观；机电 结构

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	配水井 顶板结构平面布置图及剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-19	日期 Date	2022.10



二沉池基础平面布置图 1:100

桩截面表

桩编号	桩身直径 d(mm)	保护层厚度 (mm)	混凝土强度等级	嵌岩深度	单桩竖向承载力特征值(kN)
ZH01	1000	50	C30	30	1600

基础设计说明：

1.场地施工放线定位坐标、建筑室内外标高及外轮廓均以经业主确认及行政规划审批的建筑总平面图及地下各平面图为准。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告(直接详细勘察)》。

3.本工程基础设计等级为丙级。

4.本工程桩身、承台混凝土等级为C30；垫层砼强度等级C15，垫层厚100mm,每边出底板外边缘距离取100mm。

5.基坑开挖至持力层时，请通知甲方会同勘察、设计及有关质检人员共同鉴定，认为符合设计要求，验收合格后方可进行下一道工序。若发现实际地质情况与地质报告不同时，请通知设计人员会同有关单位研究处理。

6.施工基槽开挖如采用机械开挖，应挖至设计基底标高以上30~50cm,然后人工挖至设计标高，以防止地基土体遭到扰动破坏。

7.施工时应做好场区降水、排水，基槽开挖后应防止暴晒、浸水和受冻，槽内如有积水应立即清除。

8.基坑上方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载，不得超过设计荷载限制条件。

9.本工程在基坑开挖前应做专门的基坑支护，其设计和施工应由具有相关资质的单位进行，并在通过专项审查后方可施工。

10.底板上所有电梯坑、集水坑等位置、坑深务必与相应专业图核对无误后方可施工。

11.穿墙管道为地下工程防水的薄弱环节施工中应予足够的重视，不得事后凿洞。浇注混凝土前，电梯机坑预埋排水管及各集水坑施工前务必与水施核对，并应配合水、电、通等有关纸质埋管道，不得遗漏。

12.有关防雷接地部分,均应按电施图要求进行预埋和焊接,以确保避雷效果。

13.浇注混凝土前，应对基础、底板上所留墙、柱、楼梯的插筋位置、直径及数量仔细检查、核对。

14.墙、柱插筋、后浇带等构造做法参见国标图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台)》22G101-3》。

15.在基坑开挖后应及时对基坑进行封闭,防水厚度及做法详建施。

16.图中未注明的钢筋锚固长度均为la。

17.墙体开洞做法及未尽事宜详结构设计总说明。

18.基础施工完毕后,应按规范要求及时回填基坑,基坑回填完后可进行上部结构的施工。回填土工程施工的质量记录,按《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)与《建筑工程施工质量验收统一标准》执行。

19.本举体抗渗混凝土等级为S6。

机械旋挖钻孔灌注桩设计说明：

一、设计要求：

1.持力层为中风化砂质泥岩及中风化泥岩，中风化砂质泥岩天然单轴抗压强度标准值为3.70MPa。

2.桩进入持力层深度详见桩截面及配筋表。

3.桩及承台用C30混凝土浇筑，保护层用50。若现场不采取降水措施，桩身浇筑时若遇地下水，需采用水下混凝土浇筑。

4.桩顶嵌入承台内的长度不小于100mm，桩顶纵向主筋应锚入承台，其锚固长度为35倍纵向主筋直径。

二、桩的施工

1.开孔前,应复核桩位定位放样，准确后方可施工。

2.正式施工前，应进行成孔工艺试验，数量不少于两孔，以确定桩型及地质状况是否与设计相符。

3.桩把至设计土层后,再进行扩孔并清渣、排水、沉渣应清理干尽，成孔后应经甲方、质检、设计部门验证后方可浇注混凝土。

4.桩孔成孔允许偏差：桩径±50mm，垂直度0.5%桩中心线平面偏差<5mm。

5.混凝土应一次浇筑，桩身混凝土坍落度取80~100mm，混凝土下落高度<2m，且连续进场。

6.钢筋笼主筋保护层厚度50mm，外侧应设混凝土垫块或定位环，以保证混凝土保护层的厚度。

7.本工程基桩施工时,实际孔深应以持力层土样和成孔进尺速度为主要依据，应同时满足设计有效桩长及入中密卵石深度要求。桩孔至设计桩底标高(设计桩长)而入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。标高(设计桩长)而进入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。

8.护壁施工及挖桩要求：

a、旋挖桩采用泥浆护壁成孔，要穿过厚度较大的杂填土，粉土，孔底沉渣、桩身夹泥、断桩、塌孔、缩径等施工质量无法控制和施工风险也相当大，为确保施工质量，施工时应采取特殊泥浆护壁工艺措施，必要时可采取全护筒跟管钻进工艺，以确保桩基施工质量满足设计要求。

b、钻杆应保持垂直稳固，位置正确，应防止因钻杆晃动引起扩径。钻进速度应根据电流值变化及时调整。钻进过程中，应随时清理孔口积土，遇到地下水、塌孔、缩孔等异常情况时，应及时处理。

c、为保证桩的安全施工，施工单位在施工前应作好必要的安全操作措施，以保正桩的正常施工。

d、旋挖桩长度不应小于6m，终孔时应进行桩端持力层检验，应视岩性检验桩底下3D且5m深度较大者范围内有无空洞、破碎带、软弱夹层、桩底应力扩散角(见地勘报告，如地勘无表述，则取45度)范围内岩体临空面等不良地质条件。若遇到以上不良地质情况，应严格遵循现行有关国家及地方规程。灌注桩常见问题及预防措施可以参考《10SG813》图集第39页附录2。

e、当桩的净距小于2.0米时，必须进行跳挖施工,先施工桩的强度应达到5N/mm²后，方可施工相邻桩；如同时钻孔应采取其他有效措施避免塌孔。

f、桩孔把至持力层时,请通知甲方会同勘察设计监理及有关质检人员共同鉴定,认为符合设计要求后适当扩大桩头，随即浇灌封底混凝土.封底混凝土随即浇灌封底混凝土，封底混凝土量小高度为h+200；

三、质检

1.本工程桩基应按《建筑桩基检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021的相关要求进行桩基检测。

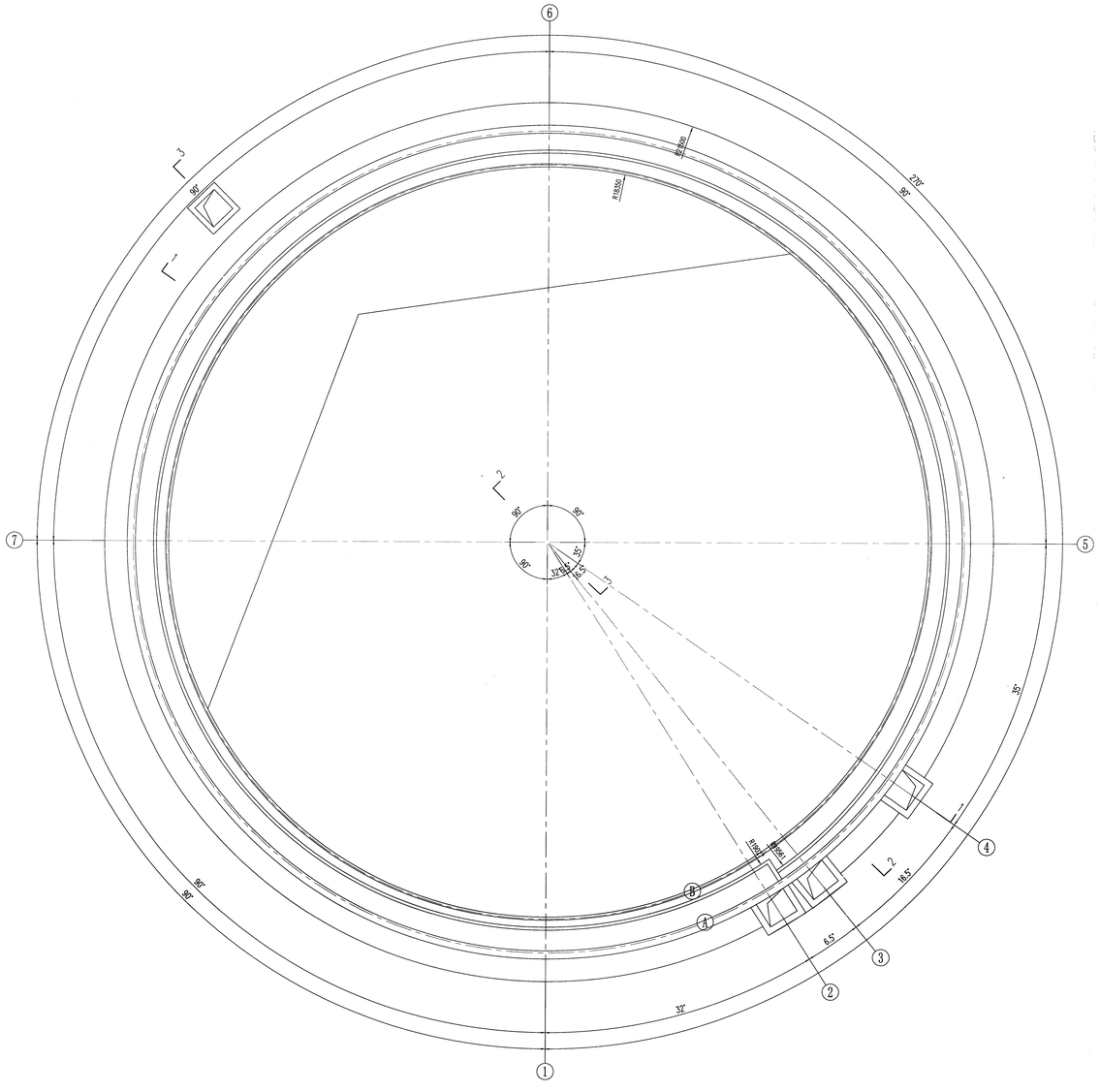
2.施工单位必须对每根桩做好施工记录，按规定留取混凝土试件做出试压结果。并将有关资料整理好，提交有关部门检查和验收。

3.每根桩终孔时应由质检人员根据施工记录、岩样状态结合地质资料进行鉴定，确认桩端基岩承载力和嵌岩深度满足设计要求后，方可浇灌桩身混凝土。

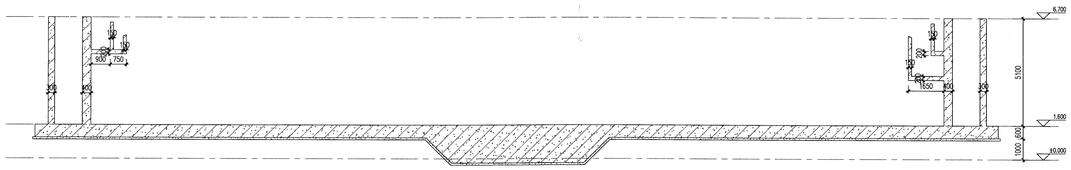
4.对施工完的桩，应对其桩身质量和承载力进行检验。检测标准按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021执行。检收均合格后方可进行承台等施工。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
统一社会信用代码：91500000731421686R
证书有效期：至2020年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会印制

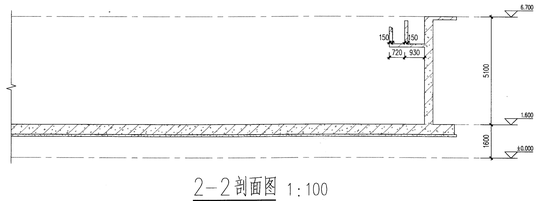
重庆市市政设计研究院有限公司 Chongqing Municipal Designing Research Institute Co.,Ltd.	项目负责人 Project Person In Charge	靳使伟		设计 Design	留茂鑫		审核 Examine	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-0113
地址：重庆市江北区红旗河沟四村一村69号	专业负责人 Specialized Person In Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing No.	二沉池基础平面布置图	工程子项 Sub. Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-20	日期 Date	2022.10



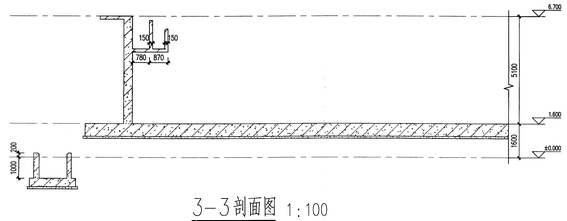
二沉池顶板结构平面布置图 1:100



1-1剖面图 1:100



2-2剖面图 1:100



3-3剖面图 1:100

图纸说明：

1.混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。

2.未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。

3.图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。

4.未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。

5.应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。

6.图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。

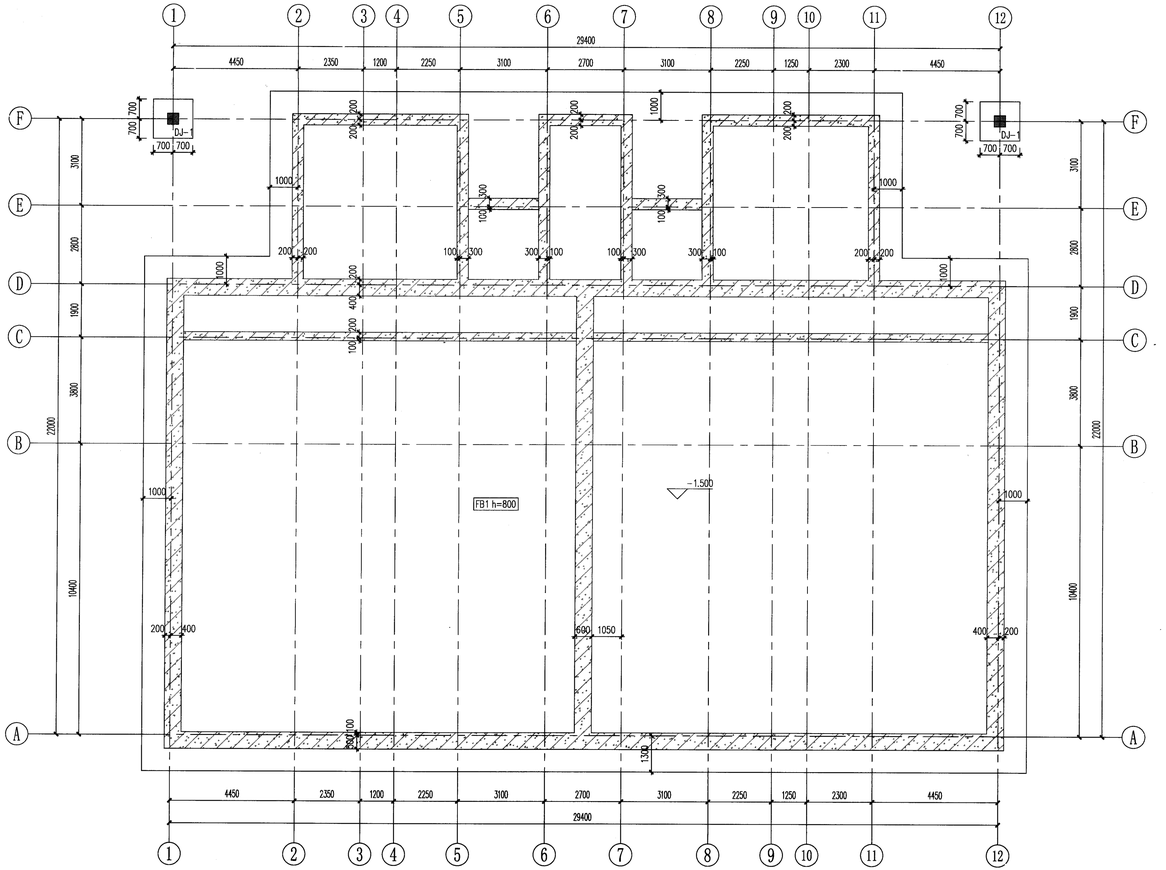
7.建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

8.本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质类别及等级：市政行业（给水工程）甲级、化学工业（化工）甲级、石油化工（公用）专业乙级、风景园林工程设计专项甲级、工程总承包企业甲级
证书编号：A150005233
有效期至：2018年12月17日
重庆市住房和城乡建设委员会 印制

项目负责人	新俊伟	设计	曾茂鑫	审核	蔡 莉	工程名称	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段	初设	版本号	A 版	工号	2022-07113
专业负责人	张 林	校对	张 林	审定	胡雪莲	图名	一沉池顶板结构平面布置图及剖面图	工程子项	结构	图号	C-J-21	日期	2022.10

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址：重庆市江北区红旗河沟祥和一村69号 ADD: No.69 Yanghe New Community, Hongqihegou, Jiangbei District, Chongqing, P.R.China



高效沉淀池基础平面布置图 1:100

高效沉淀池A基础说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值390.000m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础基顶标高详基础平面布置图，持力层为强风化泥岩、粉砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=220kPa，压缩模量E_S=18MPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

6、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

7、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

8、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

9、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

10、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋，插筋做法见《22G101-3》。

11、本单体抗渗混凝土等级为S6。

高效沉淀池B基础说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值390.000m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础基顶标高详基础平面布置图；根据总图及地勘报告，本工程地基需采用换填垫层法进行地基处理，用级配软好砂卵石对上部素填土作换填处理，换填深度按实际开挖后的地质情况确定，换填后持力层地基承载力不小于120kPa，压实系数不小于0.97，压缩模量不小于15MPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

6、换填垫层底面宽度不应小于（b+1.15Z）m（其中b为基础底面宽度，Z为基础底面下垫层的厚度），顶面每边超出基础底边缘不应小于300mm，换填垫层分层换填、分层夯实。

6、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

7、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

8、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

9、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

10、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋，插筋做法见《22G101-3》。

11、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：建筑工程（甲级）、石料行业（公用）专业乙级、风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002734 有效期至：2025年04月07日
重庆市住房和城乡建设委员会 监制

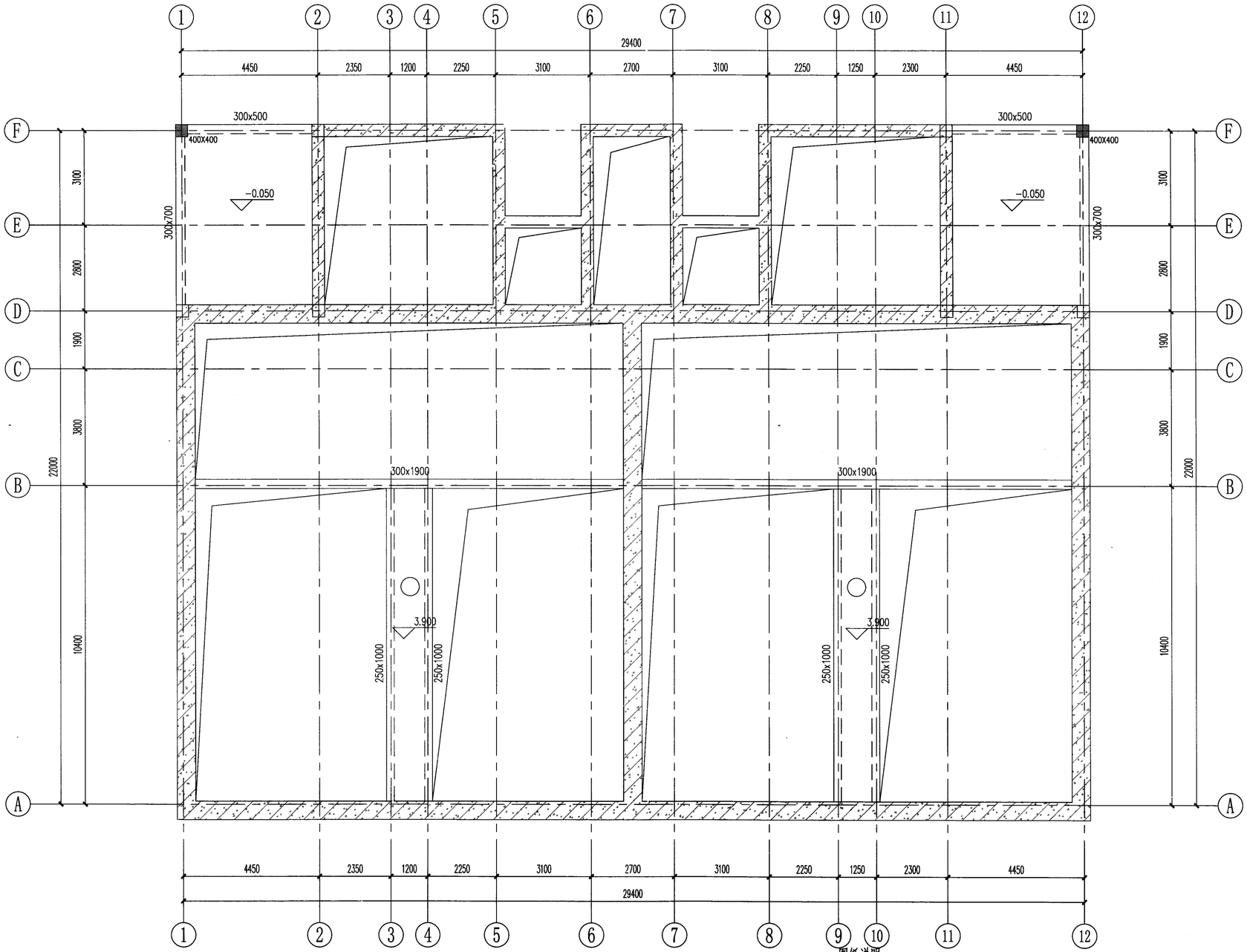
专业	姓名	职务	签字
总图	张林	总工	
结构	张林	总工	
给排水	张林	总工	
电气	张林	总工	

专业	姓名	职务	签字
建筑	张林	总工	
结构	张林	总工	
给排水	张林	总工	

专业	姓名	职务	签字
照明	张林	总工	
电气	张林	总工	
消防	张林	总工	
弱电	张林	总工	

专业	姓名	职务	签字
建筑	张林	总工	
结构	张林	总工	
给排水	张林	总工	
暖通	张林	总工	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person In Charge	靳俊彻		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe Pavi Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China.	专业负责人 Specialized Person In Charge	张林	张林	校核 Check	张林	张林	审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	高效沉淀池基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-22	日期 Date	2022.10



高效沉淀池夹层结构平面布置图

(H=3.900)

1:100

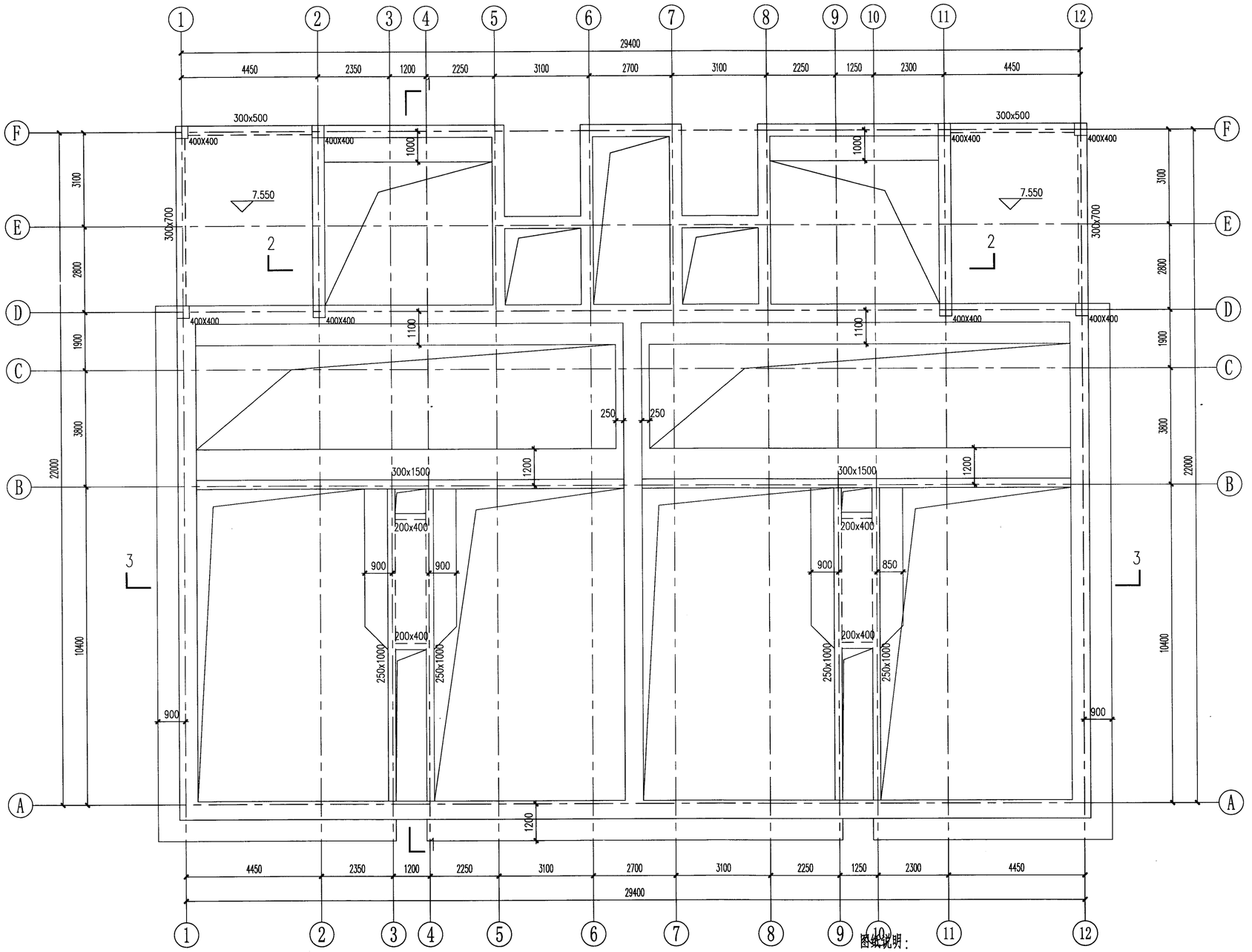
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待设备就位后切断钢筋再浇筑上浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m^3的轻质材料。

单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业 道路 桥梁 管网 | 签字 | 专业 隧道 机电 结构 | 签字 | 专业 电照 交通 景观 | 签字 | 专业 建筑 给排水 测量 | 签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	高效沉淀池夹层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-23	日期 Date	2022.10



高效沉淀池顶板结构平面布置图 1:100

(H=5.500)

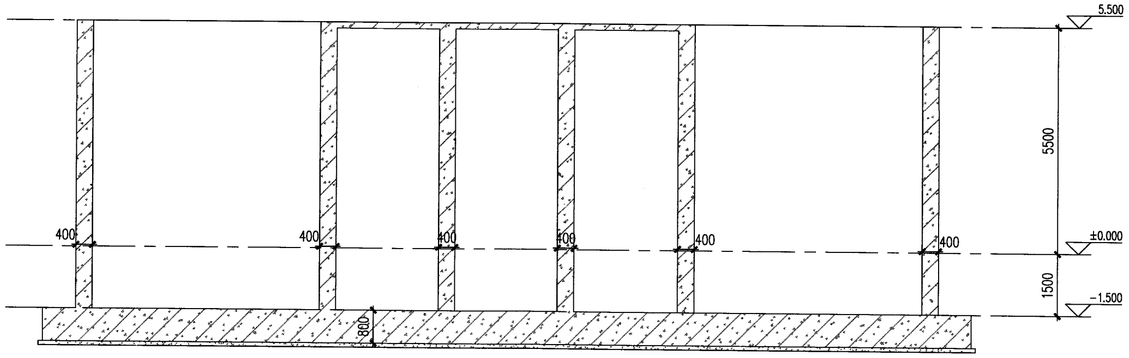
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧板标高不同时，除注明外，梁底标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

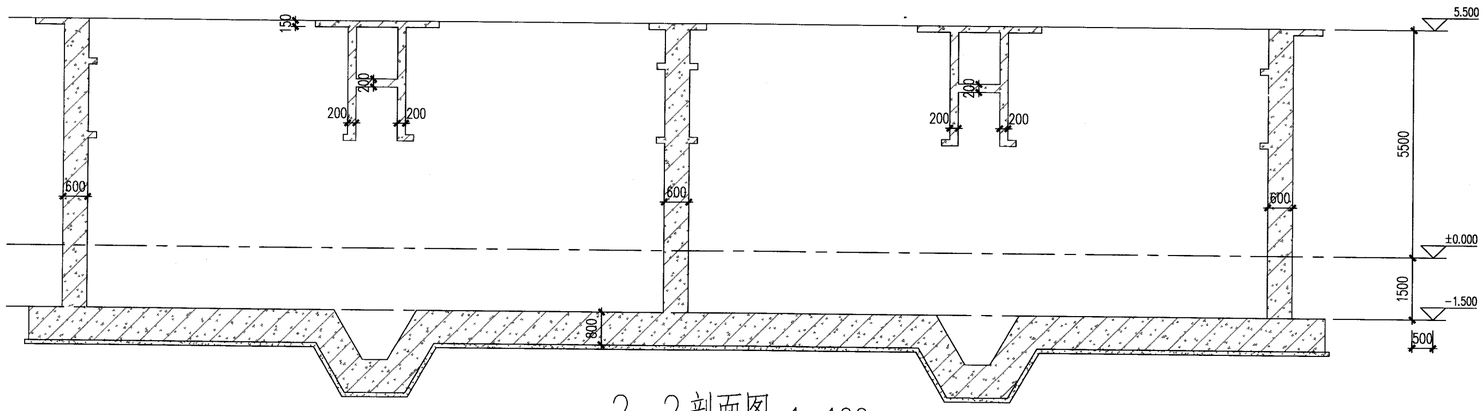
重庆市住房和城乡建设委员会施工图设计文件审查合格书
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；特种设备设计：压力管道GC2级（燃气管道）；压力容器（储罐）设计
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道		给排水	
桥梁		概算		交通		机电		暖通	
管网		测量		景观		结构			

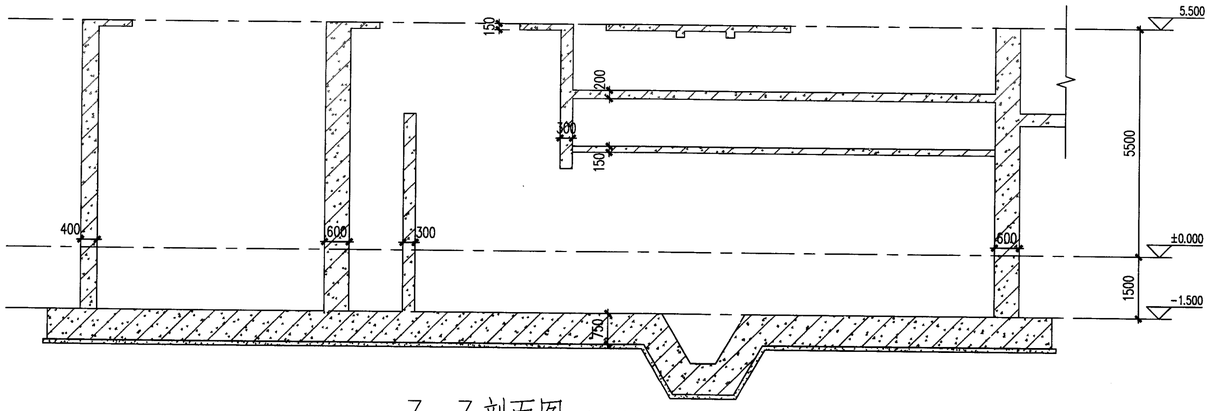
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	高效沉淀池顶板结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-24	日期 Date	2022.10



1-1剖面图 1:100



2-2剖面图 1:100

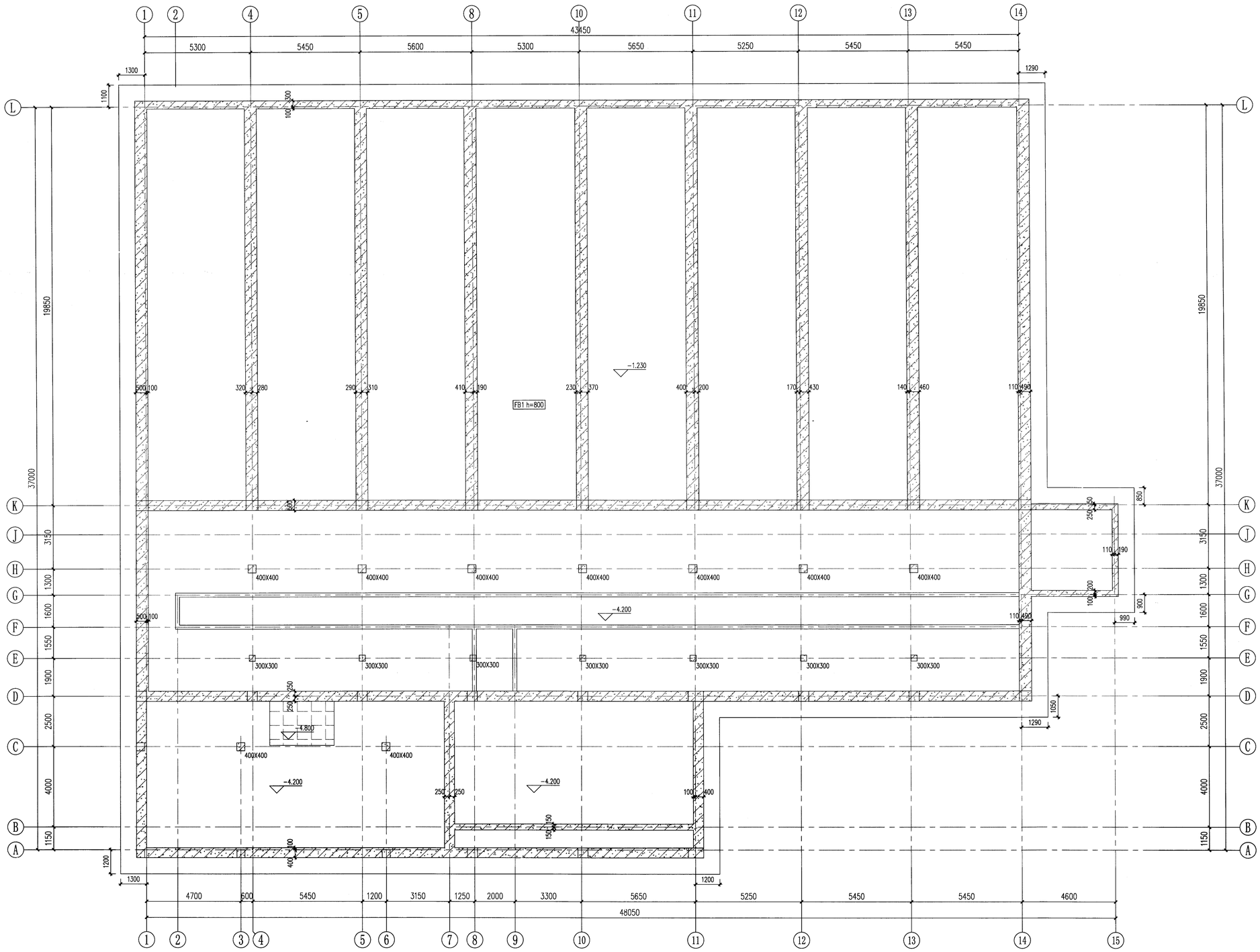


3-3剖面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 / 0150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁			机电		交通	勘察	
管网			结构		景观	测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Munkipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	高效沉淀池剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-25	日期 Date	2022.10



反硝化深床滤池基础平面布置图 1:100

图纸说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值381.500m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础基顶标高均为-1.230，持力层为中风化泥岩、中风化粉砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=1343kPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层,每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

6、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响,施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

7、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

8、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

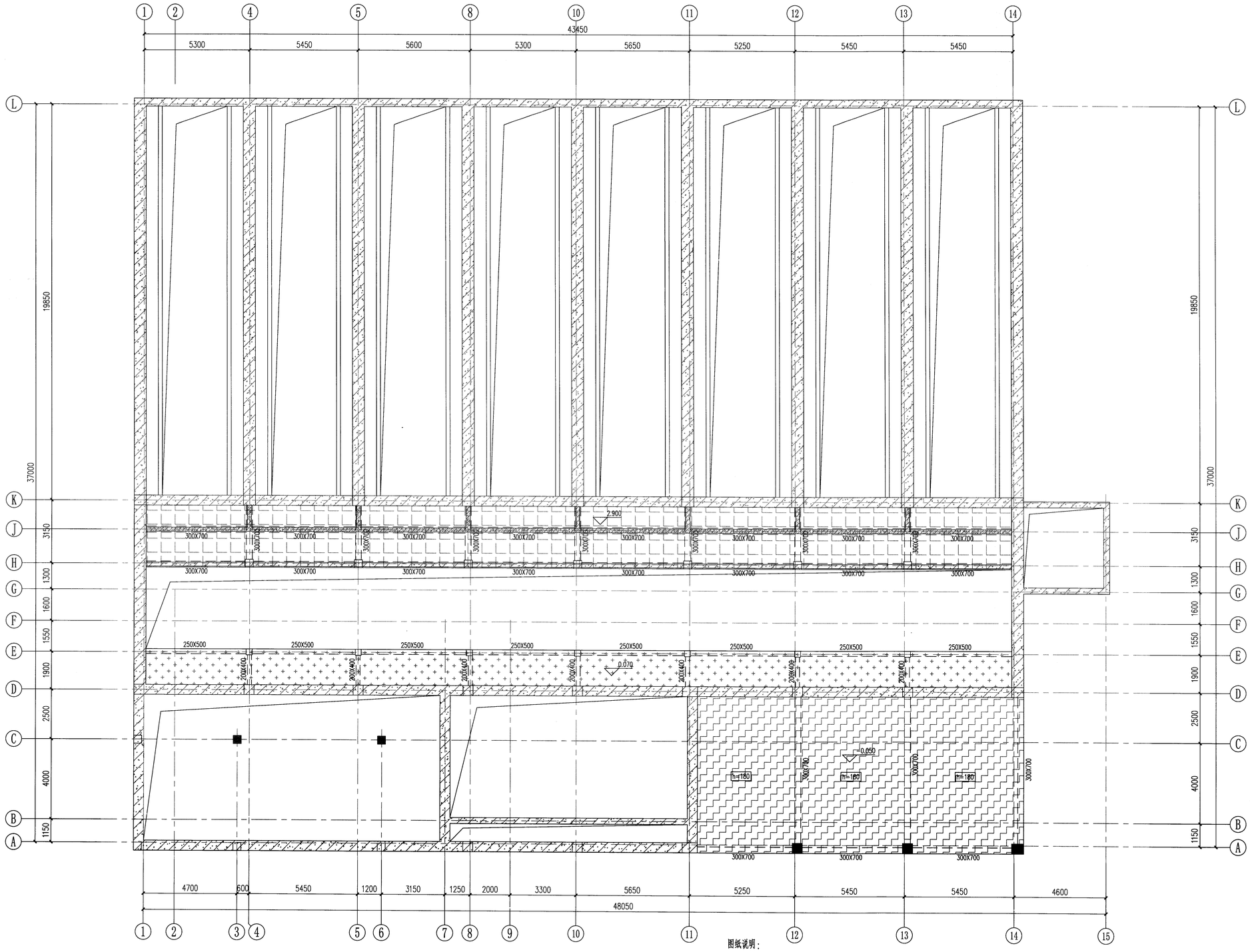
9、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

10、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯等竖向构件根部插筋，插筋做法见《22G101-3》。

11、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, HongqiHegou, JiangBei District, ChongQing P.R.China
项目负责人 Project Persons in Charge 靳俊伟
专业负责人 Specialized Person in Charge 张 林
设计 Design 雷茂鑫
校核 Check 张 林
审核 Examiner 蒋 莉
审定 Approved 胡雪莲
工程名称 Project 五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程
图名 Drawing Name 反硝化深床滤池基础平面布置图
设计阶段 Design Stage 初设
工程子项 Sub Project 结构
版本号 Version No. A版
图号 Drawing No. C-J-26
工号 Project No. 2022-01Y13
日期 Date 2022.10
专业 建筑 给排水 测量 / 总图 电气 交通 暖通 / 结构 给水 电气 结构 / 道路 桥梁 管网
签字

重庆市市政设计研究院有限公司
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；设计行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150009293 有效期至：2025年4月7日
重庆市住房和城乡建设委员会 监制



反硝化深床滤池夹层结构平面布置图 1:100

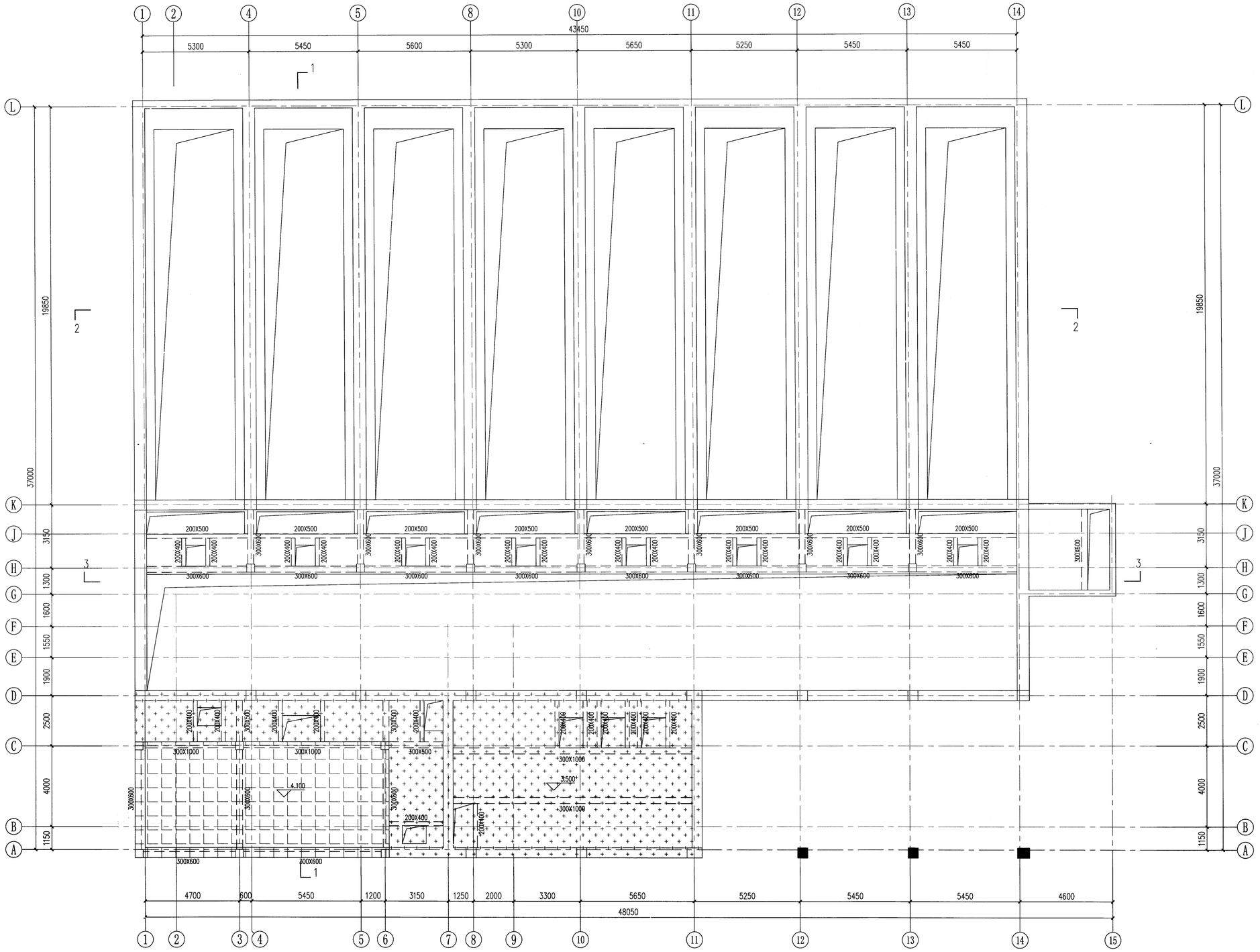
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘查综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月07日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	建筑	给排水	暖通	签字
专业	电气	交通	景观	签字
专业	建筑	电气	结构	签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examine	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, HongQiHegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	反硝化深床滤池夹层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-27	日期 Date	2022.10



反硝化深床滤池顶板结构平面布置图 1:100

(H=5.070)

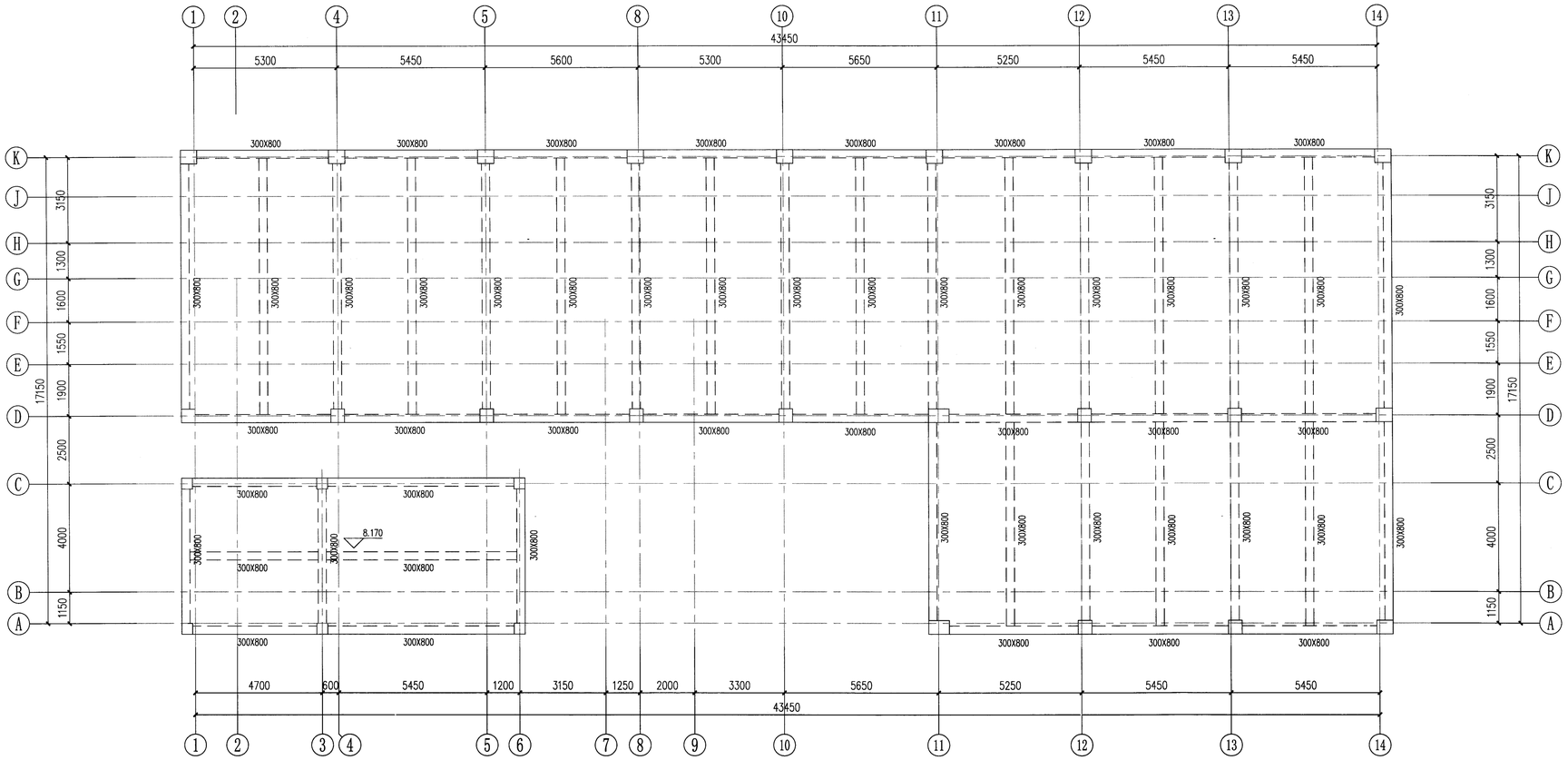
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▭ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：燃气工程、轨道交通工程(桥外)行业甲级；市政行业(建筑工程)甲级、公路行业(公路)专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年4月7日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		电照		给排水		总图	
结构		电气		暖通		概预算	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	新俊伟		设计 Design	雷茂奎		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	反硝化深床滤池 顶板结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-28	日期 Date	2022.10



反硝化深床滤池屋面结构平面布置图 1:100

(H=9.940)

图纸说明:

1.混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。

2.未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。

3.图中未注明楼板均为现浇楼板，板厚为150mm，板面标高除注明外为H。

4.未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。

5.应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。

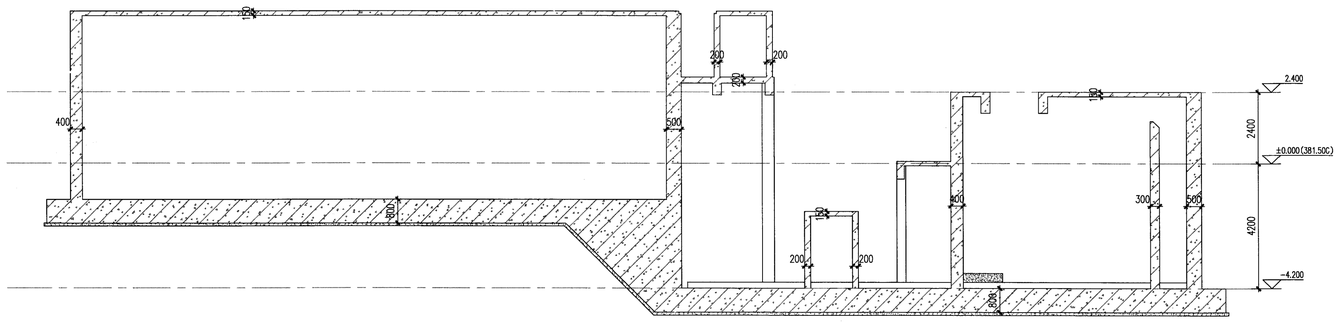
6.图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中⊠表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。

7.建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

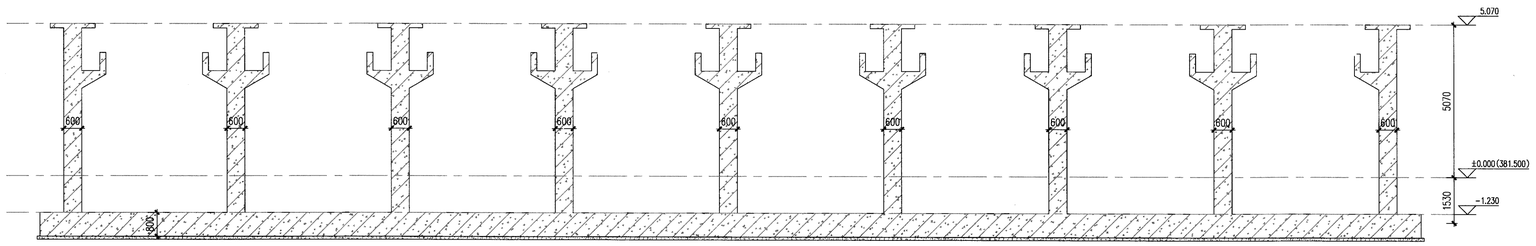
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建设行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年4月7日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		给排水		交通		机电	
给排水		暖通		景观		结构	

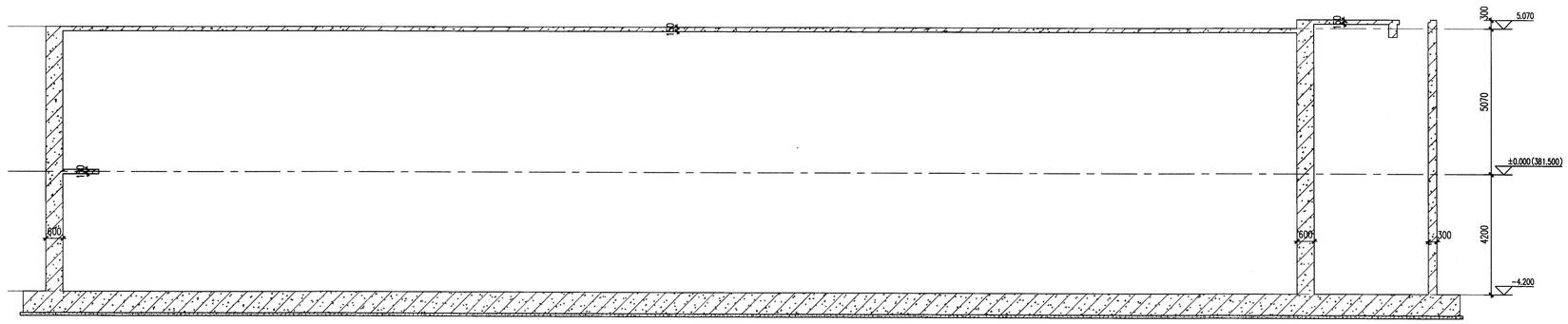
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	反硝化深床滤池 屋面结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-29	日期 Date	2022.10



1-1剖面图 1:100



2-2剖面图 1:100

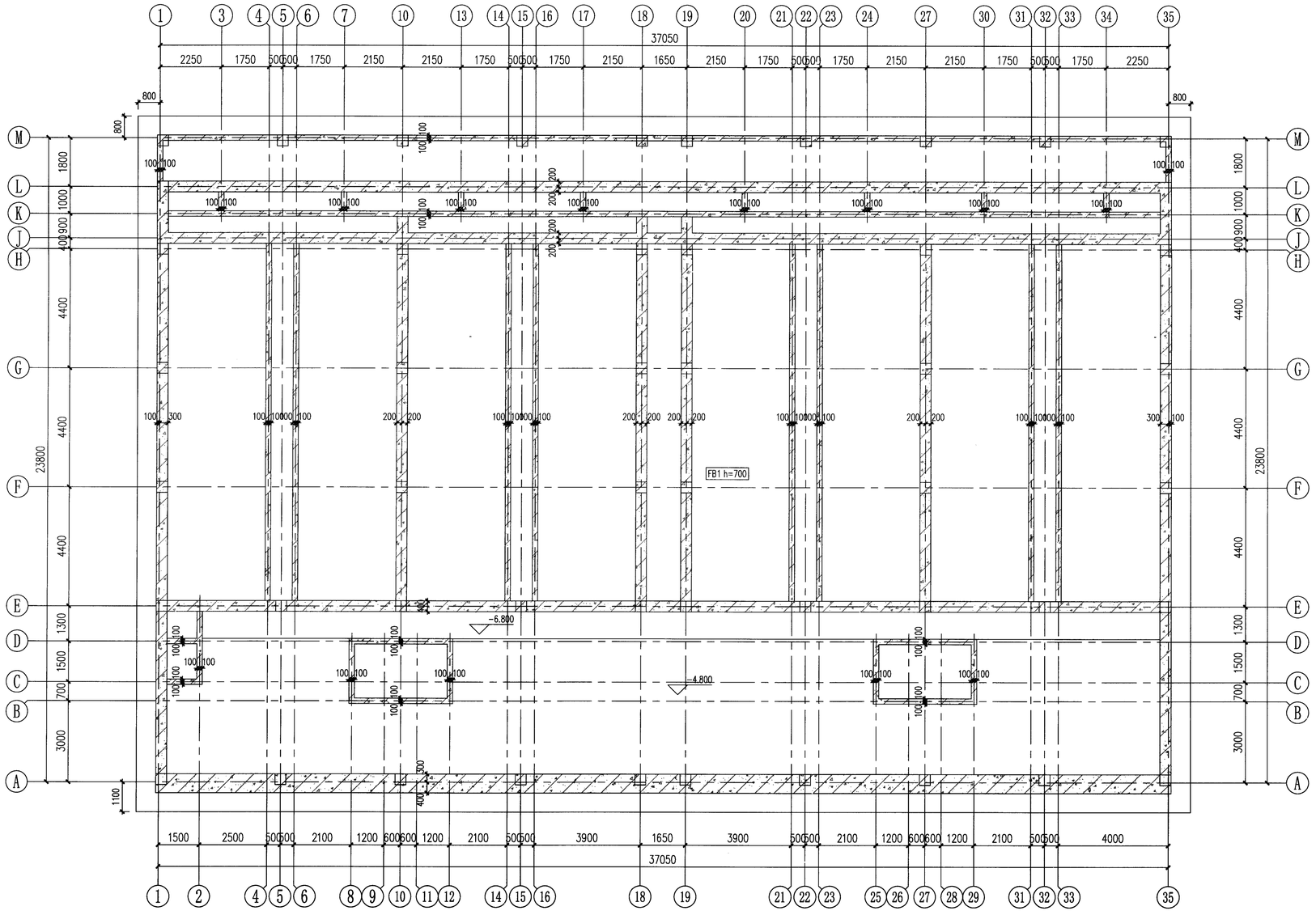


3-3剖面图 1:100

专业	学	签	专业	学	签	专业	学	签	专业	学	签
道路			建筑			电照			隧道		
桥梁			给排水			交通			机电		
管网			测量			景观			结构		

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级
类别：建设行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级
城乡规划编制单位：工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年4月7日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Dongqing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟泽河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	反硝化深床滤池剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-30	日期 Date	2022.10



活性碳砂滤池基础平面布置图 1:100

图纸说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值384.100m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础基顶标高均为-4.500，持力层为中风化泥岩、中风化粉砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=1343kPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

6、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

7、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

8、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

9、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

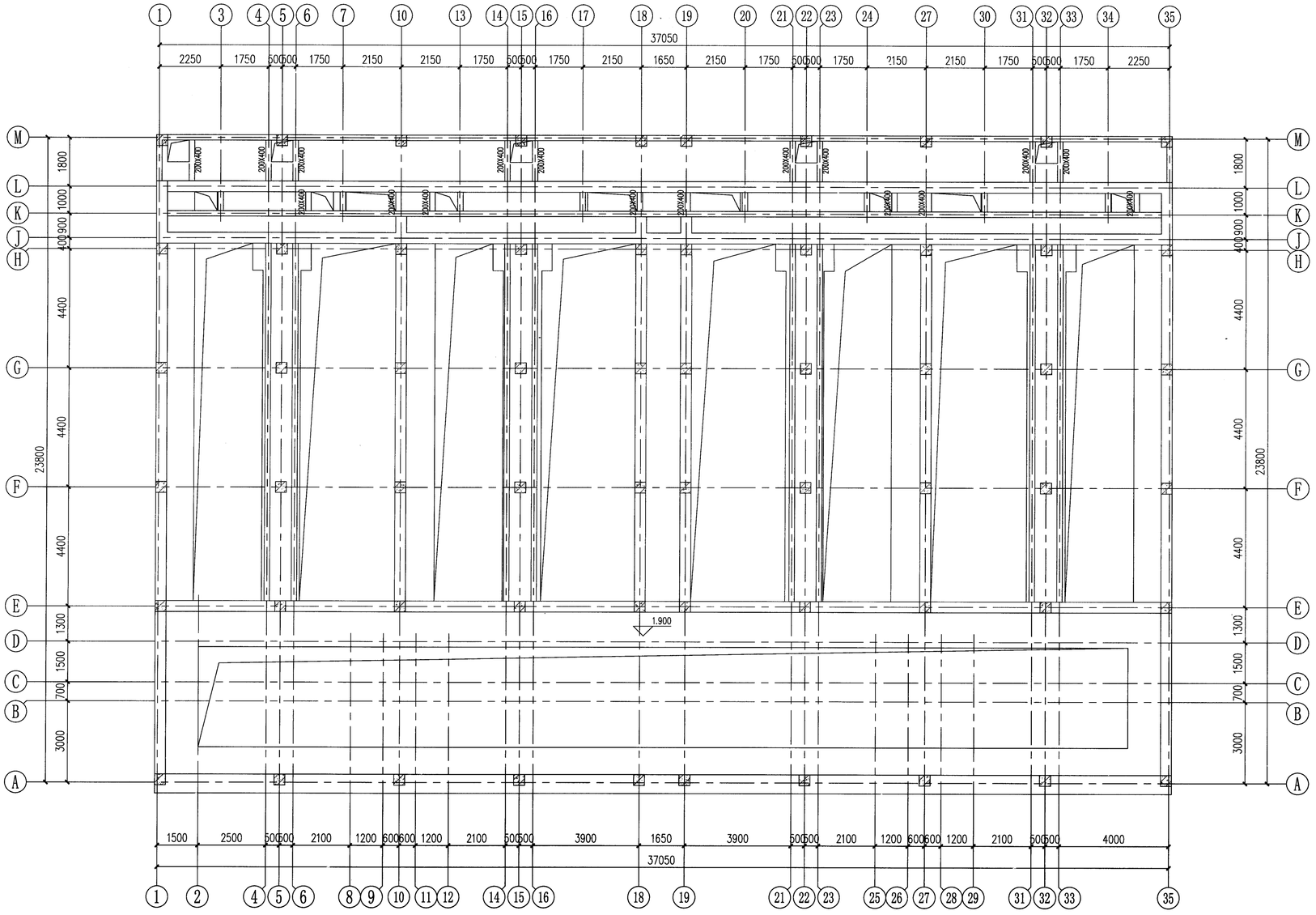
10、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等插筋，插筋做法见《22G101-3》。

11、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
单位印章 统一社会信用代码：91500000202837233L
资质证书：建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级
风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002534 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		通风	
桥梁		给排水		交通		暖通	
管网		测量		机电		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examinor	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	活性碳砂滤池基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-31	日期 Date	2022.10



活性碳砂滤池顶板结构平面布置图 1:100

(H=1.500)

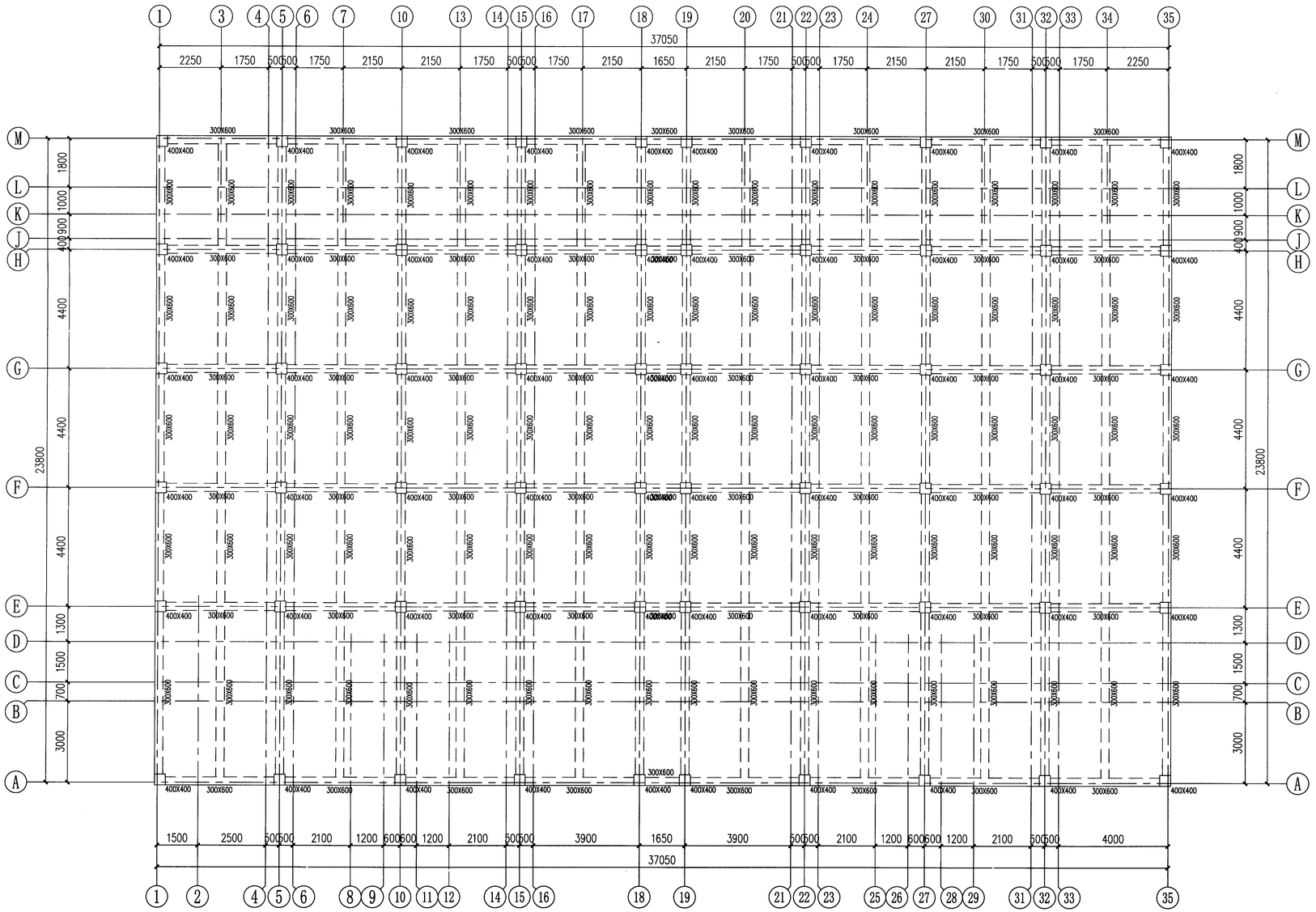
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准，洞口[illegible]，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑[illegible]
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

重庆市住房和城乡建设委员会施工存档图纸（设计图纸）专用章
石通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程所在楼栋相同
此图纸仅供市政气工程、轨道交通工程（城外）行业申报施工图审查（建设工程）单位：公路行业（公路）专业乙级
设计风景园林工程设计专项甲级，工程勘察综合甲级单位
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		给排水		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yangh- First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	活性碳砂滤池顶板结构平面布置图	工程子项 Sub-Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-32	日期 Date	2022.10



活性碳砂滤池屋面结构平面布置图 1:100

(H=5.750)

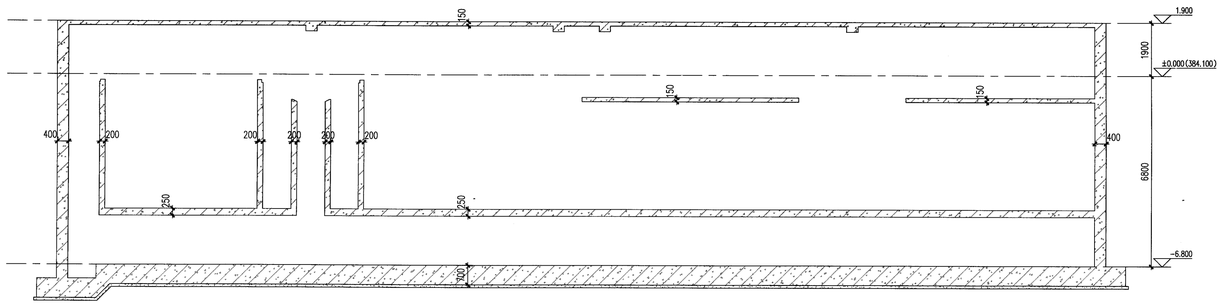
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞(如烟道、透气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▭ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口预留预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板处厚度相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

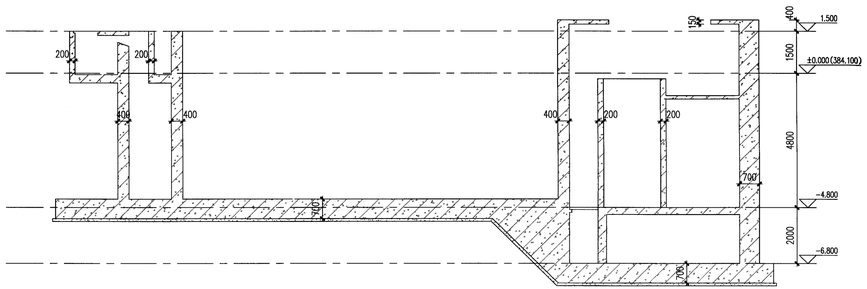
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
重庆水务环境控制研究院有限公司
资质证书编号：A150002934
有效期至：2025年04月07日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		电照		交通		暖通	
结构		给排水		总图		概算	

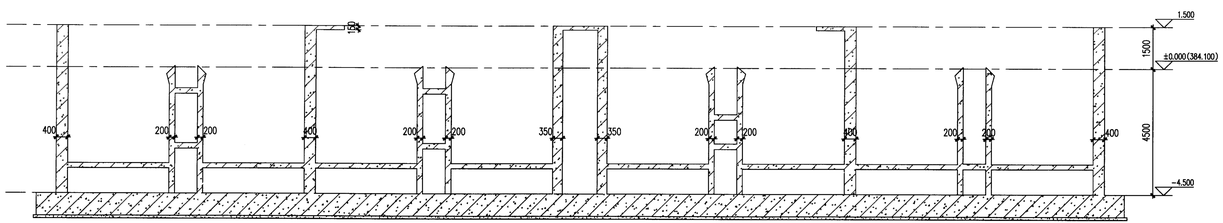
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	活性碳砂滤池屋面结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-33	日期 Date	2022.10



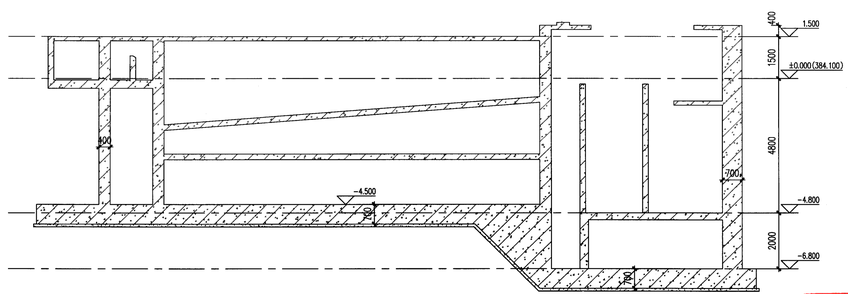
1—1剖面图 1:100



3—3剖面图 1:100



2—2剖面图 1:100

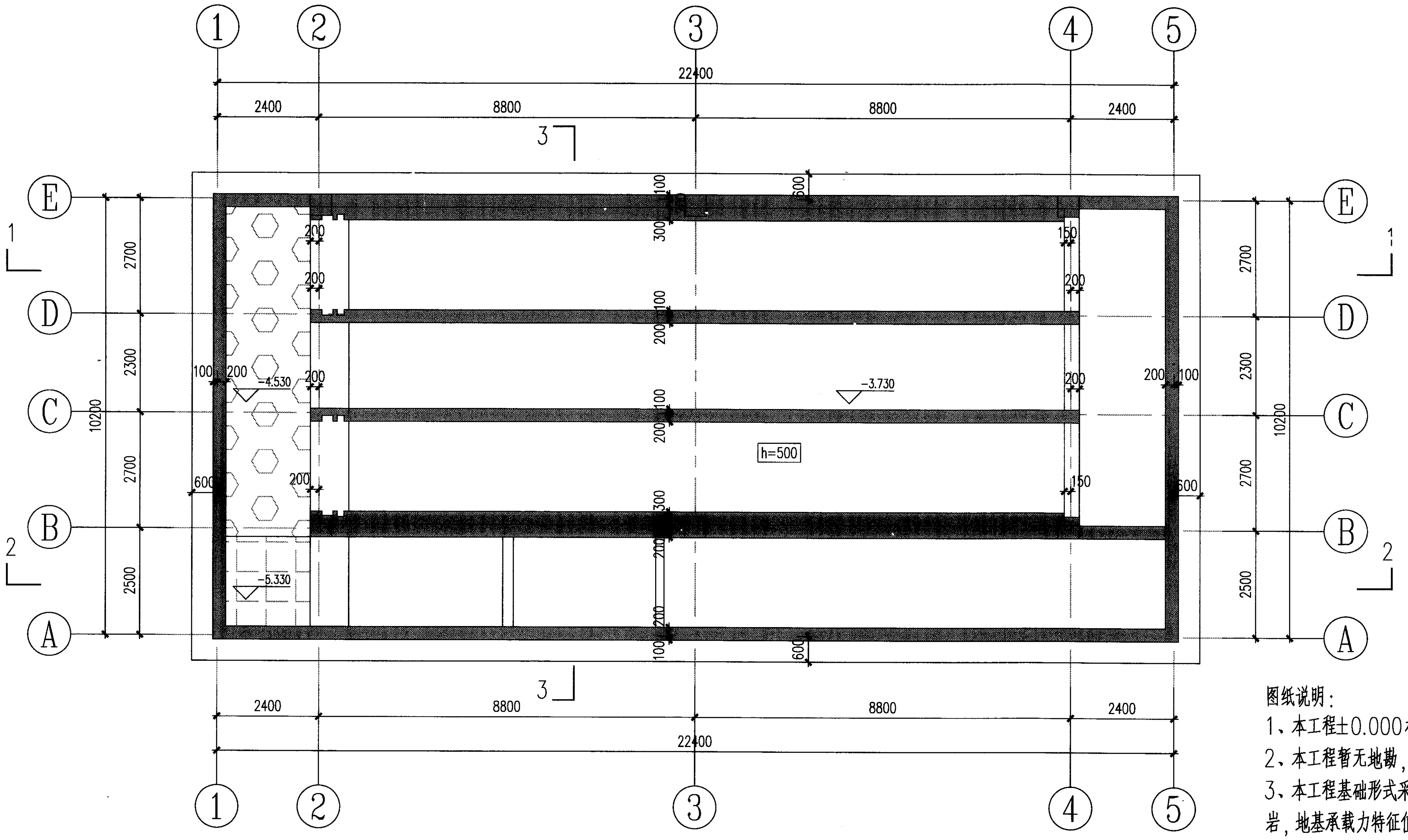


4—4剖面图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程总承包及项目管理。
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年08月31日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	姓名	签字	专业	姓名	签字	专业	姓名	签字	专业	姓名	签字
总图	张林		建筑	张林		电气	贾斌		给排水	贾斌	
结构	胡雪莲		暖通	雷茂鑫		测量	贾斌		概算	贾斌	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Zoudaoling Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟排洪一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	活性碳砂滤池剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-34	日期 Date	2022.10



紫外线消毒渠及巴氏计量槽基础平面布置图 1:100

图纸说明：

1、本工程±0.000相当于绝对标高值381.000m，地基基础设计等级为丙级。

2、本工程暂无地勘，基础均按现有资料预估。

3、本工程基础形式采用筏板基础，未注明的筏板基础基顶标高均为-3.730，持力层为中风化泥岩、中风化粉砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=1343kPa。

4、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

5、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

6、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

7、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

8、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

9、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)、《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)等相关规范、规程的要求。

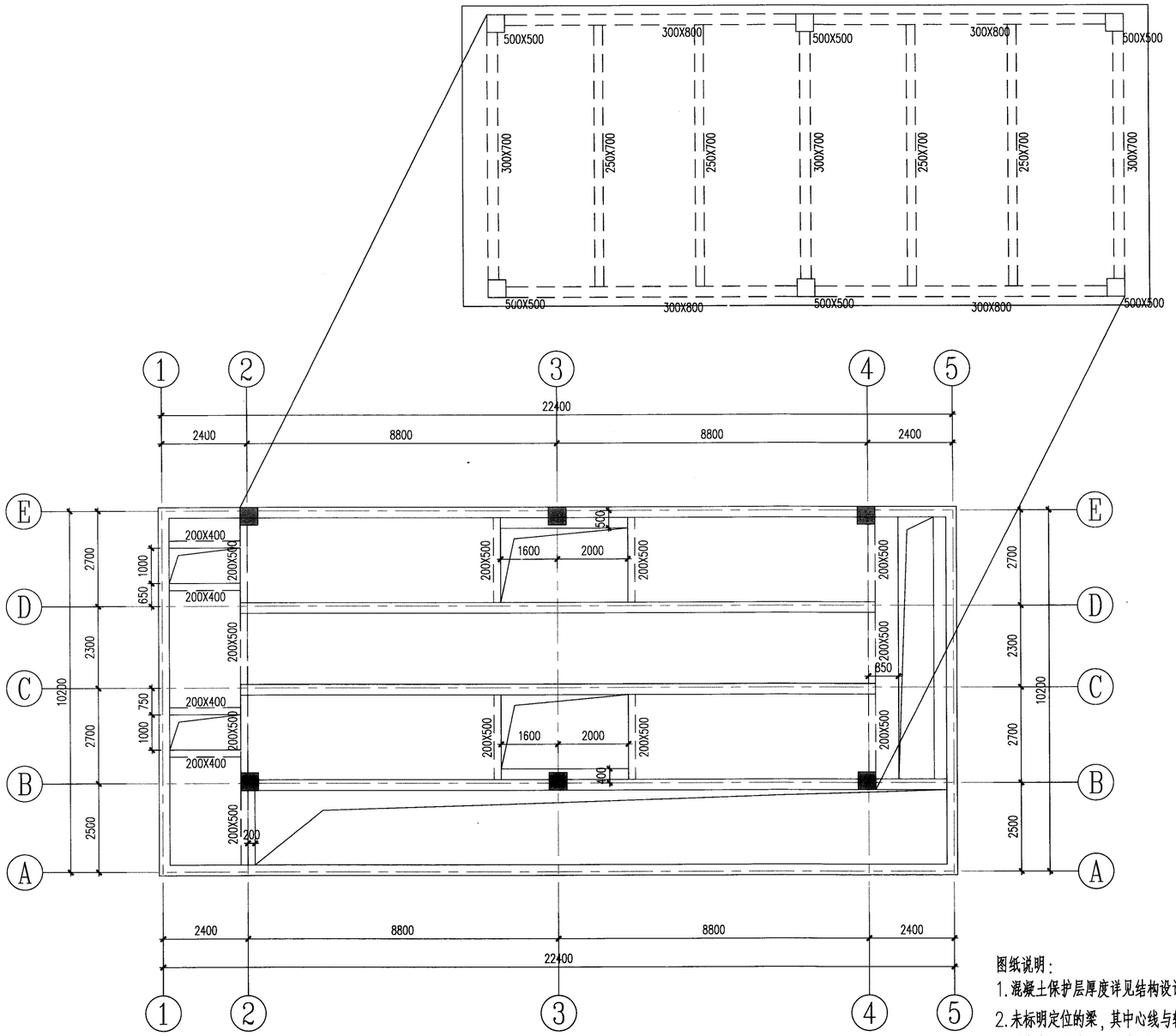
10、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋 [illegible] 3》。

11、本单体抗渗混凝土等级为S6。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	紫外线消毒渠及巴氏计量槽基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-35	日期 Date	2022.10

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
建筑		电照		道路		道路	
勘察		交通		机电		桥梁	
测量		景观		结构		管网	



紫外线消毒渠及巴氏计量槽顶板图

(H=0.200)

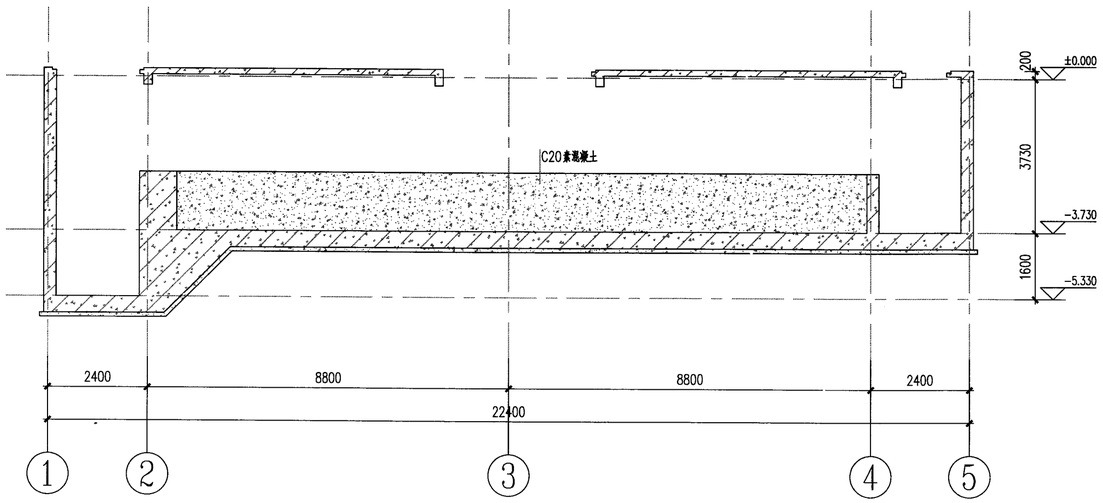
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板、墙混凝土强度均为C30。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为150mm，板面标高除注明外为H。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H。
5. 应配合各工种预留孔洞，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

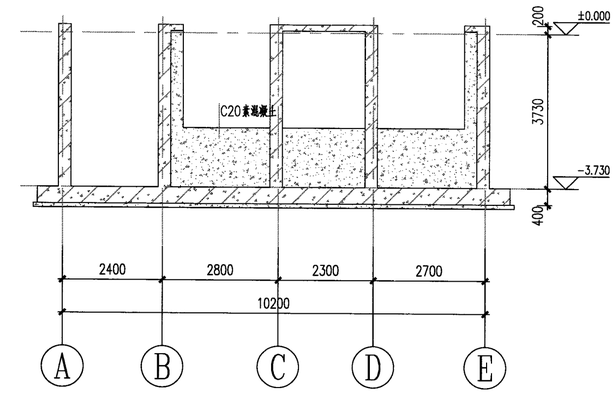
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
桥梁		机电		交通		勘察	
给排水		结构		暖通		测量	

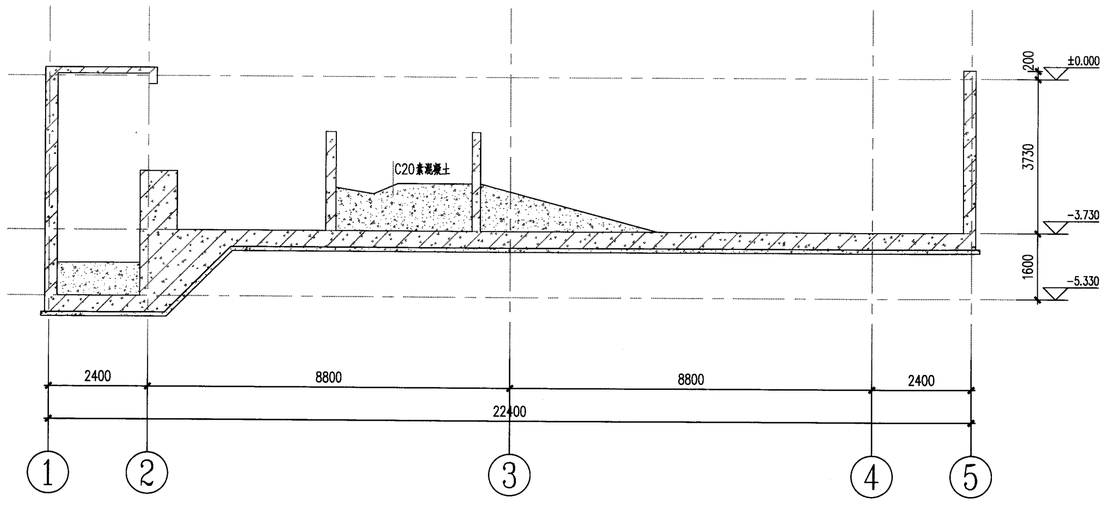
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	紫外线消毒渠及巴氏计量槽顶板图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-36	日期 Date	2022.10



1—1剖面图 1:100



3—3剖面图 1:100

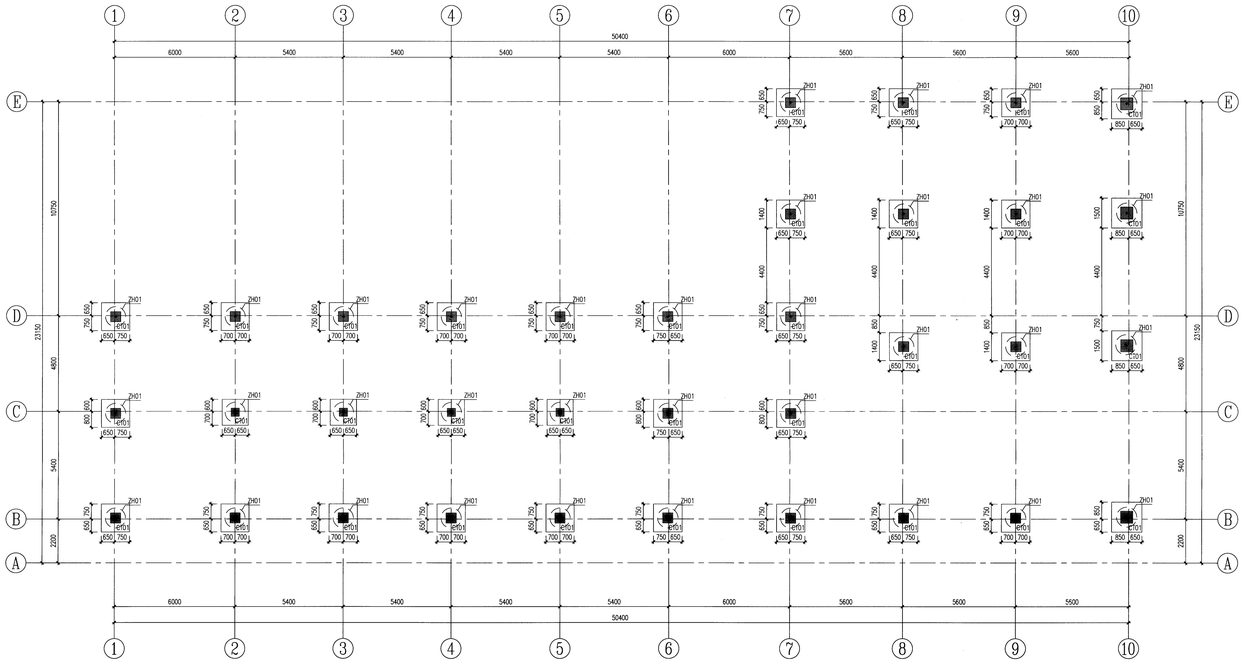


2—2剖面图 1:100

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		给排水		交通		机电	
管网		暖通		景观		结构	

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年6月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	紫外线消毒渠及巴氏计量槽剖面图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-37	日期 Date	2022.10



鼓风机房及配电间基础平面布置图 1:100

基础设计说明：

1.场地施工放线定位坐标、建筑室内外标高及外轮廓均以经业主确认及行政规划审批的建筑总平面图及地下各平面图为准。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程——工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3.本工程基础设计等级为丙级。

4.本工程桩身、承台混凝土等级为C30；垫层砼强度等级C15，垫层厚100mm，每边出底板外边缘距离宽100mm。

5.基坑开挖至持力层时，请通知甲方会同勘察、设计及有关质检人员共同鉴定，认为符合设计要求，验收合格后方可进行下一道工序。若发现实际地质情况与地质报告不同时，请通知设计人员会同有关单位研究处理。

6.施工基槽开挖如采用机械开挖，应挖至设计基底标高以上30~50cm，然后人工挖至设计标高，以防止地基土体遭到扰动破坏。

7.施工时应做好场区降水、排水，基槽开挖后应防止暴晒、浸水和受冻，槽内如有积水应立即清除。

8.基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载，不得超过设计荷载限制条件。

9.本工程在基坑开挖前应做专门的基坑支护，其设计和施工应由具有相关资质的单位进行，并在通过专项审查后方可施工。

10.底板上所有电梯坑、集水坑等位置、坑深务必与相应专业图核对无误后方可施工。

11.穿墙管道为地下工程防水的薄弱环节施工中应予足够的重视，不得事后凿洞。浇注混凝土前，电梯机坑预埋排水管及各集水坑施工前务必与水施核对，并应配合水、电、通等有关图纸预埋管道，不得遗漏。

12.有关防雷接地部分，均应按电施图要求进行预埋和焊接，以确保避雷效果。

13.浇注混凝土前，应对基础、底板上所留墙、柱、楼梯的插筋位置、直径及数量仔细检查，核对。

14.墙、柱施筋、后浇带等构造做法参见国标图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台）22G101-3》。

15.在基坑开挖后应及时对基坑进行封闭，防水厚度及做法详建施。

16.图中未注明的钢筋锚固长度均为la。

17.墙体开洞做法及未尽事宜详结构设计总说明。

18.基础施工完毕后，应按规范要求及时回填基坑，基坑回填完后可进行上部结构的施工。回填土工程施工的质量记录，按《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB50202-2018）与《建筑工程施工质量验收统一标准》执行。

机械旋挖钻孔灌注桩设计说明：

一、设计要求：

1.持力层为中风化砂质泥岩及中风化泥岩，中风化砂质泥岩天然单轴抗压强度标准值为3.70MPa。

2.桩进入持力层深度详见桩截面及配筋表。

3.桩及承台用C30混凝土浇筑，保护层厚50。若现场不采取降水措施，桩身浇筑时若遇地下水，需采用水下混凝土浇筑。

4.桩顶嵌入承台内的长度不小于100mm，桩顶纵向主筋应锚入承台，其锚固长度为35倍纵向主筋直径。

二、桩的施工

1.开孔前，应复核桩位定位放样，准确后方可施工。

2.正式施工前，应进行成孔工艺试验，数量不少于两孔，以确定桩型及地质状况是否与设计相符。

3.桩挖至设计土层后，再进行扩孔并清渣、排水，沉渣应清理干尽，成孔后应即予、质检、设计部门验证后方可设注混凝土。

4.桩孔成孔允许偏差：桩径±50mm，垂直度0.5%桩中心线平面偏差<5mm。

5.混凝土应一次浇制，桩身混凝土顶标度取0~100mm，混凝土下者高度<2m，且连浇连续。

6.钢筋笼主筋保护层厚度50mm，外侧应设混凝土垫块或定位环，以保证混凝土保护层的厚度。

7.本工程基桩施工时，实际孔深应以持力层土样和成孔进尺速度为主要依据，应同时满足设计有效桩长及入中密卵石深度要求。桩孔至设计桩底标高（设计桩长）而入持力层深度未达要求时；应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。标高（设计桩长）而进入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。

8.护壁施工及挖桩要求：

a、旋挖桩采用泥浆护壁成孔，要穿过厚度较大的杂填土、粉土、孔底沉渣、桩身夹泥、断桩、塌孔。

钢任等施工质量无法控制和施工风险也相当大，方确保施工质量，施工时应采取特殊泥浆护壁工艺措施，必要时可采取全护筒旋管钻进工艺，以确保桩基施工质量满足设计要求。

b、钻杆应保持垂直稳固，位置正确，应防止因钻杆晃动引起扩径。钻进速度应根据地质情况及时调整。钻进过程中，应随时清理孔口积土，遇到地下水、塌孔、缩孔等异常情况时，应及时处理。

c、为保证桩的安全施工，施工单位在施工前应作好分要的安全操作措施，以保正桩的正常施工。

d、旋挖桩长度不应小于6m，终孔时应进行桩端持力层检验，应视岩性检验桩底下3D,且5m深度聚大者范围内有无空洞、破碎带、软弱夹层。桩底应力扩散角（见地勘报告，如地勘无表述，则取45度）范围内岩体应百等不良地质条件。若遇到以上不良地质情况，应严格遵循现行有关国家及地方规程。

灌注桩常见问题及预防措施可以参考《10SG813》图集第39页附录2。

e、当桩的净距小于2.0米时，必须进行跳挖施工，先施工桩的强度应达到5N/mm²后，方可施工相邻桩；如同时钻孔应采取其他有效措施避免塌孔。

f、桩孔挖至持力层时，请通知甲方会同勘察设计监理及有关质检人员共同鉴定，认为符合设计要求后迅速扩大桩头，随即浇灌封底混凝土封底混凝土随即浇灌封底混凝土，封底混凝土暴小高度为h+200；

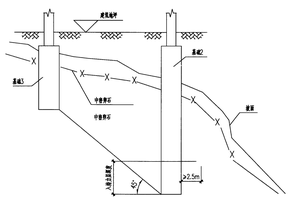
三、质检

1.本工程桩基应按《建筑桩基检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规范》DBJ51/T014-2021的相关要求进行桩基检测。

2.施工单位必须对每根桩做好施工记录，按规定留取混凝土试件做出试压结果，并将有关资料整理好，提交有关部门检查和验收。

3.每根桩终孔时应由质检人员根据施工记录、岩样状态结合地质资料进行鉴定，确认桩端基岩承载力和嵌岩深度满足设计要求后，方可浇灌桩身混凝土。

4.对施工完的桩，应对其桩身质量和承载力进行检验。检测标准按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021执行。检验均合格后方可进行承台等施工。



基础刚性角控制图

桩截面表

桩编号	桩身直径 d(mm)	保护层厚度 (mm)	混凝土强度等级	桩芯深度	单桩竖向承载力特征值(kN)
ZH01	1000	50	C30	30	1600

承台表

承台编号	承台类型	承台厚度	备注
CT01	单桩承台	900	

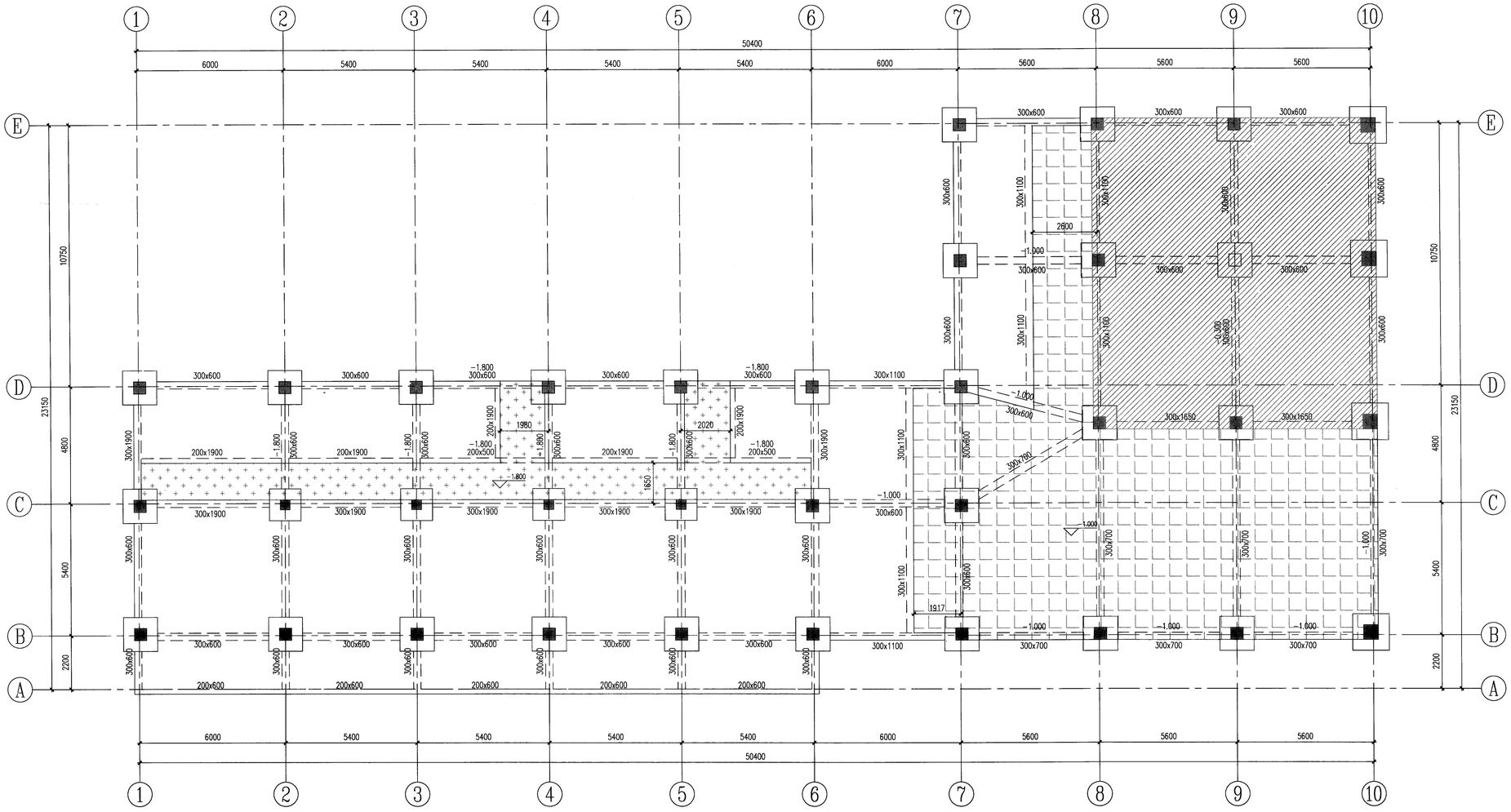
重庆市建设工程勘察设计图纸专用章
勘察单位：重庆市市政设计研究院有限公司
证书：建设工程勘察甲级 证书编号：A150005001
资质证书编号：B1220005001
重庆市住房和城乡建设委员会制

重庆市市政设计研究院有限公司	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	邵茂鑫	审核 Examined	蒋 莉	工程名称 Project No.	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01113
地址：重庆市江北区红旗河沟正一村69号 Add: No.69 Zhengyi First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, Chongqing P.R.China	专业负责人 Responsible Person in Charge	张 林	校 核 Checked	张 林	审 定 Approved	胡雪莲	图 名 Drawing No.	鼓风机房及配电间基础平面布置图	工程子项 Sub Item	结构	图 号 Drawing No.	C-J-38	日 期 Date	2022.10

层面层				
1	-7.200	7.250	C30	C30
B1	-0.050 基顶		C30	C30
建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000= 383.650				

结构层高表

注：1、上得结构板面标高；基础底



鼓风机房及配电间一层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为250mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、通气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板抬板区域，降板图例

H-0.250
H-0.950
H-1.750

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙等；市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月30日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道		隧		建筑		测量	
桥		机电		给排水			
梁		照		交通		景观	
结构		结构					

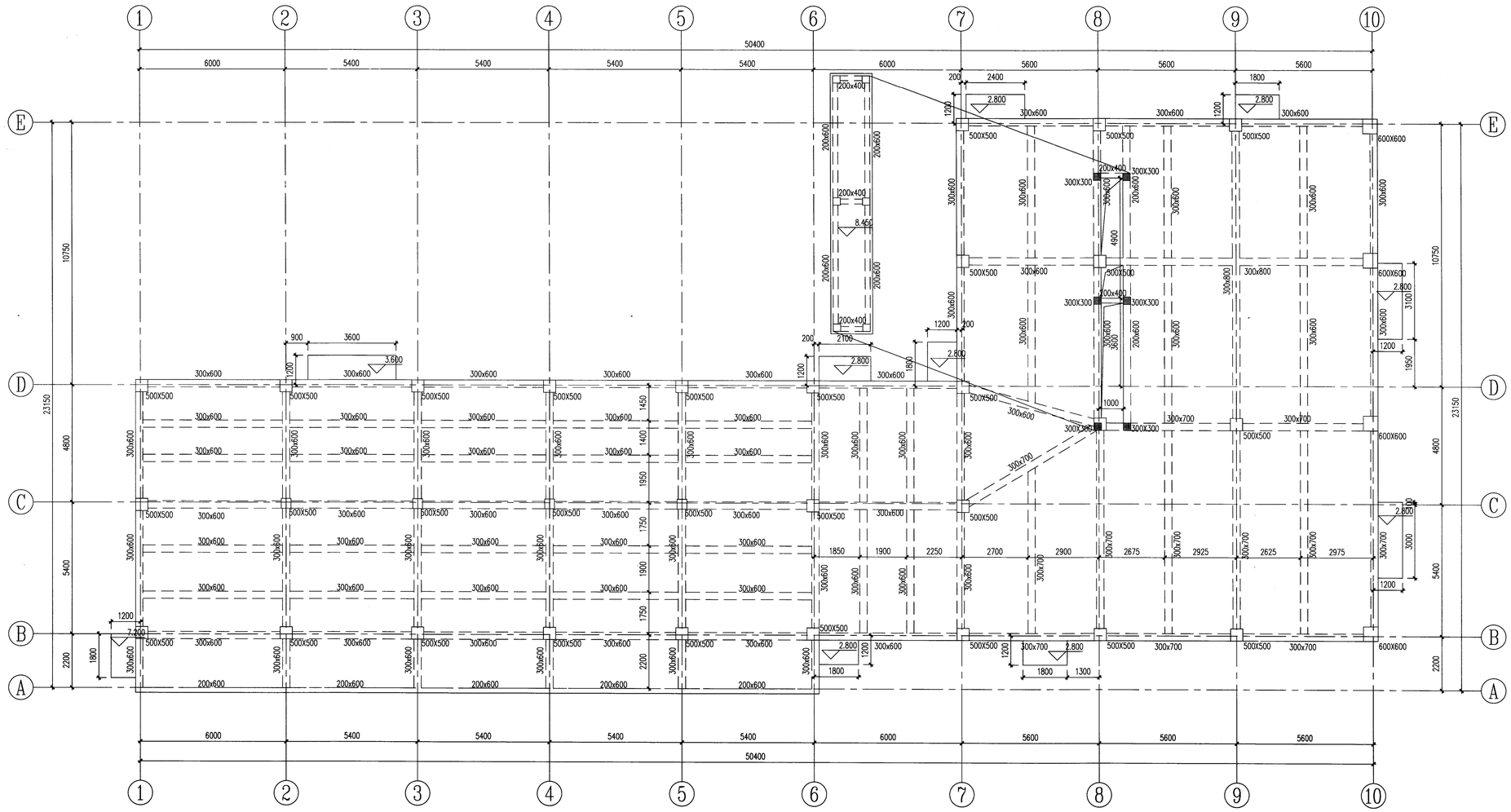
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqigegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	鼓风机房及配电间一层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-39	日期 Date	2022.10

层面层	7.200			C30	
1	-0.050	7.250	C30	C30	
B1	基底		C30		基础垫

建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	383.650			

结构层高表

注：1、上带结构板面部位：基础底



鼓风机房及配电间屋面结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1.混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。

2.未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。

3.图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。

4.未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。

5.应配合各工种预留孔洞(如烟道、透气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。

6.图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。

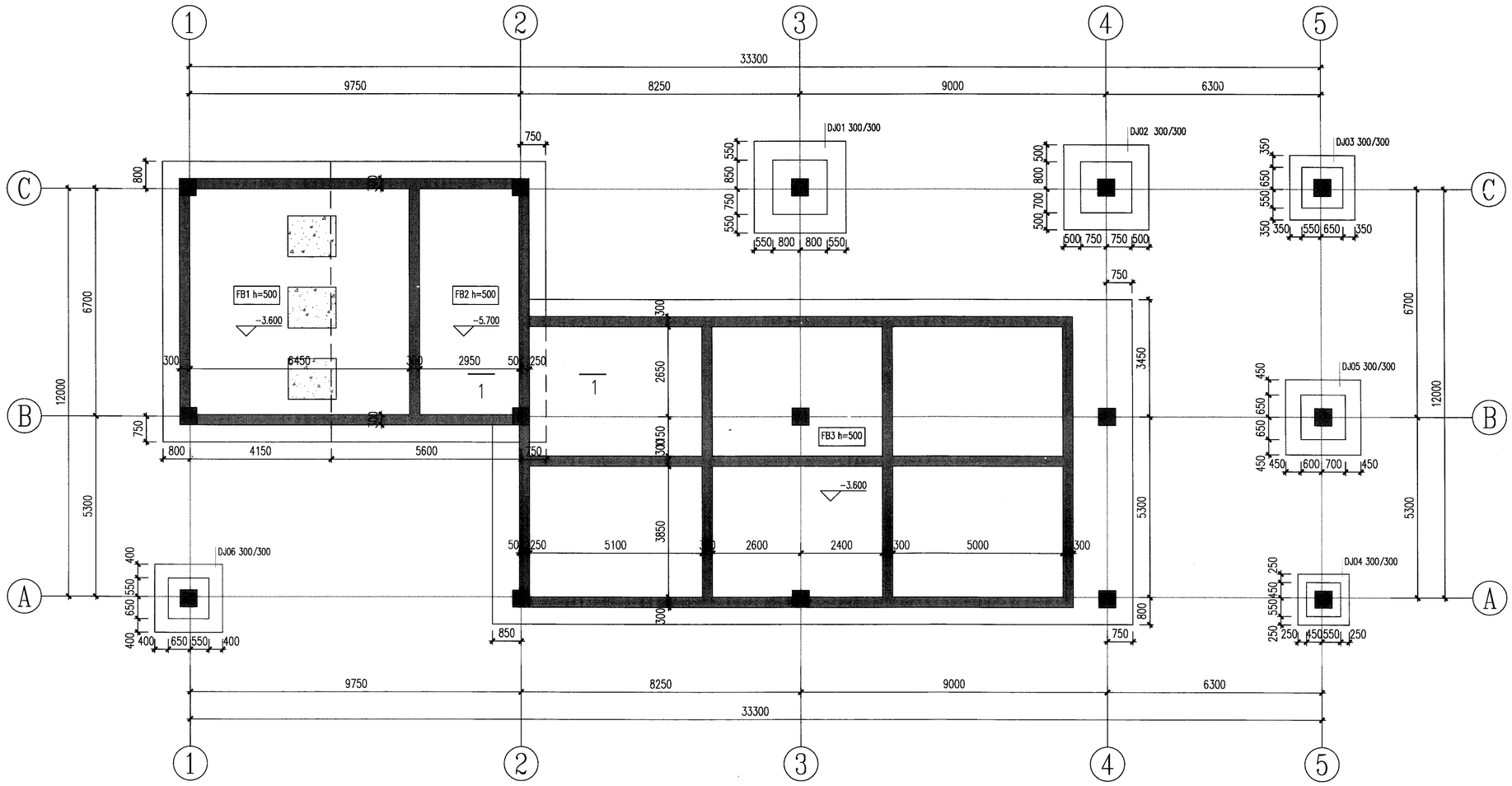
7.建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。

8.结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

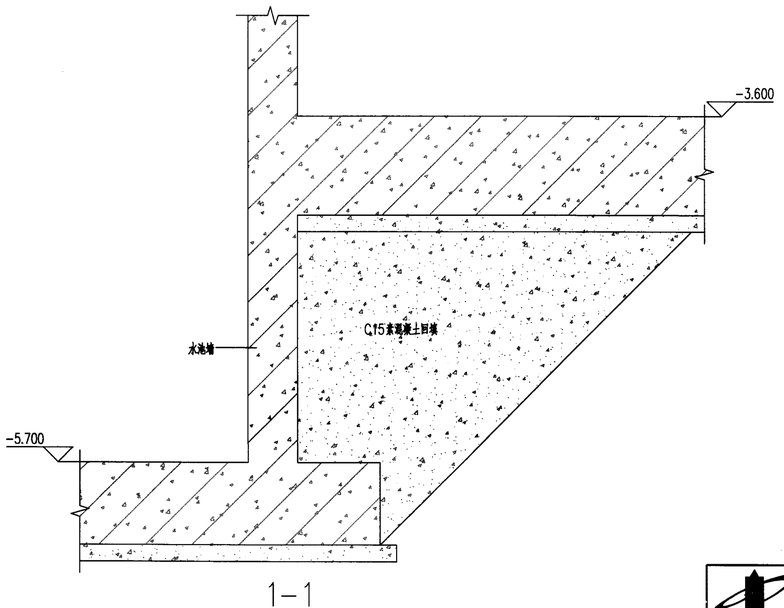
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年08月27日
重庆市住房和城乡建设委员会制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		给排水		交通		机电	
管网		景观		景观		结构	
专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person In Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟详河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, HongqiHegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person In Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	鼓风机房及配电间屋面结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-40	日期 Date	2022.10



加氯加药间基础平面布置图 1:100



1—1

图纸说明:

1、本工程±0.000相当于绝对标高值384.950m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用独立柱基及局部筏板，未注明的独立基础基底标高均为-2.000（382.950），持力层为中风化砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=1343kPa。

4、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

5、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响,施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

6、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

7、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，[illegible]结构。

8、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

9、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋，插筋做法见《2[illegible]》。

10、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级钢筋，基础下均做100厚C15素混凝土垫层，垫层伸出基础边各100。

单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：工程设计专业甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A 版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	加氯加药间基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-41	日期 Date	2022.10

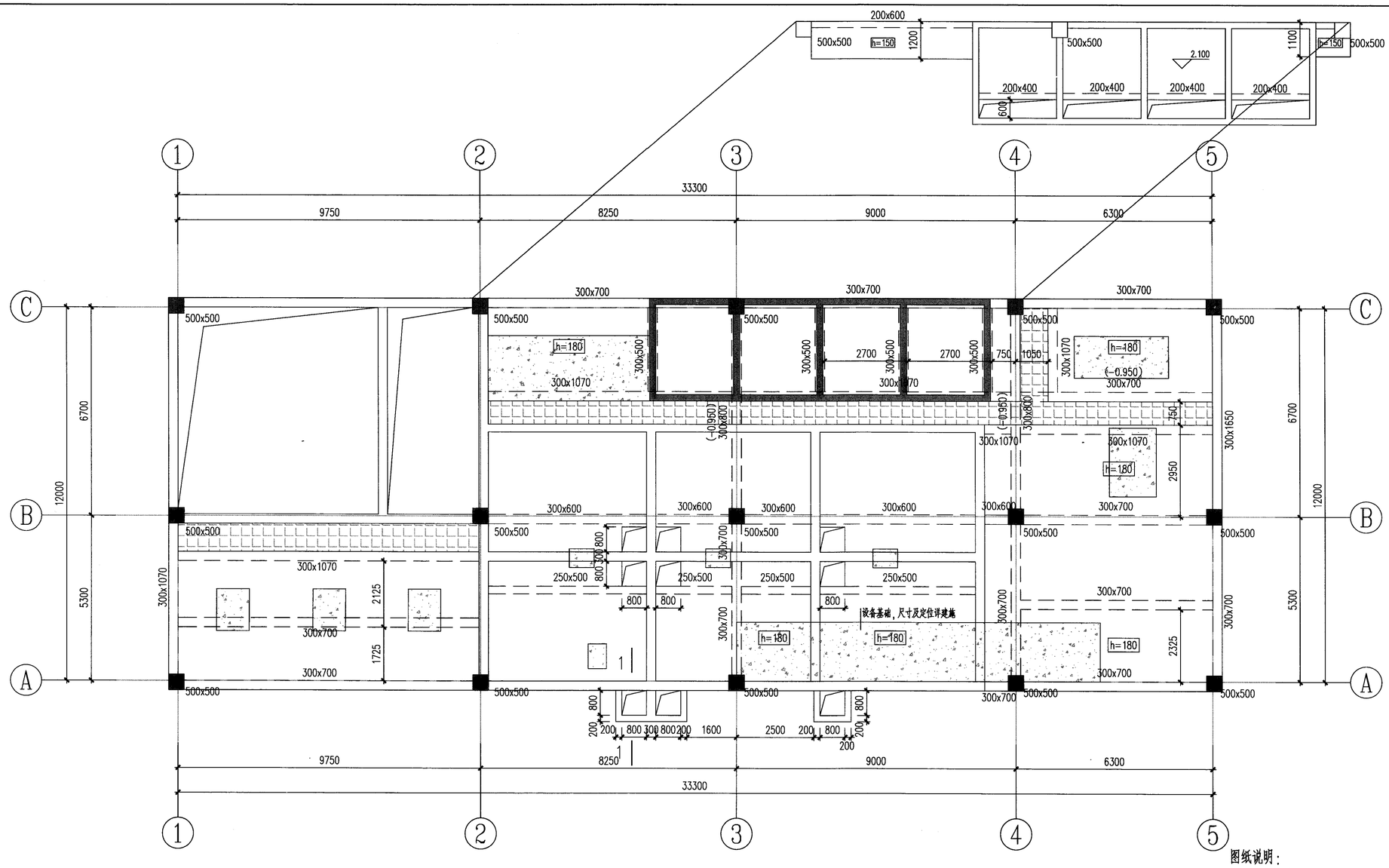
层面层	6.100			C30
1		6.150	C30	
B1	-0.050 基顶		C30	C30

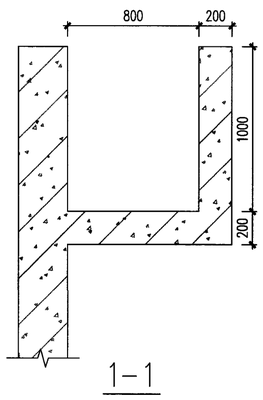
建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	384.950			

嵌固端

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶；





1-1

加氯加药间一层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板抬板区域，降板图例 H-0.450

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

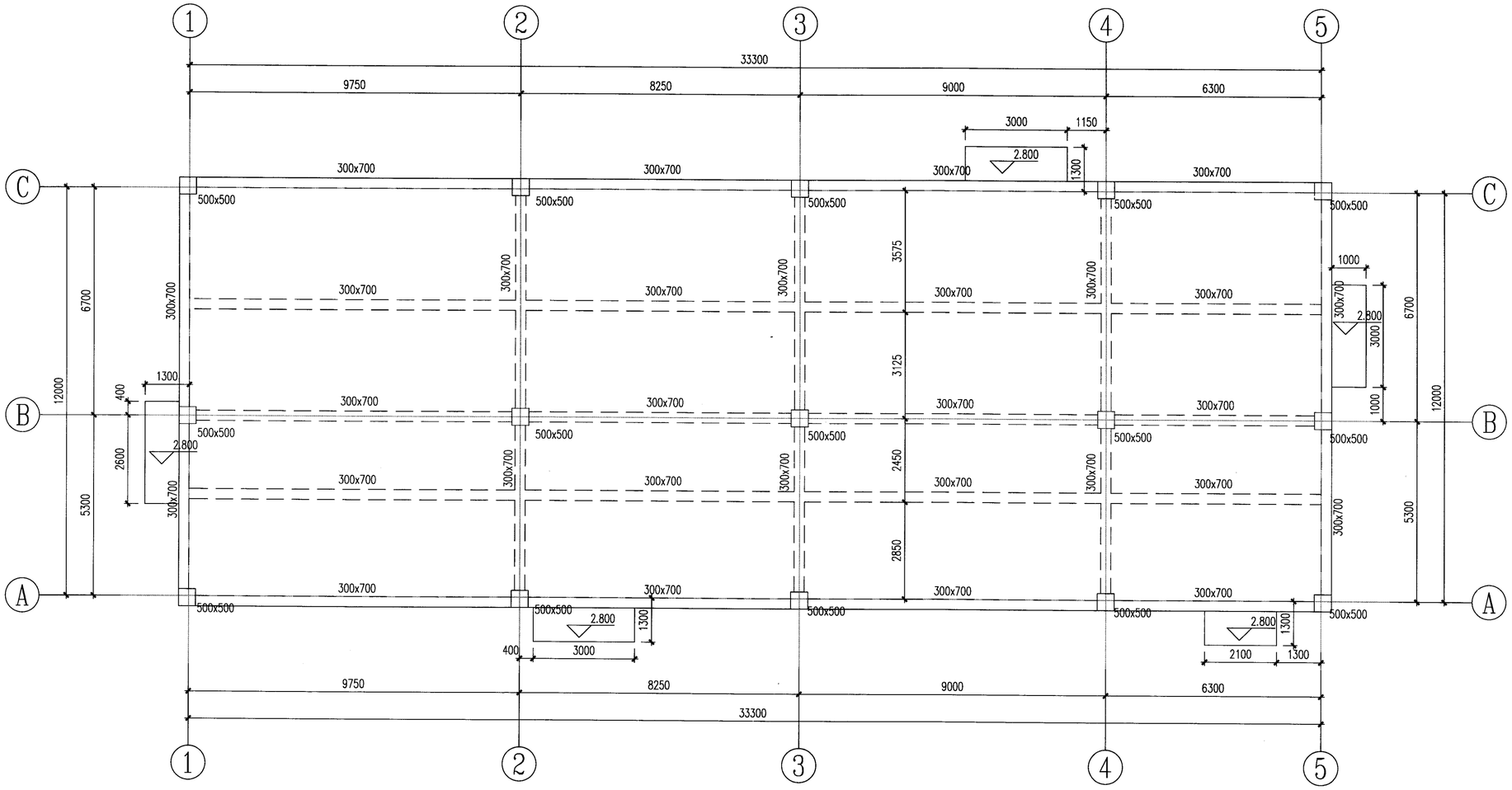
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	加氯加药间一层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-42	日期 Date	2022.10

层面层	6.100			C30
1	-0.050	6.150	C30	C30
B1	基顶		C30	
建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	384.950			

嵌固端

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶。



加氯加药间屋面层结构平面布置图 1:100

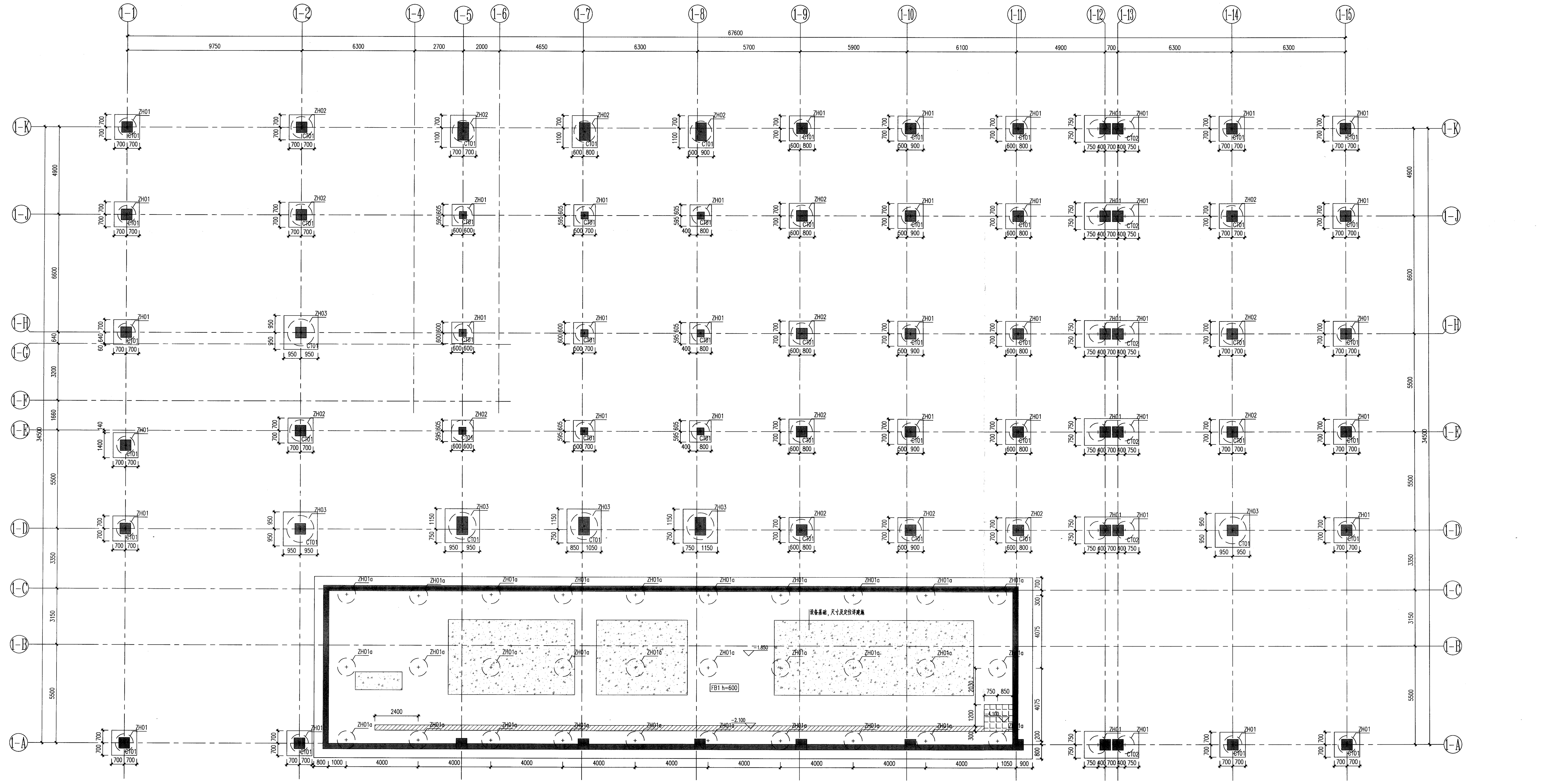
图纸说明：

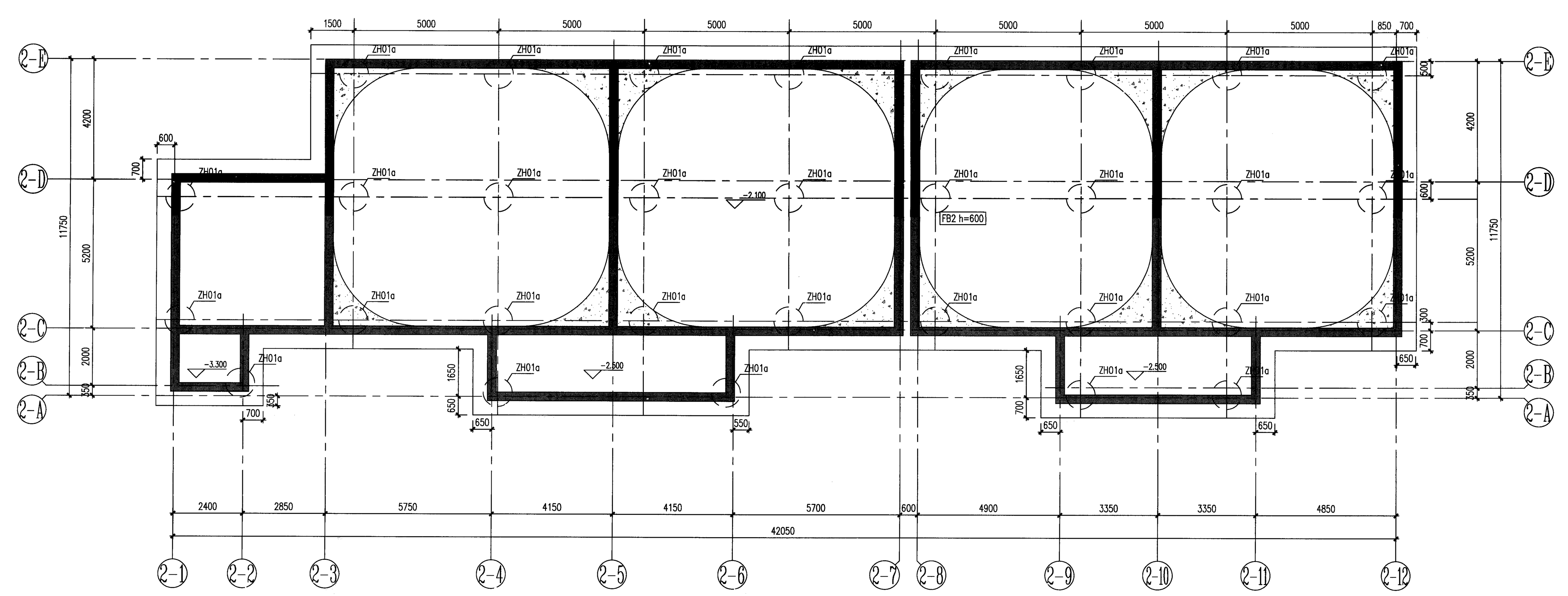
1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准，图中 ▨ 表示上、下层同时开洞，预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，上表面与屋面层楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

重庆市建设工程勘察设计图纸专用章
单位名称：重庆市政设计研究院有限公司
证书等级：建筑（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级
建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级
园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

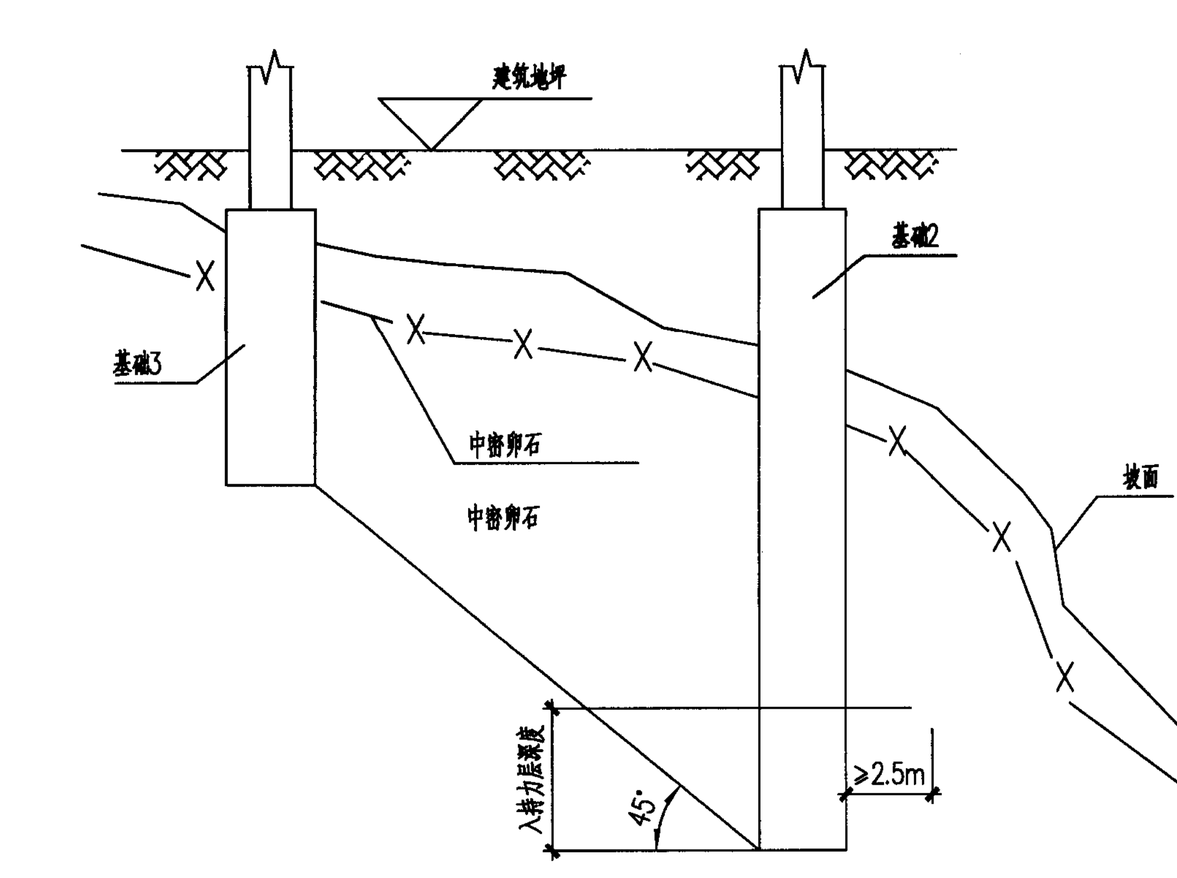
专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	加氯加药间屋面层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-43	日期 Date	2022.10





污泥脱水机房基础平面布置图 1:100



基础刚性角控制图

基础设计说明：

1. 场地施工放线定位坐标、建筑室内外标高及外轮廓均以经业主确认及行政规划审批的建筑总平面图及地下各平面图为准。
2. 本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程——工业污水处理二厂工程地质勘察报告(直接详细勘察)》。
3. 本工程基础设计等级为丙级。
4. 本工程桩身、承台混凝土等级为C30；垫层砼强度等级C15，垫层厚100mm，每边出底板外边缘距离取100mm
5. 基坑开挖至持力层时，请通知甲方会同勘察、设计及有关质检人员共同鉴定，认为符合设计要求，验收合格后方可进行下一道工序。若发现实际地质情况与地质报告不同时，请通知设计人员会同有关单位研究处理。
6. 施工基槽开挖如采用机械开挖，应挖至设计基底标高以上30~50cm，然后人工挖至设计标高，以防止地基土体遭到扰动破坏。
7. 施工时应做好场区降水、排水；基槽开挖后应防止暴晒、浸水和受冻，槽内如有积水应立即清除。
8. 基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载，不得超过设计荷载限制条件。
9. 本工程在基坑开挖前应做专门的基坑支护，其设计和施工应由具有相关资质的单位进行，并在通过专项审查后方可施工。
10. 底板上所有电梯坑、集水坑等位置、坑深务必与相应专业图核对无误后方可施工。
11. 穿墙管道为地下工程防水的簿弱环节施工中应予足够的重视，不得事后凿洞。浇注混凝土前，电梯机坑预埋排水管及各集水坑施工前务必与水施核对，并应配合水、电、通等有关图纸预埋管道，不得遗漏。
12. 有关防雷接地部分，均应按电施图要求进行预埋和焊接，以确保避雷效果。
13. 浇注混凝土前，应对基础、底板上所留墙、柱、楼梯的插筋位置、直径及数量仔细检查、核对。
14. 墙、柱插筋、后浇带等构造做法参见国标图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台)22G101-3》。
15. 在基坑开挖后应及时对基坑进行封闭，防水厚度及做法详建施。
16. 图中未注明的钢筋锚固长度均为La。
17. 墙体开洞做法及未尽事宜详结构设计总说明。
18. 基础施工完毕后，应按规范要求及时回填基坑，基坑回填完后可进行上部结构的施工。回填土工程施工的质量记录，按《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)与《建筑工程施工质量验收统一标准》执行。

机械旋挖钻孔灌注桩设计说明：

一、设计要求：

1. 持力层为中风化砂质泥岩及中风化泥岩，中风化砂质泥岩天然单轴抗压强度标准值为3.70MPa。
2. 桩进入持力层深度详见桩截面及配筋表。
3. 桩及承台用C30混凝土浇筑，保护层厚50。若现场不采取降水措施，桩身浇筑时若遇地下水，需采用水下混凝土浇筑。
4. 桩顶嵌入承台内的长度不小于100mm，桩顶纵向主筋应锚入承台，其锚固长度为35倍纵向主筋直径。

二、桩的施工

1. 开孔前，应复核桩位定位放样，准确后方可施工。
2. 正式施工前，应进行成孔工艺试验，数量不少于两孔，以确定桩型及地质状况是否与设计相符。
3. 桩挖至设计土层后，再进行扩孔并清渣、排水、沉渣应清理干尽，成孔后应经甲方、质检、设计部门验证后方可浇注混凝土。
4. 桩孔成孔允许偏差：桩径±50mm，垂直度0.5%桩中心线平面偏差<5mm。
5. 混凝土应一次浇倒，桩身混凝土坍落度取80-100mm，混凝土下落高度<2m，且边浇边捣。
6. 钢筋笼主筋保护层厚度50mm，外侧应设混凝土垫块或定位环，以保证混凝土保护层的厚度。
7. 本工程基桩施工时，实际孔深应以持力层土样和成孔进尺速度为主要依据，应同时满足设计有效桩长及入中密卵石深度要求。桩孔至设计桩底标高(设计桩长)而入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。标高(设计桩长)而进入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。
8. 护壁施工及挖桩要求：

a、旋挖桩采用泥浆护壁成孔，要穿过厚度较大的杂填土，粉土，孔底沉渣、桩身夹泥、断桩、塌孔、缩径等施工质量无法控制和施工风险也相当大，为确保施工质量，施工时应采取特殊泥浆护壁工艺措施，必要时可采取全护筒跟管钻进工艺，以确保桩基施工质量满足设计要求。

b、钻杆应保持垂直稳固，位置正确，应防止因钻杆晃动引起扩径。钻进速度应根据电流值变化及时调整。钻进过程中，应随时清理孔口积土，遇到地下水、塌孔、缩孔等异常情况时，应及时处理。

c、为保证桩的安全施工，施工单位在施工前应作好必要的安全操作措施，以保正桩的正常施工。

d、旋挖桩长度不应小于6m。终孔时应进行桩端持力层检验。应视岩性检验桩底下3D及5m深度较大者范围内有无空洞、破碎带、软弱夹层、桩底应力扩散角(见地勘报告，如地勘无表述，则取45度)范围内岩体临空面等不良地质条件。若遇到以上不良地质情况，应严格遵循现行有关国家及地方规程。

灌注桩常见问题及预防措施可以参考《10SG813》图集第39页附录2。

e、当桩的净距小于2.0米时，必须进行跳挖施工，先施工桩的强度应达到5N/mm^{2}后，方可施工相邻桩；如同时钻孔应采取其他有效措施避免塌孔。

f、桩孔挖至持力层时，请通知甲方会同勘察设计监理及有关质检人员共同鉴定，认为符合设计要求后迅速扩大桩头，随即浇灌封底混凝土.封底混凝土随即浇灌封底混凝土，封底混凝土最小高度为h+200；

三、质检

1. 本工程桩基应按《建筑桩基检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021的相关要求进行桩基检测。
2. 施工单位必须对每根桩做好施工记录，按规定留取混凝土试件做出试压结果。并将有关资料整理好，提交有关部门检查和验收。
3. 每根桩终孔时应由质检人员根据施工记录、岩样状态结合地质资料进行鉴定，确认桩端基岩承载力和嵌岩深度满足设计要求后，方可浇灌桩身混凝土。
4. 对施工完的桩，应对其桩身质量和承载力进行检验。检测标准按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021执行。验收均合格后方可进行承台等施工。

桩截面表

桩编号	桩身直径 d(mm)	保护层厚度 (mm)	混凝土强度等级	嵌岩深度	单桩竖向承载力特征值(kN)
ZH01	1000	50	C30	3d	1600
ZH02	1200	50	C30	3d	2400
ZH03	1500	50	C30	3d	3800
ZH01a	1000	50	C30	3d	1600

承台表

承台编号	承台类型	承台厚度	备注
CT01	单桩承台	900	
CT02	单桩承台	900	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设 计 Design	雷茂鑫	审 核 Examiner	蒋 莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工 号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张 林	校 核 Check	张 林	审 定 Approved	胡雪莲	图 名 Drawing Name	污泥脱水机房基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图 号 Drawing No.	C-J-44	日 期 Date	2022.10

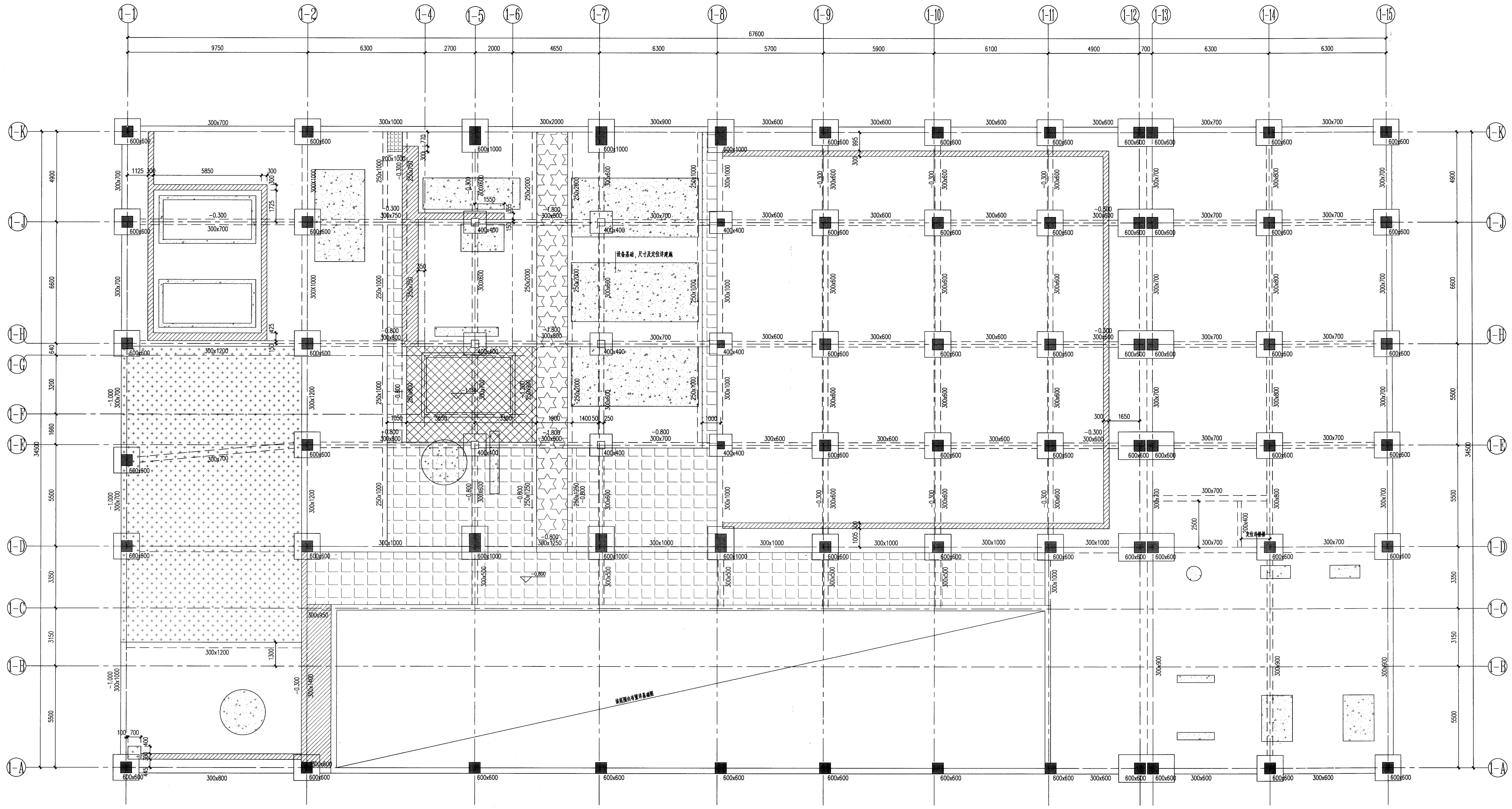
重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

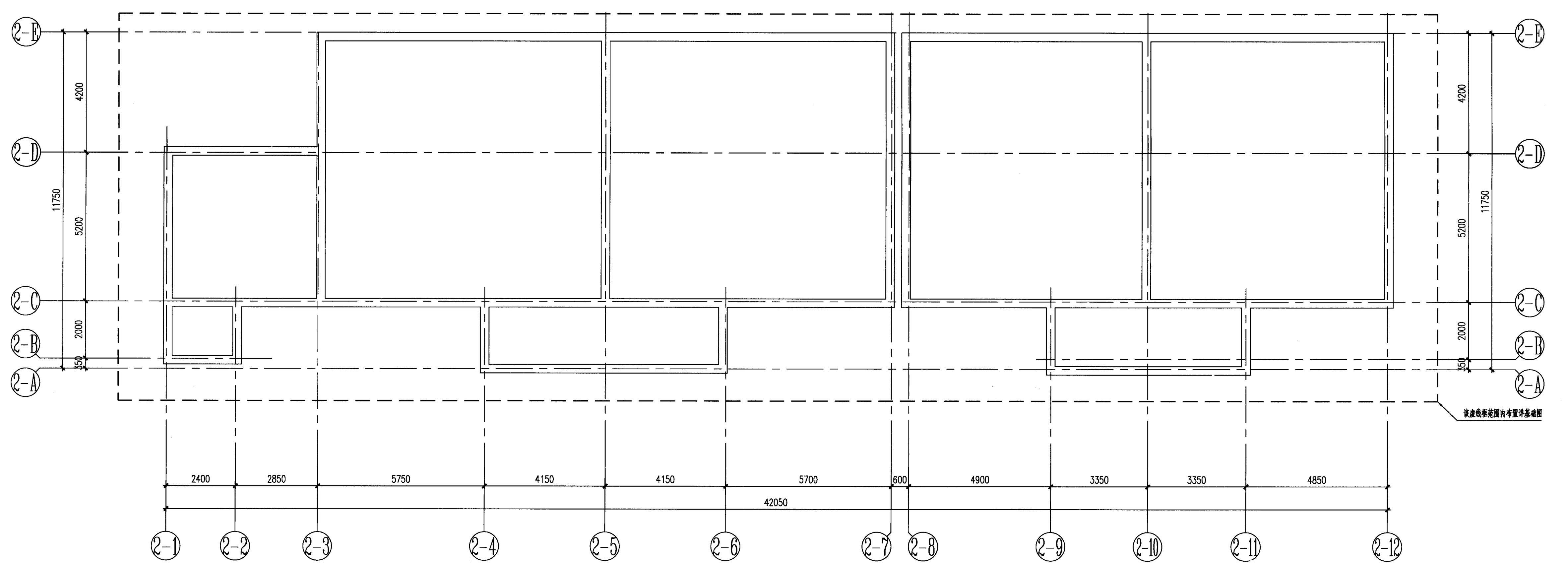
建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
屋面层	18.200			C30
2	5.500	12.700	C30	C30
1	-0.050	5.500	C30	C30
B1	基顶		C30	
±0.000=	381.00			

嵌固端

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶；





图纸说明：

1.混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。

2.未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。

3.图中未注明楼板板厚为250mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。

4.未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。

5.应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。

6.图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。

7.建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m^3的轻质材料。

8.结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

9.图中降板抬板区域，降板图例

H-0.250

H-0.750

H-0.950

H-1.750

H-1.800

污泥脱水机房一层结构平面布置图 1:100

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	污泥脱水机房一层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构

版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
图号 Drawing No.	C-J-45	日期 Date	2022.10

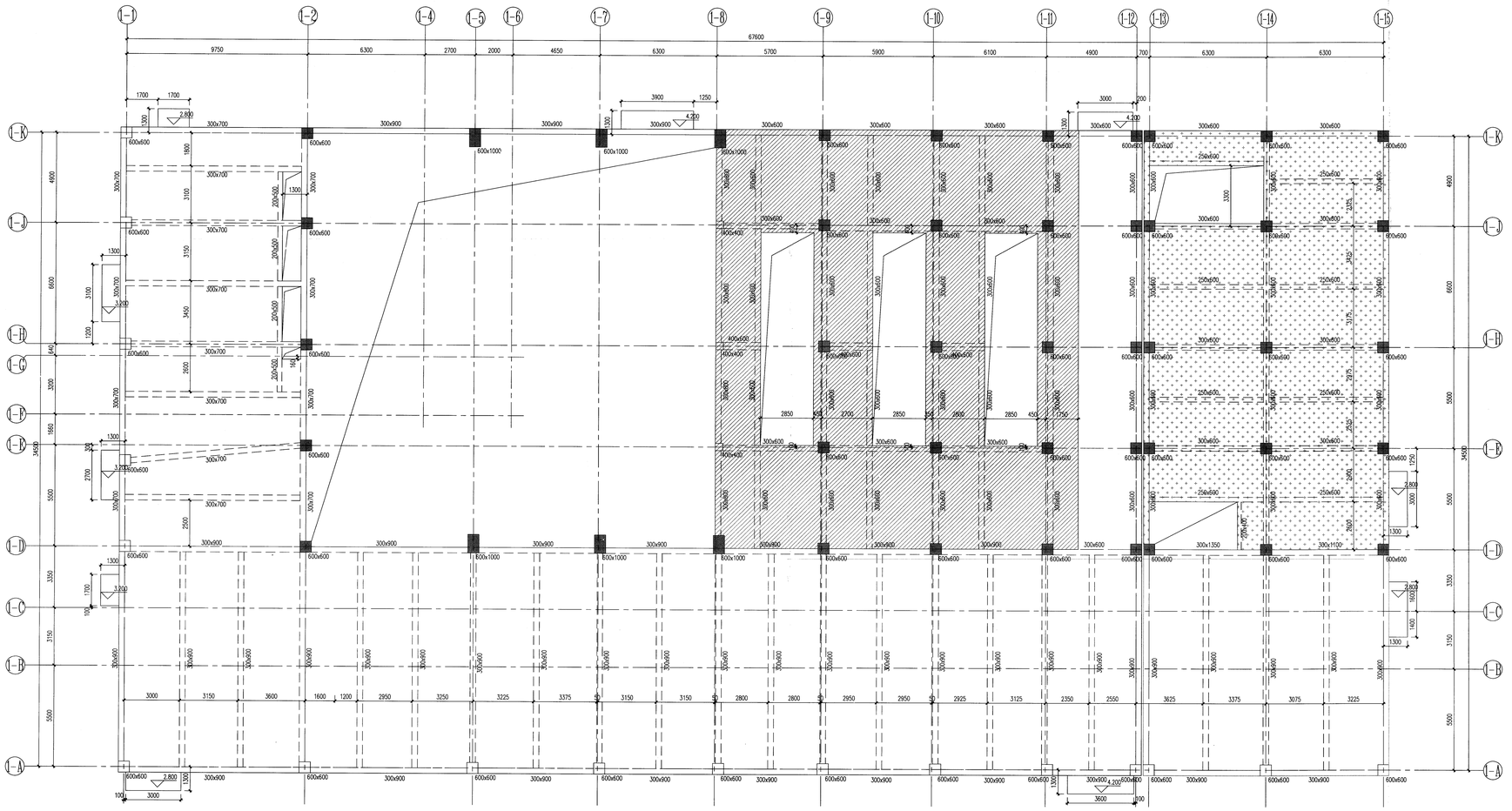
层号	标高(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
屋面层	18.200			C30
2	5.500	12.700	C30	C30
1	-0.050	5.550	C30	C30
B1	-5.000	4.950	C30	C30

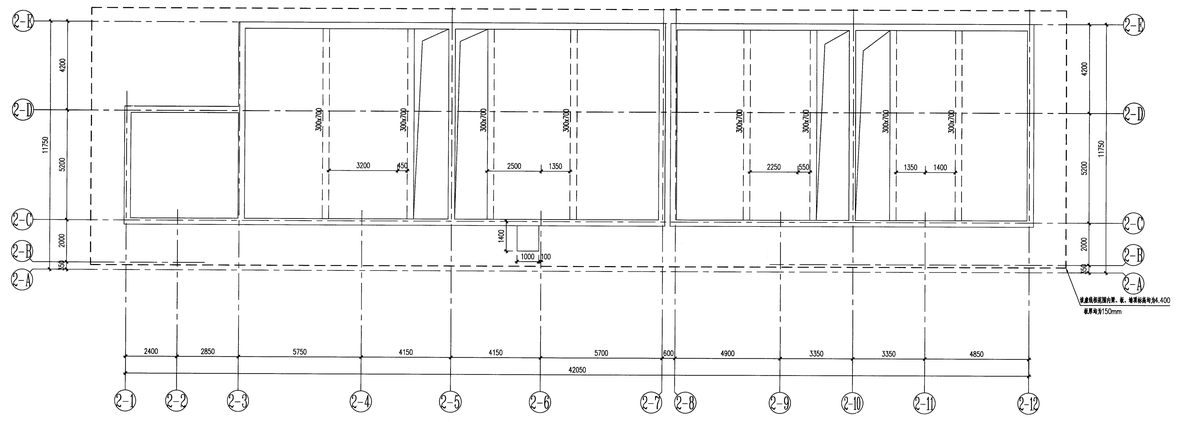
基底

±0.000=381.00

结构层高表

注：1、上部结构重要构件，基础底





污泥脱水机房二层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、通气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板拾板区域，降板图例

H-0.050

H-0.950

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
设市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲等资质证书业（建筑工程）甲级、公用行业（公园）专业乙等资质及其他相关工程设计专项甲级，工程总承包资质甲级
证书证书编号：A150002934（有效期至：2018年4月）
重庆市住房和城乡建设委员会印制

项目负责人 Project Charge In Charge	靳俊伟	设计 Design	曾茂鑫	审核 Examined	蒋 莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂五配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01713
专业负责人 Specialized Person In Charge	张 林	校 核 Check	张 林	审 定 Approved	胡常惠	图 名 Drawing Name	污泥脱水机房二层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图 号 Drawing No.	C-J-46	日 期 Date	2022.10

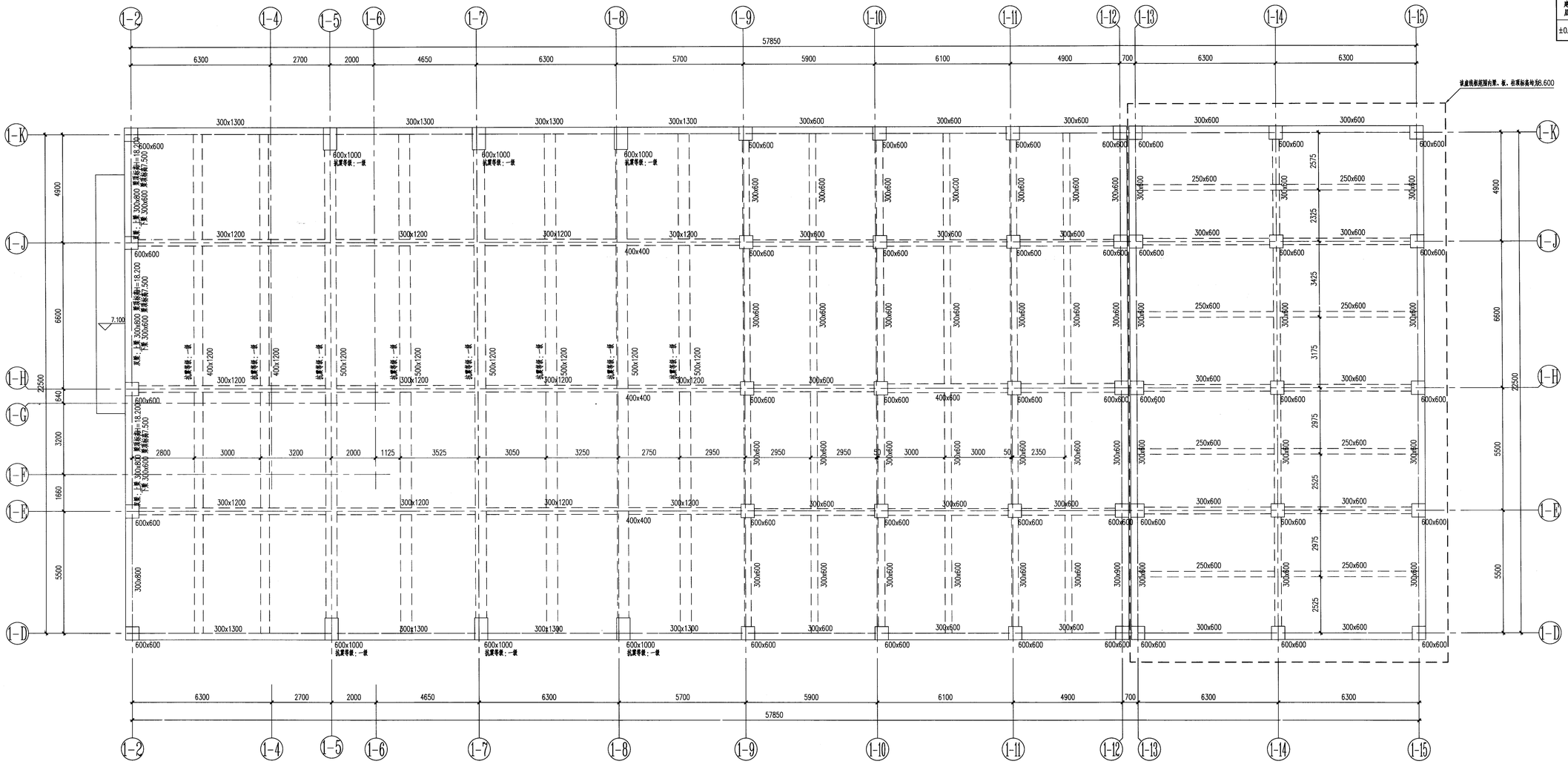
重庆市市政设计研究院有限公司 Chongqing Municipal Designing Research Institute Co.,Ltd.
地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 Add.: No.69 Hongqi River Community, Yangjiaping, Jiangbei District, Chongqing P.R.China

屋面层	18.200			C30
2	5.500	12.700	C30	C30
1	-0.050	5.500	C30	C30
B1	基顶		C30	

建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	381.00			

结构层高表

注：1、上部结构根据部位：基础底



污泥脱水机房屋面结构平面布置图 1:100

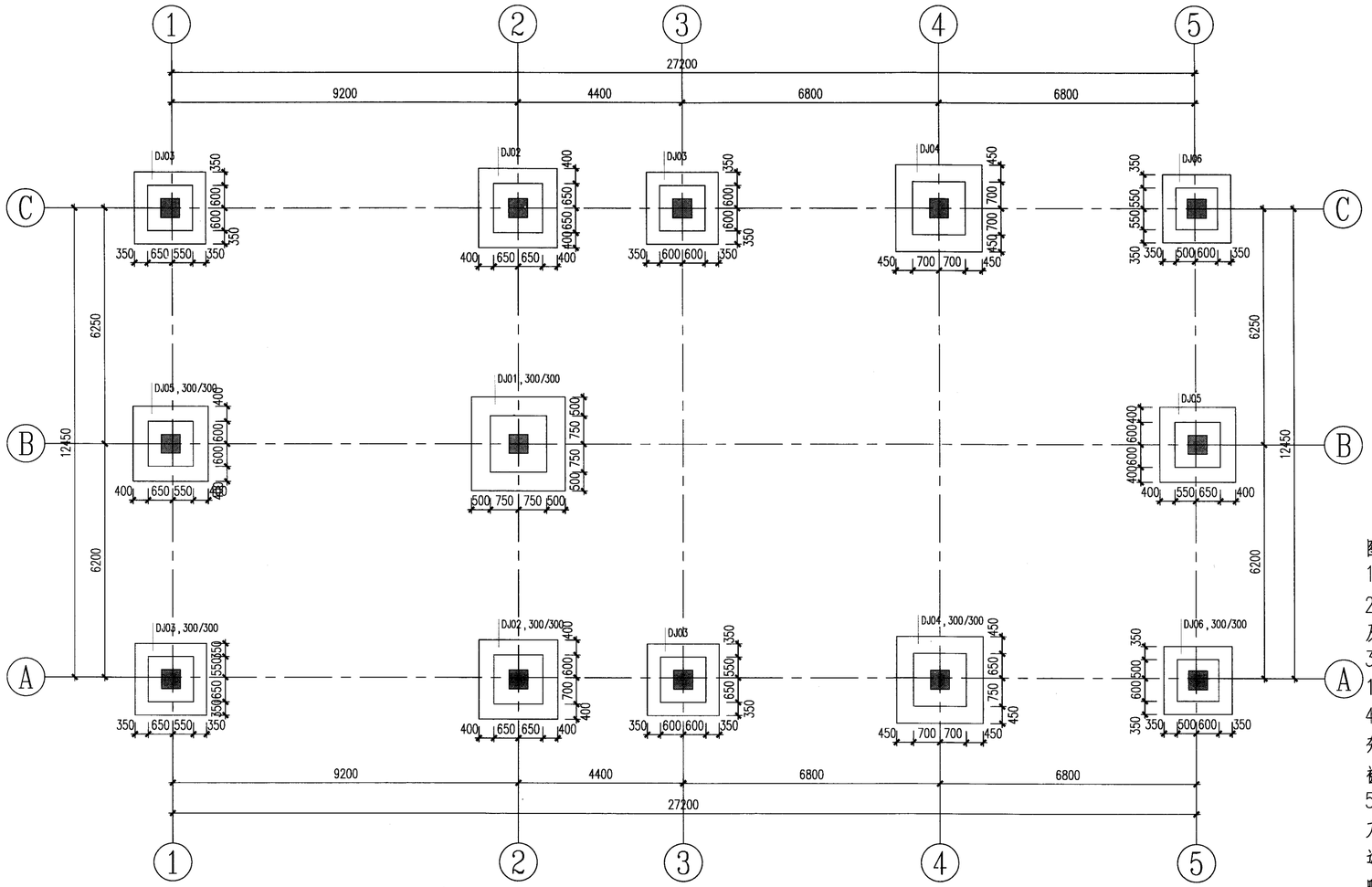
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m^3的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A1500027934 A1500027934 有效期至：2025年04月27日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		给排	
桥梁		给排		交通		暖通	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	新俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟祥河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, HongqiHegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	污泥脱水机房屋面结构平面布置图	工程子项 Sub. Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-47	日期 Date	2022.10



仓库及维修间基础平面布置图 1:100

图纸说明:

1、本工程±0.000相当于绝对标高值390.200m，地基基础设计等级为丙级。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程——工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3、本工程基础形式采用独立柱基及局部筏板，未注明的独立基础基底标高均为-1.500（388.700），持力层为中风化砂质泥岩，地基承载力特征值f_{ak}=1343kPa。

4、基坑开挖时应避免坑底土层受扰动，可保留180mm~220mm厚的土层暂不挖去，待夯实处理前再由人工挖至设计标高。严禁扰动垫层下的软弱土层，应防止软弱垫层被践踏、受冻或受水浸泡。

5、本工程基坑及基础施工前应复核地下水水位，若有必要应进行施工降水，降水方案可按勘察单位建议方案，同时应进行专项的降水方案设计及施工。场地及其周边应做好地表水的疏排工作和地面封闭，防止地表水浸泡对基坑安全产生不利影响，施工时应尽量避开雨季，基坑中要采取排水措施，防止地表水、雨水集于基坑内。

6、本工程基础施工时，基础开挖后必须请有关单位进行验槽，合格后方可继续施工；基础施工完毕后不得长期暴露，应及时回填，回填基坑时必须清除杂填土及基坑中杂物，回填土应分层夯实，对称进行，压实系数λc≥0.94。

7、地基与基础的施工应遵循《地基与基础工程及验收规范》及《建筑地基处理技术规程》有关规定施工，待基础验收合格后，方可施工上部结构。

8、未尽事宜均应符合《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）等相关规范、规程的要求。

9、基础施工时应预留上部结构框架柱、楼梯梯柱、构造柱、墙等上部结构竖向钢筋插筋，插筋做法见《22G101-3》。

10、本工程基础混凝土强度等级为C30，钢筋采用HRB400级，基础下设置100厚C15素混凝土垫层，每边外扩100mm。

施工图设计文件审查合格
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
给网		测量		景观		结构	

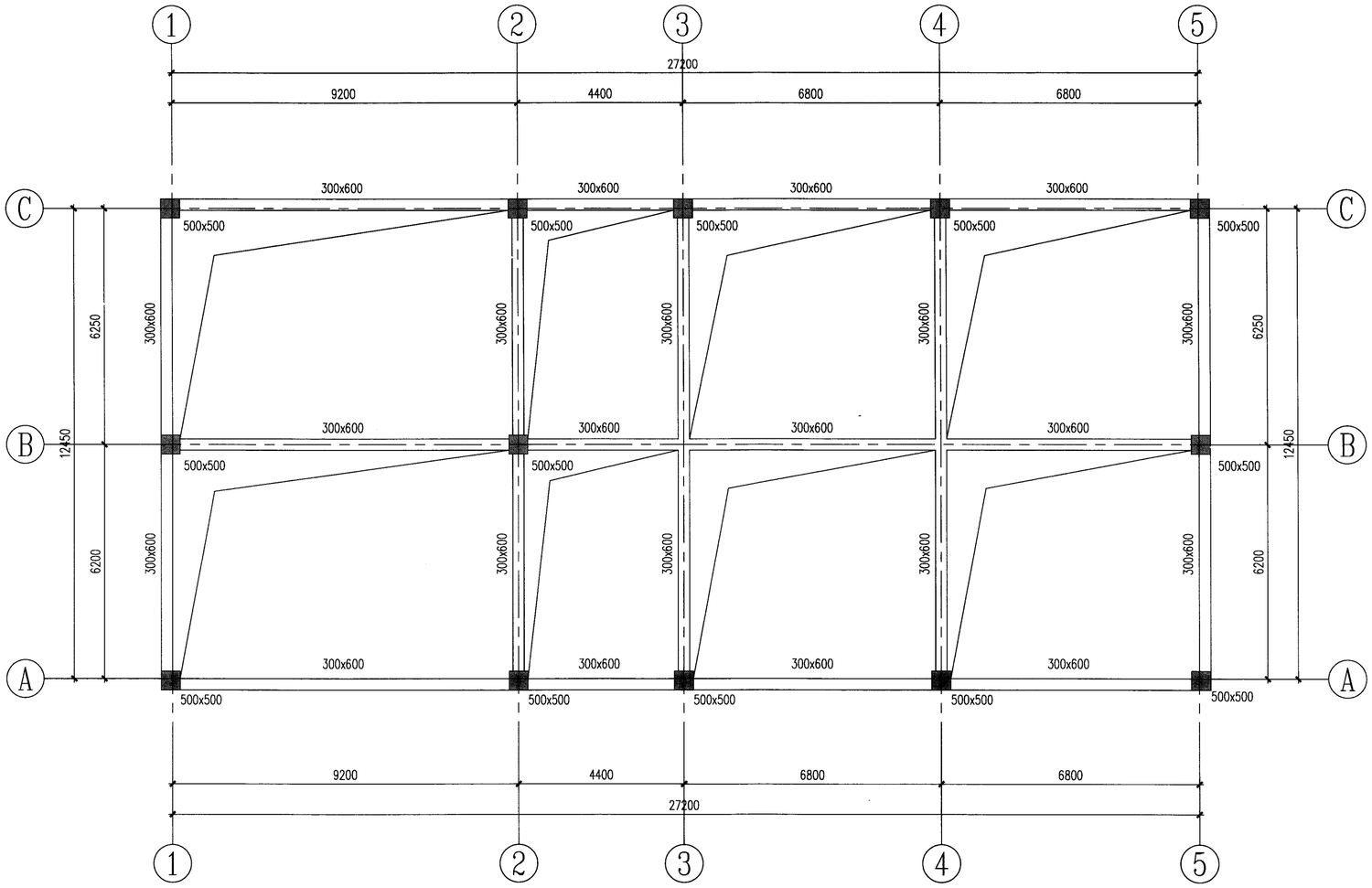
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟泽河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	仓库及维修间基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-48	日期 Date	2022.10

层面层	8.000			C30
1	-0.050	8.050	C30	C30
B1	基顶		C30	
建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	390.20			

嵌固端

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶；



仓库及维修间一层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 一层采用刚性地坪，刚性地坪做法详建施。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 B150007934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道		给排	
桥梁		勘察		交通		机电		结构	
管网		测量		景观					

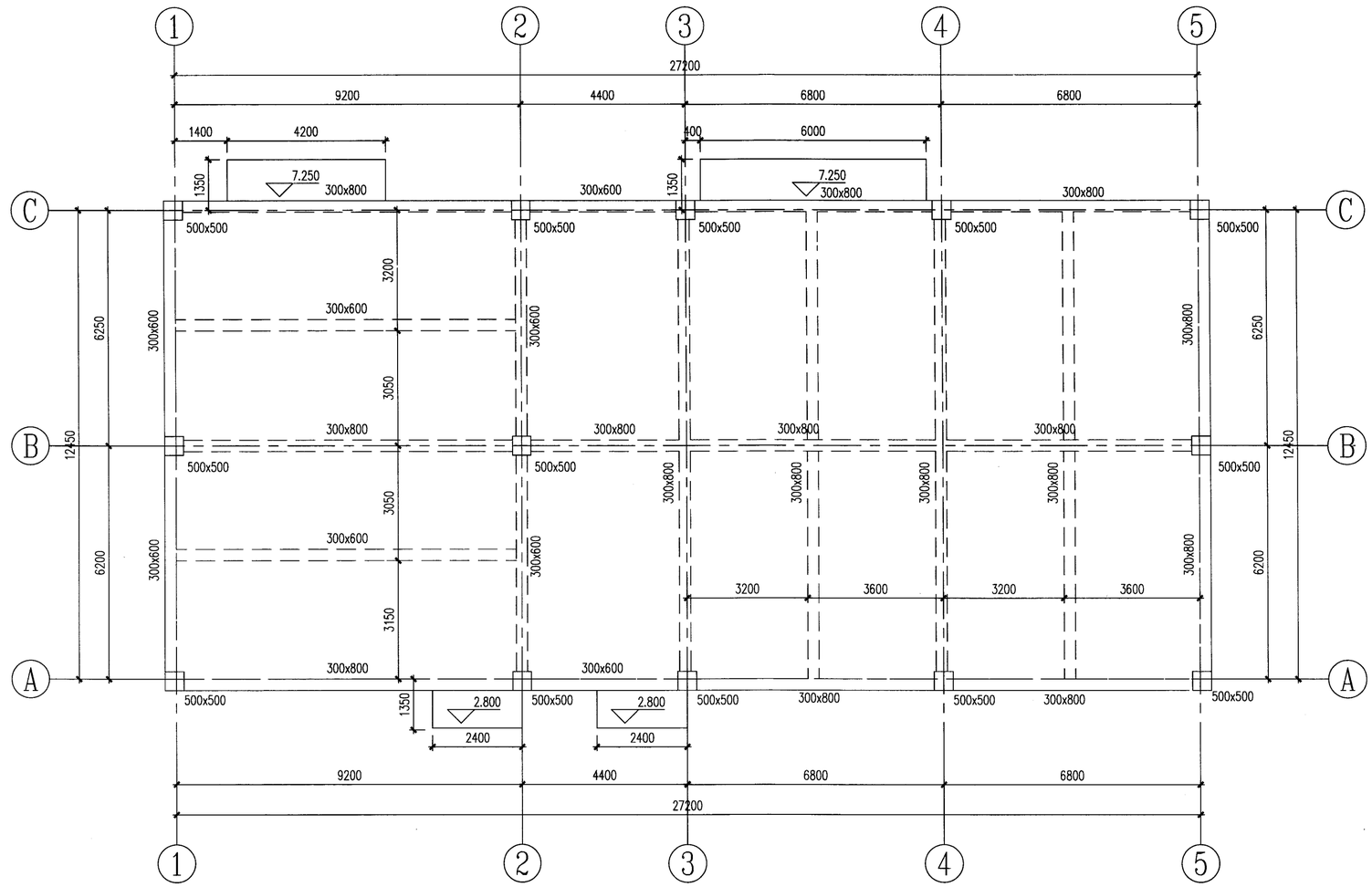
重庆市市政设计研究院有限公司 Ch.ngQing Municipal Designing Research Institute P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	仓库及维修间一层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-49	日期 Date	2022.10

屋面层	8.000			C30
1		8.050	C30	C30
B1	-0.050 基顶		C30	
建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	墙柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	390.20			

嵌固端

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶；



仓库及维修间屋面层结构平面布置图 1:100

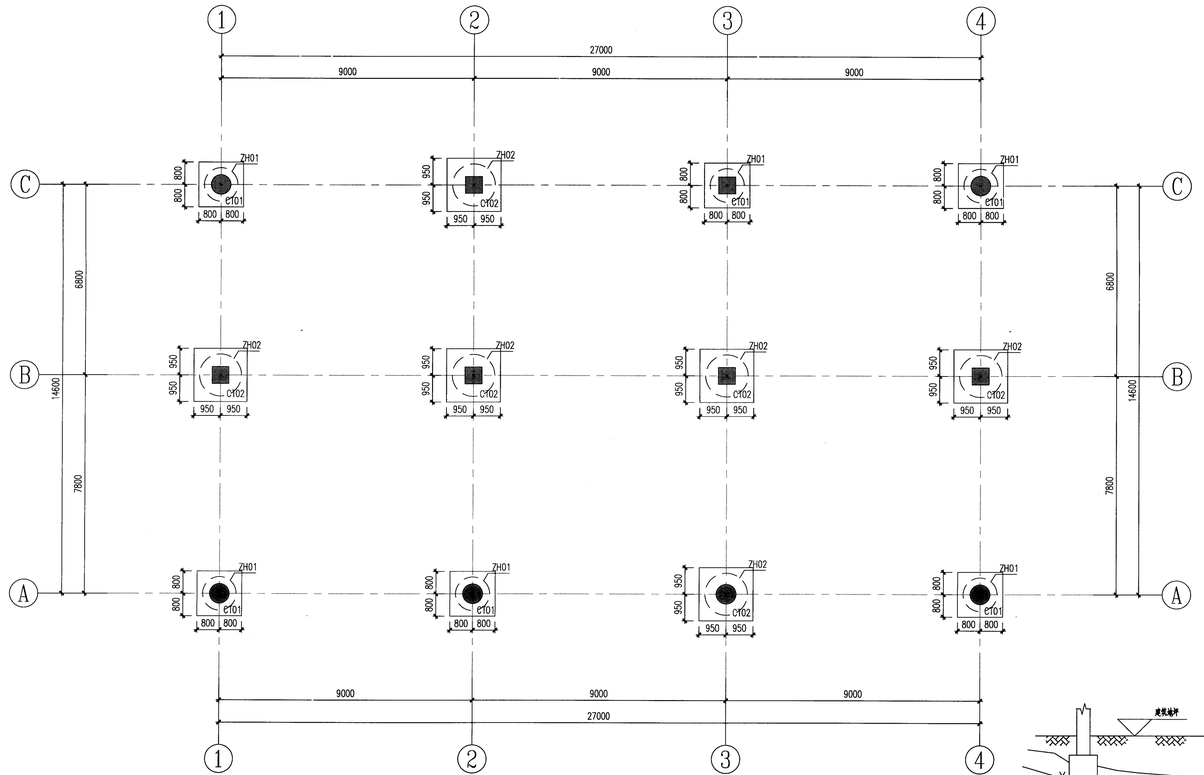
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞(如烟道、透气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 道路 桥梁 管网 | 签字 | 专业 隧道 机电 结构 | 签字 | 专业 电照 交通 景观 | 签字 | 专业 建筑 勘察 测量 | 签字

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	仓库及维修间屋面层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-50	日期 Date	2022.10



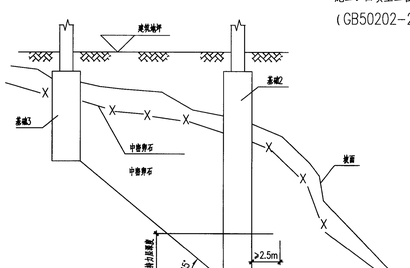
综合楼基础平面布置图 1:100

桩截面表

桩编号	桩身直径 d(mm)	保护层厚度 (mm)	混凝土强度等级	嵌岩深度	单桩竖向承载力特征值(kN)
ZH01	1200	50	C30	3d	3400
ZH02	1500	50	C30	3d	4400

承台表

承台编号	承台类型	承台厚度	备注
CT01	单桩承台	900	
CT02	单桩承台	900	



基础刚性角控制图

基础设计说明：

1.场地施工放线定位坐标、建筑室内外标高及外轮廓均以经业主确认及行政规划审批的建筑总平面图及地下各平面图为准。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程——工业污水处理二厂工程地质勘察报告(直接详细勘察)》。

3.本工程基础设计等级为丙级。

4.本工程桩身、承台混凝土等级为C30；垫层砼强度等级C15，垫层厚100mm,每边出底板外边缘距离取100mm。

5.基坑开挖至持力层时，请通知甲方会同勘察、设计及有关质检人员共同鉴定，认为符合设计要求，验收合格后方可进行下一道工序。若发现实际地质情况与地质报告不同时，请通知设计人员会同有关单位研究处理。

6.施工基槽开挖如采用机械开挖，应挖至设计基底标高以上30~50cm,然后人工挖至设计标高，以防止地基土体遭到扰动破坏。

7.施工时应做好场区降水、排水，基槽开挖后应防止暴晒、浸水和受冻，槽内如有积水应立即清除。

8.基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载，不得超过设计荷载限制条件。

9.本工程在基坑开挖前应做专门的基坑支护，其设计和施工应由具有相关资质的单位进行，并在通过专项审查后方可施工。

10.底板上所有电梯坑、集水坑等位置、坑深务必与相应专业图核对无误后方可施工。

11.穿墙管道为地下工程防水的薄弱环节施工中应予足够的重视，不得事后凿洞。浇注混凝土前，电梯机坑预埋排水管及各集水坑施工前务必与水施核对，并应配合水、电、通等有关图纸预埋管道，不得遗漏。

12.有关防雷接地部分,均应按电施图要求进行预埋和焊接,以确保避雷效果。

13.浇注混凝土前，应对基础、底板上所留墙、柱、楼梯的插筋位置、直径及数量仔细检查、核对。

14.墙、柱插筋、后浇带等构造做法参见国标图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台)22G101-3》。

15.在基坑开挖后应及时对基坑进行封闭,防水厚度及做法详建施。

16.图中未注明的钢筋锚固长度均为la。

17.墙体开洞做法及未尽事宜详结构设计总说明。

18.基础施工完毕后,应按规范要求及时回填基坑,基坑回填完后可进行上部结构的施工。回填土工程施工的质量记录，按《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)与《建筑工程施工质量验收统一标准》执行。

机械旋挖钻孔灌注桩设计说明：

一、设计要求：

1.持力层为中风化泥岩，中风化泥岩天然单轴抗压强度标准值为4.22MPa。

2.桩进入持力层深度详见桩截面及配筋表。

3.桩及承台用C30混凝土浇筑，保护层厚50。若现场不采取降水措施，桩身浇筑时若遇地下水，需采用水下混凝土浇筑。

4.桩顶嵌入承台内的长度不小于100mm，桩顶纵向主筋应锚入承台，其锚固长度为35倍纵向主筋直径。

二、桩的施工

1.开孔前,应复核桩位定位放样，准确后方可施工。

2.正式施工前，应进行成孔工艺试验，数量不少于两孔，以确定桩型及地质状况是否与设计相符。

3.桩挖至设计土层后,再进行扩孔并清渣、排水、沉渣应清理干尽，成孔后应经甲方、质检、设计部门验证后方可浇注混凝土。

4.桩孔成孔允许偏差：桩径±50mm，垂直度0.5%桩中心线平面偏差<5mm。

5.混凝土应一次浇倒，桩身混凝土坍落度取80-100mm，混凝土下落高度<2m，且边浇边捣。

6.钢筋笼主筋保护层厚度50mm，外侧应设混凝土垫块或定位环，以保证混凝土保护层的厚度。

7.本工程基桩施工时,实际孔深应以持力层土样和成孔进尺速度为主要依据，应同时满足设计有效桩长及入中微风化岩深度要求。桩孔至设计桩底标高(设计桩长)而入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。标高(设计桩长)而进入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。

8.护壁施工及挖桩要求：

a、旋挖桩采用泥浆护壁成孔，要穿过厚度较大的杂填土，粉土，孔底沉渣、桩身夹泥、断桩、塌孔、缩径等施工质量无法控制和施工风险也相当大，为确保施工质量，施工时应采取特殊泥浆护壁工艺措施，必要时可采取全护筒跟管钻进工艺，以确保桩基施工质量满足设计要求。

b、钻杆应保持垂直稳固，位置正确，应防止因钻杆晃动引起扩径。钻进速度应根据电流值变化及时调整。钻进过程中，应随时清理孔口积土，遇到地下水、塌孔、缩孔等异常情况时，应及时处理。

c、为保证桩的安全施工，施工单位在施工前应作好必要的安全操作措施，以保证桩的正常施工。

d、旋挖桩长度不应小于6m。终孔时应进行桩端持力层检验。应视岩性检验桩底下3D及5m深度较大者范围内有无空洞、破碎带、软弱夹层、桩底应力扩散角(见地勘报告，如地勘无表述，则取45度)范围内岩体临空面等不良地质条件。若遇到以上不良地质情况，应严格遵循现行有关国家及地方规程。灌注桩常见问题及预防措施可以参考《10SG813》图集第39页附录2。

e、当桩的净距小于2.0米时，必须进行跳挖施工,先施工桩的强度应达到5N/mm²后，方可施工相邻桩；如同时钻孔应采取其他有效措施避免塌孔。

f、桩孔挖至持力层时,请通知甲方会同勘察设计监理及有关质检人员共同鉴定,认为符合设计要求后迅速扩大桩头，随即浇灌封底混凝土.封底混凝土随即浇灌封底混凝土，封底混凝土最小高度为h+200；

三、质检

1.本工程桩基应按《建筑桩基检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021的相关要求进行桩基检测。

2.施工单位必须对每根桩做好施工记录，按规定留取混凝土试件做出试压结果。并将有关资料整理好，提交有关部门检查和验收。

3.每根桩终孔时应由质检人员根据施工记录、岩样状态结合地质资料进行鉴定，确认桩端基岩承载力和嵌岩深度满足设计要求后，方可浇灌桩身混凝土。

4.对施工完的桩，应对其桩身质量和承载力进行检验。检测标准按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021执行。验收均合格后方可进行承台等施工。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级；风景行业(建筑工程)甲级；公用行业(公园)专业乙级；地质灾害防治工程设计专业甲级；工程总承包及项目管理
资质证书编号：A150002933 有效期至：2025年04月07日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 A'DD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	综合楼基础平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-51	日期 Date	2022.10

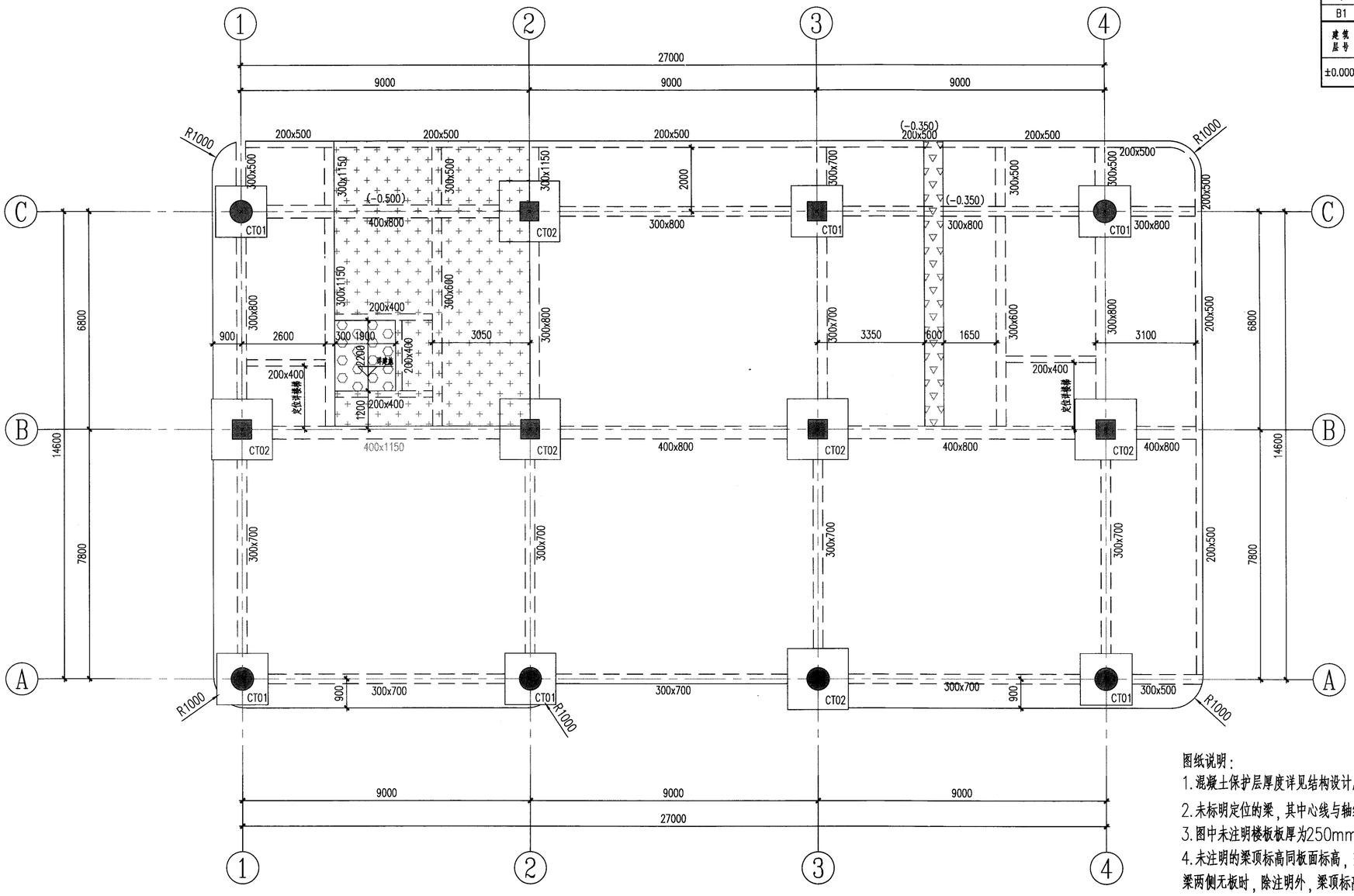
层面层				
	15.900			C30
4	11.950	4.000	C30	C30
3	8.050	3.900	C35	C30
2	4.150	3.900	C35	C30
1	-0.050	4.200	C40	C30
B1	基顶		C40	

建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	3650.50			

嵌固端

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶



综合楼一层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为250mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞(如烟道、透气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板拍板区域，降板图例

H-0.550

H-0.350

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A1500027934 B1500027934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业 道路 桥梁 给排水 | 签字 | 专业 隧道 机电 结构 | 签字 | 专业 电照 交通 景观 | 签字 | 专业 建筑 结构 测量 | 签字

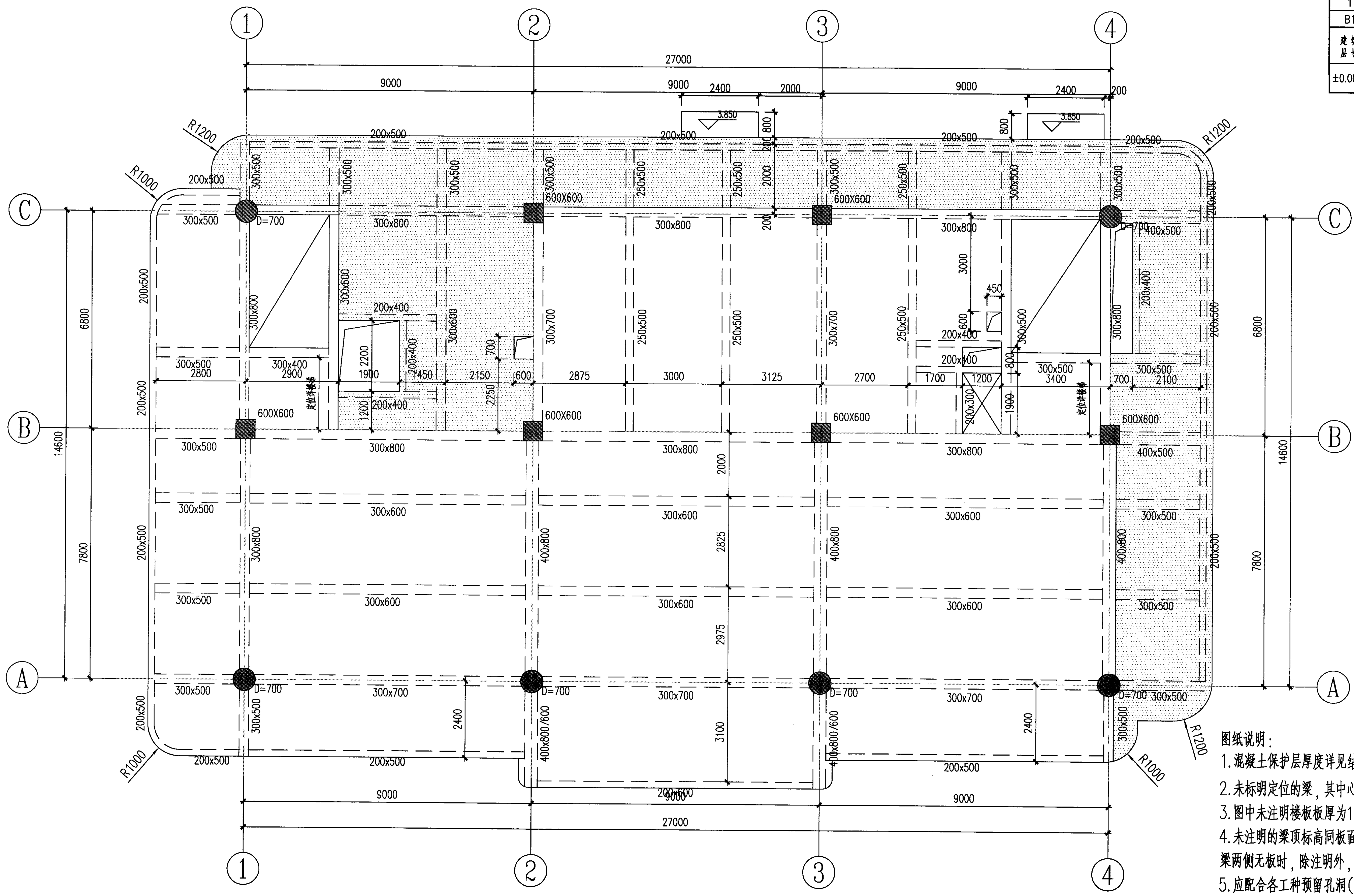
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	综合楼一层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-52	日期 Date	2022.10

建筑层号	结构楼面相对标高H（m）	层高（m）	柱混凝土等级	梁板混凝土等级
屋面层	15.900			C30
4	11.950	4.000	C30	C30
3	8.050	3.900	C35	C30
2	4.150	3.900	C35	C30
1	-0.050	4.200	C40	C30
B1	基顶		C40	
±0.000=	3650.50			

嵌固端

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶;



综合楼二层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞（如烟道、透气孔等），严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▭ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m^3的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板抬板区域，降板图例 H-0.300

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路 桥梁 管网		隧道 机电 结构		照明 交通 景观		建筑 勘察 测量	

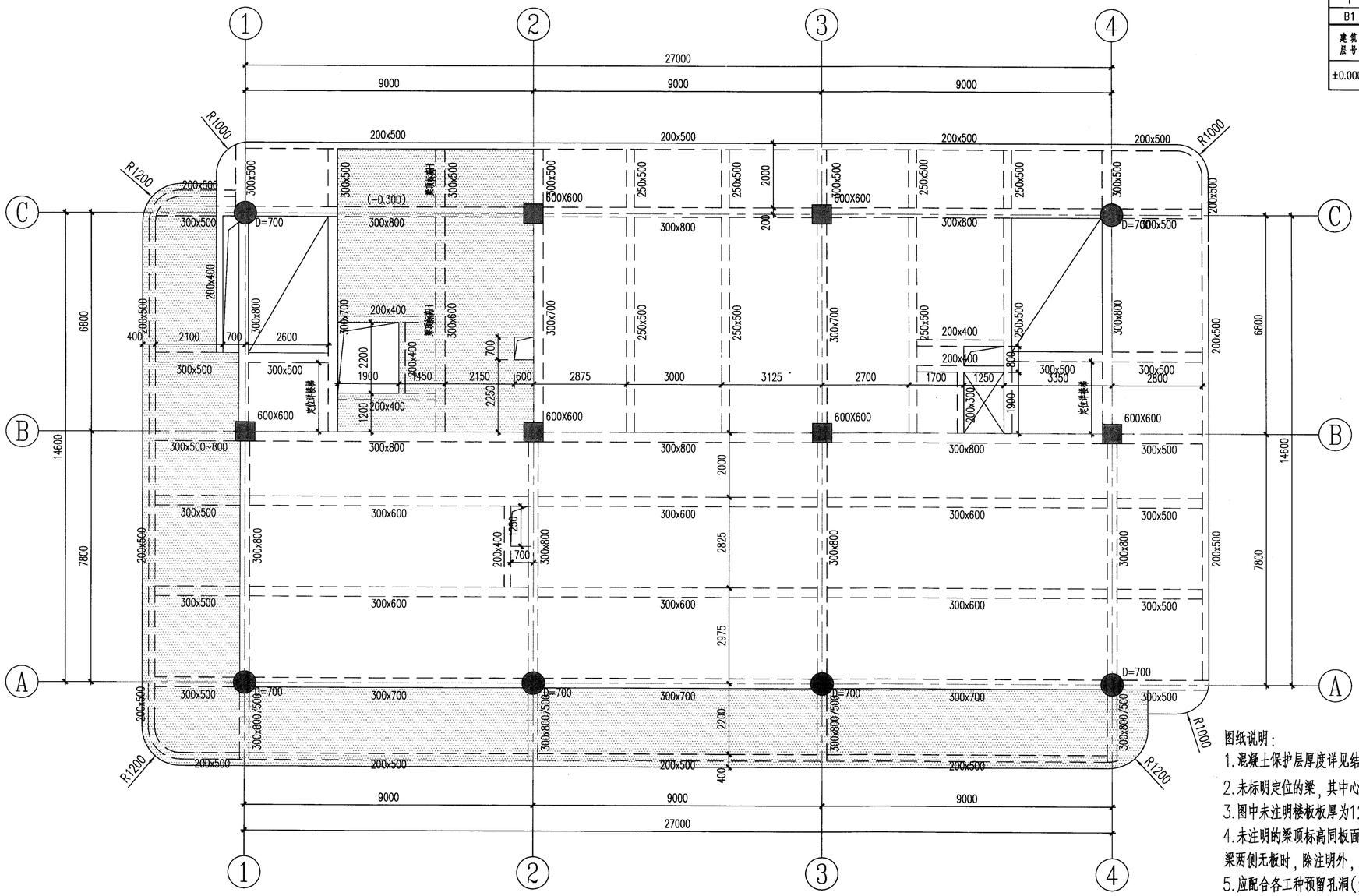
重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No. 2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	综合楼二层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-53	日期 Date 2022.10

层面层				
	15.900			C30
4	11.950	4.000	C30	C30
3		3.900	C35	
2	8.050	3.900	C35	C30
1	4.150	4.200	C40	C30
B1	-0.050 基顶		C40	C30

建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	3650.50			

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶；



综合楼三层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞(如烟道、透气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板抬板区域，降板图例 H-0.300

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150007934 B150007934 有效期至：2025年04月25日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	综合楼三层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-54	日期 Date	2022.10

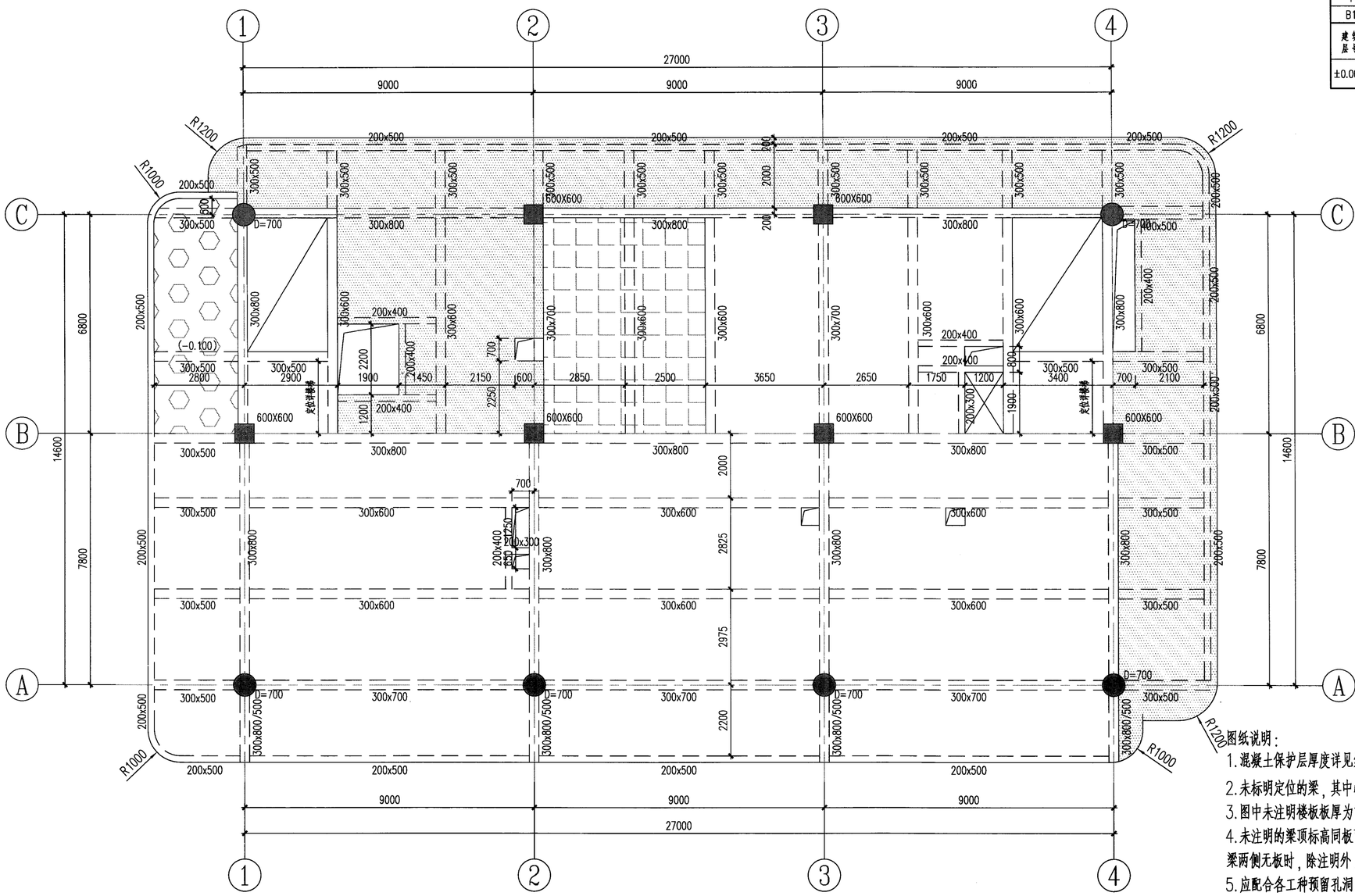
屋面层				C30
4	15.900	4.000	C30	C30
3	11.950	3.900	C35	C30
2	8.050	3.900	C35	C30
1	4.150	4.200	C40	C30
B1	-0.050 基顶		C40	

建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	3650.50			

装固墙

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶



综合楼四层结构平面布置图 1:100

图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞(如烟道、透气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m³的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。
9. 图中降板抬板区域，降板图例

H-0.300

H-0.100

H-0.400

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		建筑		电照		隧道	
桥梁		勘察		交通		机电	
管网		测量		景观		结构	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟		设计 Design	雷茂鑫		审核 Examiner	蒋莉		工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林		校核 Check	张林		审定 Approved	胡雪莲		图名 Drawing Name	综合楼四层结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-55	日期 Date	2022.10

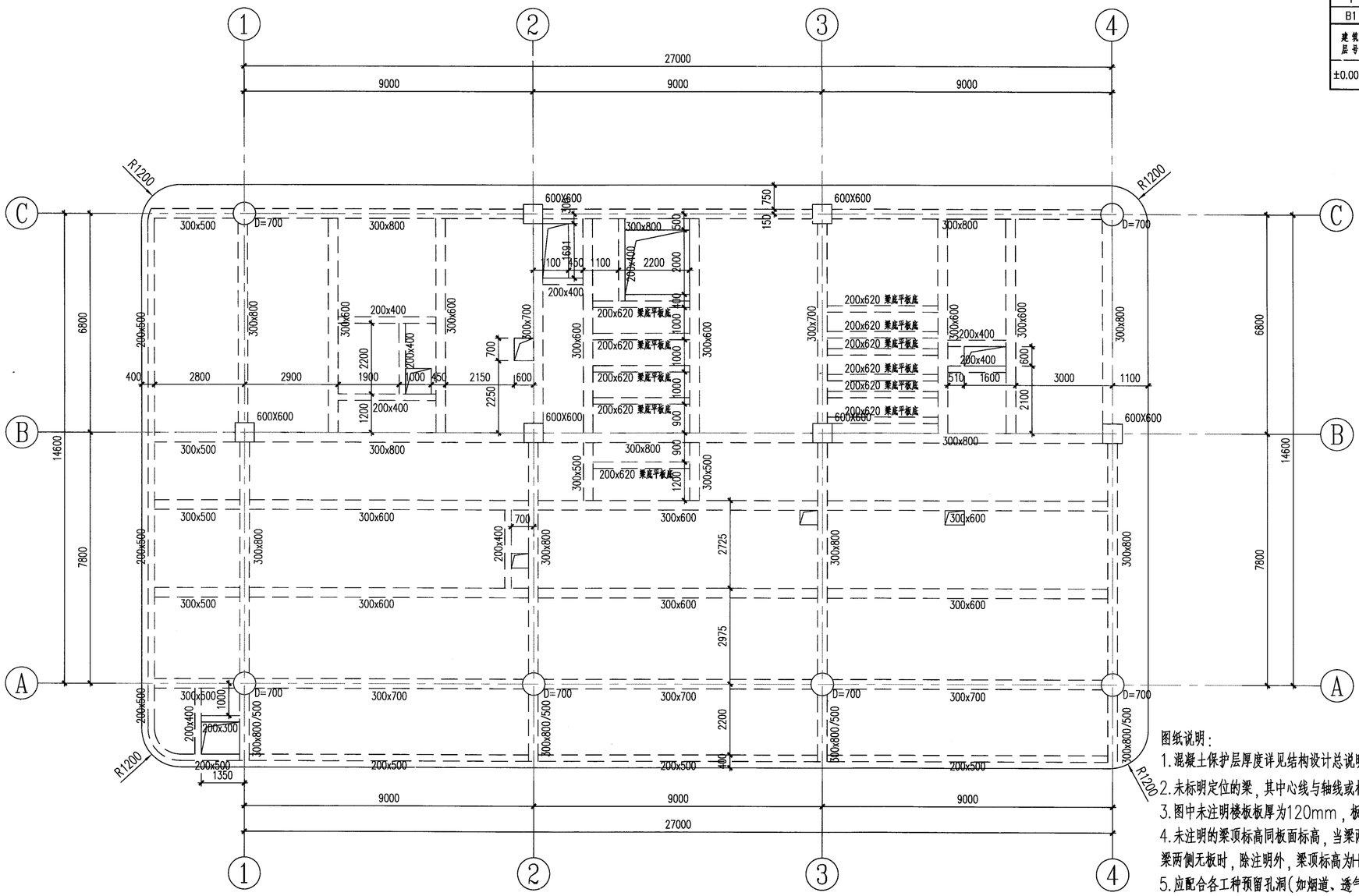
层面层				
	15.900			C30
4	11.950	4.000	C30	C30
3		3.900	C35	C30
2	8.050	3.900	C35	C30
1	4.150	4.200	C40	C30
B1	-0.050 基顶		C40	

嵌固端

建筑层号	结构楼面相对标高H(m)	层高(m)	柱混凝土等级	梁板混凝土等级
±0.000=	3650.50			

结构层高表

注：1、上部结构嵌固部位：基础顶。



综合楼屋面结构平面布置图 1:100

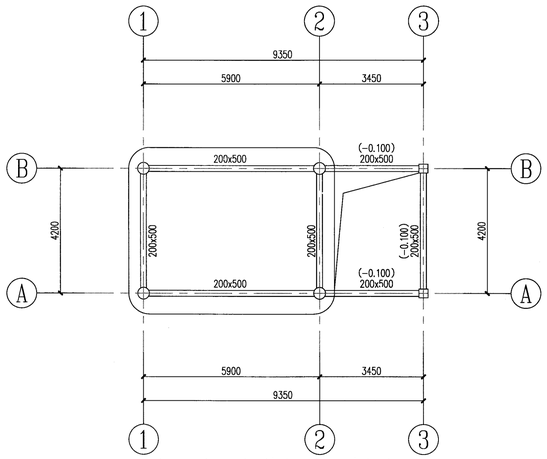
图纸说明：

1. 混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度详层高表。抗震等级均为二级。
2. 未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。
3. 图中未注明楼板板厚为120mm，板面标高除注明外为H，H详层高表。
4. 未注明的梁顶标高同板面标高，当梁两侧板面标高不同时，除注明外，梁顶平较高板面；当梁两侧无板时，除注明外，梁顶标高为H，H详层高表。
5. 应配合各工种预留孔洞(如烟道、透气孔等)，严禁事后开洞，洞口钢筋补强大样等详见结构设计总说明。
6. 图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。
7. 建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m^3的轻质材料。
8. 结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

重庆市建设工程勘察设计图说专用章
单位名称：重庆市市政设计研究院有限公司
业务：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；建筑行业（建筑工程）甲级；公路行业（公路）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察综合类甲级
资质证书编号：A150002934 B150002934 有效期至：2025年04月22日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

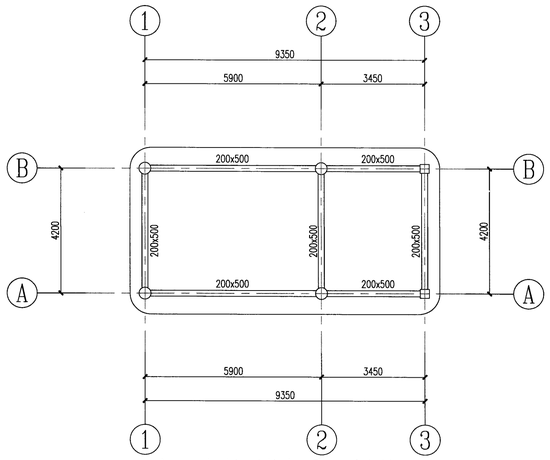
专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字
道路		隧道		电照		建筑	
给排水		机电		交通		勘察	
管网		结构		景观		测量	

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China 地址：重庆市江北区红旗河沟洋河一村69号 ADD: No.69 Yanghe First Community, Hongqihegou, Jiangbei District, ChongQing P.R.China	项目负责人 Project Person in Charge	靳俊伟	设计 Design	雷茂鑫	审核 Examiner	蒋莉	工程名称 Project	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段 Design Stage	初设	版本号 Version No.	A版	工号 Project No.	2022-01Y13
	专业负责人 Specialized Person in Charge	张林	校核 Check	张林	审定 Approved	胡雪莲	图名 Drawing Name	综合楼屋面结构平面布置图	工程子项 Sub Project	结构	图号 Drawing No.	C-J-56	日期 Date	2022.10



门卫室一层结构平面布置图 1:100

H=-0.050



门卫室屋面结构平面布置图 1:100

H=2.800

图纸说明：

1.混凝土保护层厚度详见结构设计总说明，梁、柱、板混凝土强度均为C30。抗震等级均为二级。

2.未标明定位的梁，其中心线与轴线或柱中心线重合。

3.图中未注明楼板板厚为150mm。

6.图中 ▱ 表示楼板开洞，洞口尺寸及定位以建施为准。图中 ⊠ 表示水、电洞口钢筋预留，待管道安装完毕后用C35微膨胀细石混凝土浇筑，后浇楼板厚度与洞口所在楼板相同。

7.建筑回填区域回填材料须采用容重≤14KN/m^3的轻质材料。

8.结构外轮廓线须结合建施现场放样确定。

基础设计说明：

1.场地施工放线定位坐标、建筑室内外标高及外轮廓均以经业主确认及行政规划审批的建筑总平面图及地下各平面图为准。

2.本工程根据重庆市市政设计研究院有限公司编制的《五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程--工业污水处理二厂工程地质勘察报告（直接详细勘察）》。

3.本工程基础设计等级为丙级。

4.本工程桩身、承台混凝土等级为C30；垫层砼强度等级C15，垫层厚100mm,每边出底板外边缘距离取100m。

5.基坑开挖至持力层时,请通知甲方合同单位、设计及有关质检人员共同鉴定,认为符合设计要求，验收合格后方可进行下一步施工，若发现实际地质情况与地质报告不同时，请通知设计人员会同有关单位研究处理。

6.施工基槽开挖如采用机械开挖,应预留200mm厚土层人工开挖,基坑开挖至设计标高以下5m,然后人工挖至设计标高,以防止地基土体遭到扰动破坏。

7.施工时应做好场区降水、排水,基槽开挖后应防止暴晒、浸水和受冻，槽内如有积水应立即清除。

8.基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载，不得超过设计荷载限制条件。

9.本工程在基坑开挖前应做专门的基坑支护，其设计和施工应由具有相关资质的单位进行，并在通过专项审查后方可施工。

10.底板上所有电梯坑、集水坑等位置、坑深务必与相应专业图核对无误后方可施工。

11.穿墙管道为地下工程防水的薄弱环节施工中应予足够的重视，不得事后凿洞。浇注混凝土前，电梯机坑预埋排水管及各集水坑施工前务必与水施核对，并应配合水、电、通等有关图纸预埋管道，不得遗漏。

12.有关防雷接地部分,均应按电施图要求进行预埋和焊接,以确保避雷效果。

13.浇注混凝土前，应对基础、底板上所留墙、柱、楼梯的插筋位置、直径及数量仔细检查、核对。

14.墙、柱插筋、后浇带等构造做法参见国标图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台）22G101-3》。

15.在基坑开挖后应及时对基坑进行封闭,防水厚度及做法详建施。

16.图中未注明的钢筋锚固长度均为la。

17.墙体开洞做法及未尽事宜详结构设计总说明。

18.基础施工完毕后,应按规范要求及时回填基坑,基坑回填完后可进行上部结构的施工。回填土工程施工的质量记录，按《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202-2018)与《建筑工程施工质量验收统一标准》执行。

机械旋挖钻孔灌注桩设计说明：

一、设计要求：

1.持力层为中风化泥岩，中风化泥岩天然单轴抗压强度标准值为4.22MPa。

2.桩进入持力层深度详见桩截面及配筋表。

3.桩及承台用C30混凝土浇筑，保护层厚50。若现场不采取降水措施，桩身浇筑时若遇地下水，需采用水下混凝土浇筑。

4.桩顶嵌入承台内的长度不小于100mm，桩顶纵向主筋应锚入承台，其锚固长度为35倍纵向主筋直径。

二、桩的施工

1.开孔前,应复核桩位定位放样，准确后方可施工。

2.正式施工前，应进行成孔工艺试验，数量不少于两孔，以确定桩型及地质状况是否与设计相符。

3.桩挖至设计土层后,再进行扩孔并清渣、排水、沉渣应清理干尽，成孔后应经甲方、质检、设计部门验证后方可浇注混凝土。

4.桩孔成孔允许偏差：桩径±50mm，垂直度0.5%桩中心线平面偏差<5mm。

5.混凝土应一次浇倒，桩身混凝土坍落度取80-100mm，混凝土下落高度<2m，且边浇边捣。

6.钢筋笼主筋保护层厚度50mm，外侧应设混凝土垫块或定位环，以保证混凝土保护层的厚度。

7.本工程基桩施工时,实际孔深应以持力层上样和成孔进尺速度为主要依据，应同时满足设计有效桩长及入中密卵石深度要求。桩孔至设计桩底标高（设计桩长）而入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。标高（设计桩长）而进入持力层深度未达要求时，应继续进尺以满足入持力层深度要求，相邻桩底高差不得超过桩中心距的1.0倍。

8.护壁施工及挖桩要求：

a、旋挖桩采用泥浆护壁成孔，要穿过厚度较大的杂填土，粉土，孔底沉渣、桩身夹泥、断桩、塌孔、缩径等施工质量无法控制和施工风险也相当大，为确保施工质量，施工时应采取特殊泥浆护壁工艺排施，必要时可采取全护筒跟管钻进工艺，以确保桩基施工质量满足设计要求。

b、钻杆应保持垂直稳固，位置正确，应防止因钻杆晃动引起扩径，钻进速度应根据电流值变化及时调整。钻进过程中，应随时清理孔口积土，遇到地下水、塌孔、缩孔等异常情况时，应及时处理。

c、为保证桩的安全施工，施工单位在施工前应作好必要的安全操作措施，以保正桩的正常施工。

d、旋挖桩长度不应小于6m。终孔时应进行桩端持力层检验。应视岩性检验桩底下3D及5m深度较大者范围内有无空洞、破碎带、软弱夹层、桩底应力扩散角（见地勘报告，如地勘无表述，则取45度）范围内岩体临空面等不良地质条件。若遇到以上不良地质情况，应严格遵循现行有关国家及地方规程。灌注桩常见问题及预防措施可以参考《10SG813》图集第39页附录2。

e、当桩的净距小于2.0米时，必须进行跳挖施工,先施工桩的强度应达到5N/mm^2后，方可施工相邻桩；如同时钻孔应采取其他有效措施避免塌孔。

f、桩孔挖至持力层时,请通知甲方合同勘察设计监理及有关质检人员共同鉴定,认为符合设计要求后迅速扩大桩头，随即浇灌封底混凝土.封底混凝土随即浇灌封底混凝土，封底混凝土最小高度为h+200；

三、质检

1.本工程桩基应按《建筑桩基检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2003)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021的相关要求进行桩基检测。

2.施工单位必须对每根桩做好施工记录，按规定留取混凝土试件做出试压结果。并将有关资料整理好，提交有关部门检查和验收。

3.每根桩终孔时应由质检人员根据施工记录、岩样状态结合地质资料进行鉴定，确认桩端基岩承载力和嵌岩深度满足设计要求后，方可浇灌桩身混凝土。

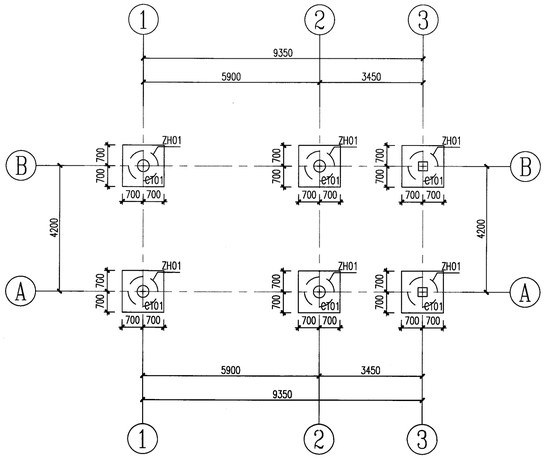
4.对施工完的桩，应对其桩身质量和承载力进行检验。检测标准按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014,J256-2014)和《四川省建筑地基基础检测技术规程》DBJ51/T014-2021执行。验收均合格后方可进行承台等施工。

桩截面表

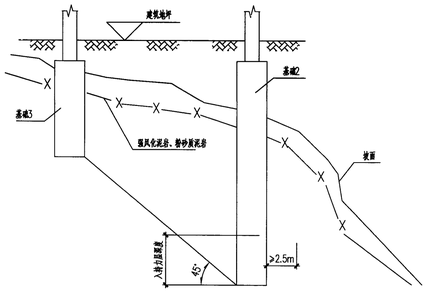
桩编号	桩身直径 d(mm)	保护层厚度 (mm)	混凝土强度等级	进入持力层深度	单桩竖向承载力特征值(kN)
ZH01	1000	50	C30	>6	1000

承台表

承台编号	承台类型	承台厚度	备注
CT01	单桩承台	900	



门卫室基础平面布置图 1:100



基础刚性角控制图

专业	姓名	签字
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		
概预算		

专业负责人	新俊伟	设计	雷茂鑫	审核	蒋莉	工程名称	五通桥区工业污水处理二厂及配套管网工程	设计阶段	初设	版本号	A版	工号	2022-01Y13
专业负责人	张林	校核	张林	审定	胡雪莲	图名	门卫室结构平面布置图	工程子项	结构	图号	C-J-57	日期	2022.10

重庆市市政设计研究院有限公司 ChongQing Municipal Designing Research Institute P.R.China
地址：重庆市江北区红旗河沟祥利一村69号 ADD: No.69 Yanglie First Community, HongQiHegou, JiangBei District, ChongQing P.R.China