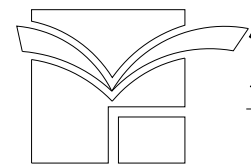


龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

工程编号：PZY26-JXMZ035

设计阶段：施工图



深圳市鹏之艺建筑设计有限公司

规划·建筑·市政·景观设计机构

2026年08月

[illegible]

设计说明

一、工程概况:

- 1、项目名称：龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目
2、建设单位：深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司
3、区域位置：本工程位于龙岗区龙城街道龙城工业园2号宿舍楼屋面

二、设计依据:

- 1、设计合同书和甲方提供的相关建议和意见
- 2、甲方确认的方案也所提供的相关文件
- 3、深圳市整体交通规划 2005年
- 4、《建筑地面设计规范》(GB 50037-2013)
- 5、《平屋面建筑构造》(12J201)
- 6、《建筑与市政工程防水通用规范》(GB 55030-2022)
- 7、《城镇道路工程施工与质量验收规范》(CJJ 1-2008)
- 8、《无障碍设计规范》(GB50763-2012)
- 9、《公路路基施工技术规范》(JTG/T 3610-2019)
- 10、《屋面工程质量验收规范》(GB 50207-2012)
- 11、《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)
- 12、现行国家有关设计规范、规定通则

三、设计范围

1、龙城工业区2号宿舍楼为七层框架结构，总建筑高度为23.95米。本栋宿舍楼主楼屋面及二层局部屋面，总屋面改造面积约1925m²。原有屋面原采用老式隔热板，兼具防水与隔热功能。目前该隔热板材老化失效，屋面防水、隔热、排水系统全部瘫痪，积水、渗漏问题突出，持续腐蚀屋面结构与室内装饰。加之屋面留存废弃构件，存在安全隐患。为彻底解决渗漏问题、恢复屋面正常使用功能、消除安全风险，现拟对屋面实施整体拆除翻新。

- 2、本项目主要对现有楼栋屋面防水层进行拆除翻新，沿用原有屋顶排水组织方向，雨水口位置及数量，不涉及对原有结构及排水系统的改变。
- 3、现有屋面防水层拆除后，需对现状混凝土屋面结构进行24小时蓄水实验，查明渗漏点，对渗漏部位处理完并干燥后，方可进行防水层施工。
- 4、防水层施工完成后在面层上需进行蓄水试验，蓄水高度50mm，蓄水时间不低于48小时，不渗不漏后方可进行下道工序施工。
- 5、保护层等屋面工程全部施工完毕后，应做48小时蓄水试验，不渗漏，不积水为合格。

四、施工技术要求

- 1、本工程设计中如无特殊指明，所示标高均为完成面标高；拆除平面图、分区平面图中定位、竖向与详图有细小出入时，应以详图为准。
- 2、施工单位施工过程中注意屋面原有管线走向，不可影响原有管线及预埋件结构安全，同时，遇有问题应及时向工程监理单位、设计单位及工程主管单位反映，以使施工符合现场实际。
- 3、其它相关专业（结构、水、电等）的配合，应于室外环境工程施工前由甲方负责组织相关专业施工图设计，经本设计单位会签通过后方可施工。
- 4、设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用，并由生产厂家负责指导施工，以保证安全。
- 5、种植施工完成后，应立即清理施工现场四周的施工杂物，维护施工中因不慎破坏的道路设施，图中表示的尺寸与现场有出入时，应根据现场情况进行调整。保证道路及施工现场整洁，体现文明施工。
- 6、禁止使用袋装水泥，必须使用预拌混凝土及预拌砂浆。
- 7、根据广东省住房和城乡建设厅“关于加强建设用砂管理违规使用海砂的通知”范要求，混凝土结构的氯离子含量上限值。

五、安全文明施工要求

本工程位于居民区内，涉及交通、环卫、居民安全等等，安全文明施工尤其重要，施工单位应做安全文明施工。

- 1、安全管理坚持“安全第一”原则，做到“安全无事故”。
- 2、做好施工现场围挡，范围兼顾施工需要和交通、居民出行需要，施工过程中如有损坏要及时修复。围挡区要设置足够的警示标志，设置夜间警示灯，杜绝交通事故和人员伤害事故发生。加快施工进度，尽早完工，及时拆除围挡恢复原状。
- 3、控制噪音扰民，减少噪音环境污染。施工单位要加强施工设备选用和管理，动力设备“能用电的不用油，能用汽油的不用柴油”，本工程所用挖机、运输车等，优先采用电动设备或汽油设备。
- 4、加强余泥渣土管理和扬尘控制，做好降尘抑尘措施。挖、装土方不得高抛、高扬、高洒干燥扬尘土方不装车，洒水湿润后再装车。施工场地和进出道路要经常清扫并洒水降尘。渣土车必须符合深圳市有关泥土车管理规定。
- 5、施工临时排水。施工污水、废水必须沉淀后合理有序排放，施工场地不得出现污水、废水乱排乱流现象。
- 6、按有关规定要求，做好施工临时用电安全，施工脚手架按规定搭设和拆除。

六、工程数量

工程量以现场实际发生为准。

七、单位及图例:

如无特殊说明，标高标注单位一律为米，尺寸单位为毫米，角度单位为度。

八、其它

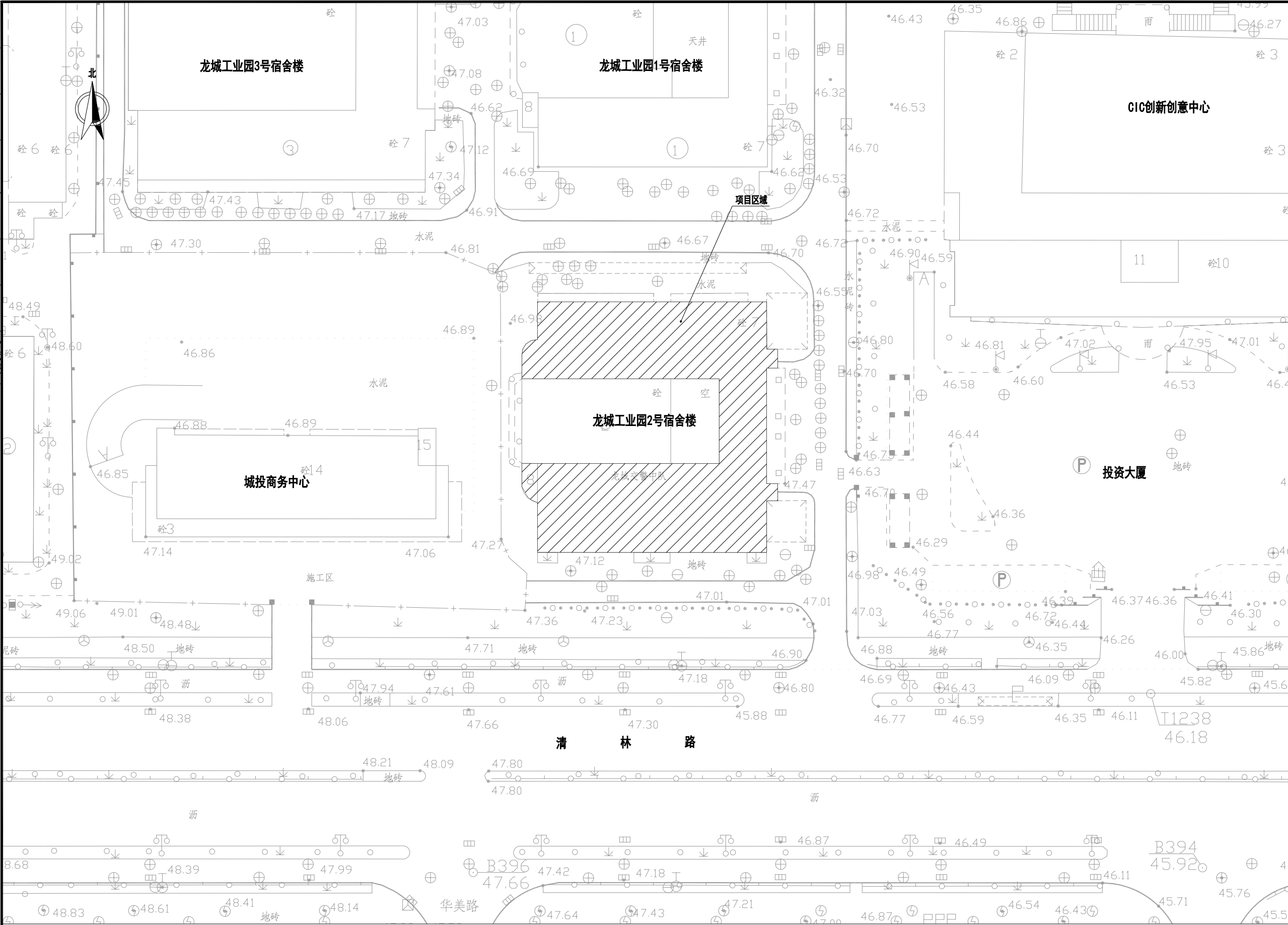
- 1、凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
- 2、所有设备和线路用的预埋件及安装用支架的预埋件请电气施工人员在整个施工过程中 与建筑施工人员密切配合，进行预埋。
- 3、根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》
 - (1) 本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门 审查批准后，方可使用。
 - (2) 建设方应提供建筑一次设计原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。
 - (3) 由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。
 - (4) 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。
 - (5) 建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。

图 纸 目 录

序号	图纸内容	图幅	图号	备注
01	图纸目录、设计说明	A3	ML-01	
02	区域位置图	A3	JS-01	
03	二层拆除平面图	A3	JS-02	
04	屋顶层拆除平面图	A3	JS-03	
05	二层新建平面图	A3	JS-04	
06	屋顶层新建平面图	A3	JS-05	
07	二层预埋件平面图	A3	JS-06	
08	七层楼梯间顶棚天花修复平面图	A3	JS-07	
09	⑨~①立面图	A3	JS-08	
10	节点大样图	A3	DY-01	
11	钢筋锈蚀及混凝土修复详图	A3	DY-02	

 深圳市鹏之艺		
建筑设计有限公司 Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.		
城乡规划编制甲级，证书编号：自资规甲字22440615 建筑工程甲级，证书编号：A144002081 市政行业（道路工程、排水工程、给水工程）专业乙级、 风景园林工程设计专项乙级，证书编号：A244002088		
施工图审查专用章：		
设计单位出图章：		
个人执业注册章：		
建设单位 CONSTRUCTION UNIT		
深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司		
工程名称 PROJECT		
龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目		
子项目 SUB PROJECT		
工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXM2035		
总设计师 DESIGN PRINGIPAL	许兰启	许兰
审 定 CHECKED BY	谢宝炎	谢宝炎
审 核 APPROVED BY	许兰启	许兰
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	许兰
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	范文辉
校 对 REVIEWED BY	范文辉	范文辉
设 计 DESIGN BY	吴佩贤	吴佩贤
图 名 DRAWING TITLE		
图纸目录、设计说明		
图纸编号 SHEET NO.		ML-01
版 次 NO.of Change	1	专 业 建 筑 Drawing Type
图 幅 Drawing Size	A3	日 期 2026.08 DATE

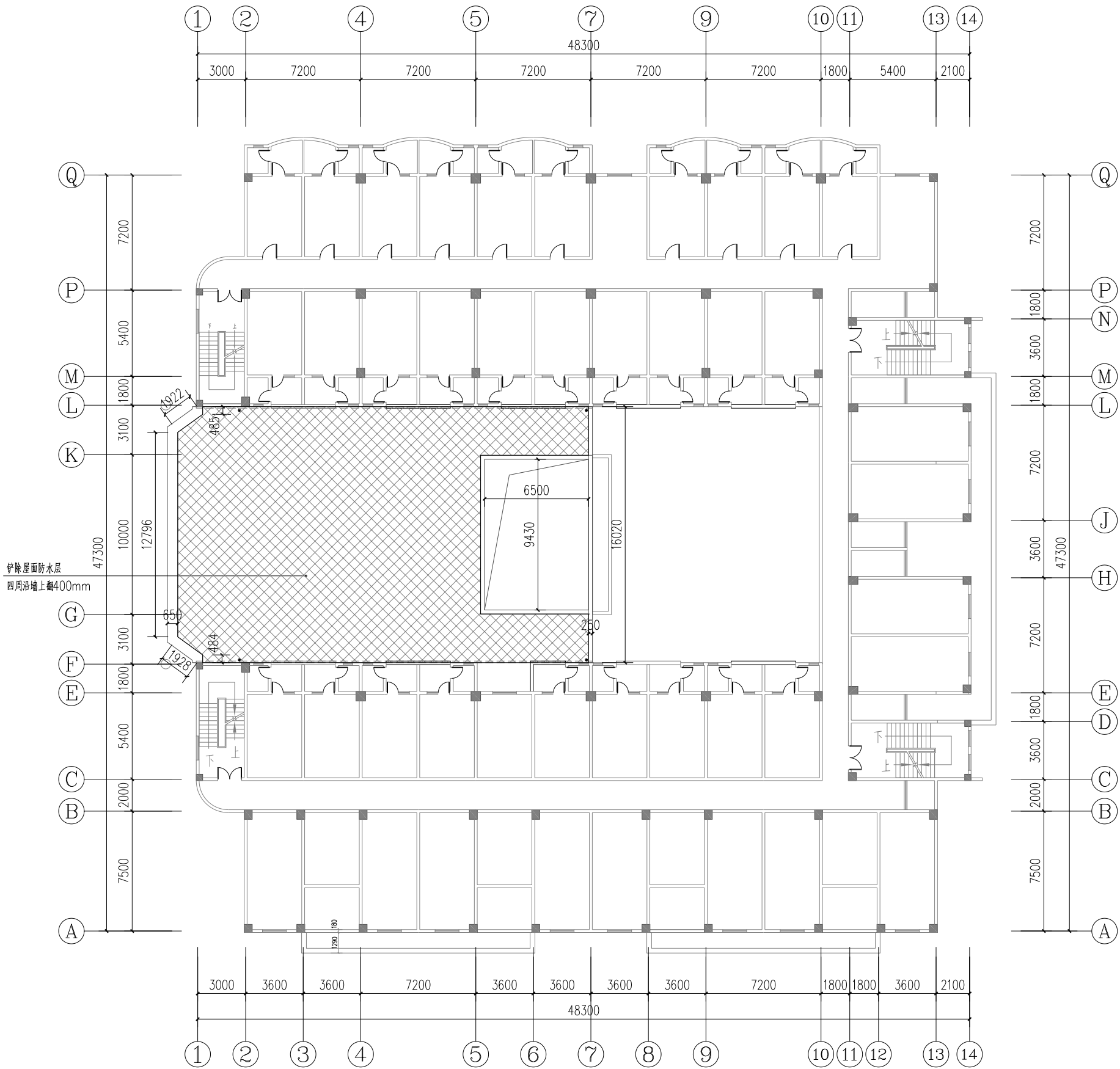
专业	日期	签名	专业	日期	签名
暖通			暖通		
电气			电气		
给排水			给排水		
建筑			建筑		
结构			结构		



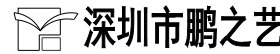
区域位置图 1:500

深圳市鹏之艺 建筑设计有限公司 Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.	
城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资测甲字22440615 建筑工程甲级, 证书编号: A144002081 市政行业(道路工程、排水工程、给水工程)专业乙级、 风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088	
施工图审查专用章:	
设计单位出图章:	
个人执业注册章:	
建设单位	CONSTRUCTION UNIT
深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司	
工程名称	PROJECT
龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目	
子项目	SUB PROJECT
工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035	
总设计师 DESIGN PRINGIPAL	许兰启 许路
审定 CHECKED BY	谢宝炎 谢宝炎
审核 APPROVED BY	许兰启 许路
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启 许路
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉 范文辉
校对 REVIEWED BY	范文辉 范文辉
设计 DESIGN BY	吴佩贤 吴佩贤
图名	DRAWING TITLE
区域位置图	
图纸编号 SHEET NO.	JS-01
版次 NO.of Change	1 专业 建筑 Drawing Type
图幅 Drawing Size	A3 日期 2026.08 DATE

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
建筑				暖通			
结构				电气			
给排水				专业			



二层拆除平面图 1:200



建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.

城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资规甲字22440615
建筑工程甲级, 证书编号: A144002081
市政行业(道路工程, 排水工程, 给水工程)专业乙级、
风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL 许兰启 许兰启

审定 CHECKED BY 谢宝炎 谢宝炎

审核 APPROVED BY 许兰启 许兰启

项目负责人 PROJECT CHIEF 许兰启 许兰启

专业负责人 SPECIALTY CHIEF 范文辉 范文辉

校对 REVIEWED BY 范文辉 范文辉

设计 DESIGN BY 吴佩贤 吴佩贤

图名 DRAWING TITLE

二层拆除平面图

图纸编号 SHEET NO. JS-02

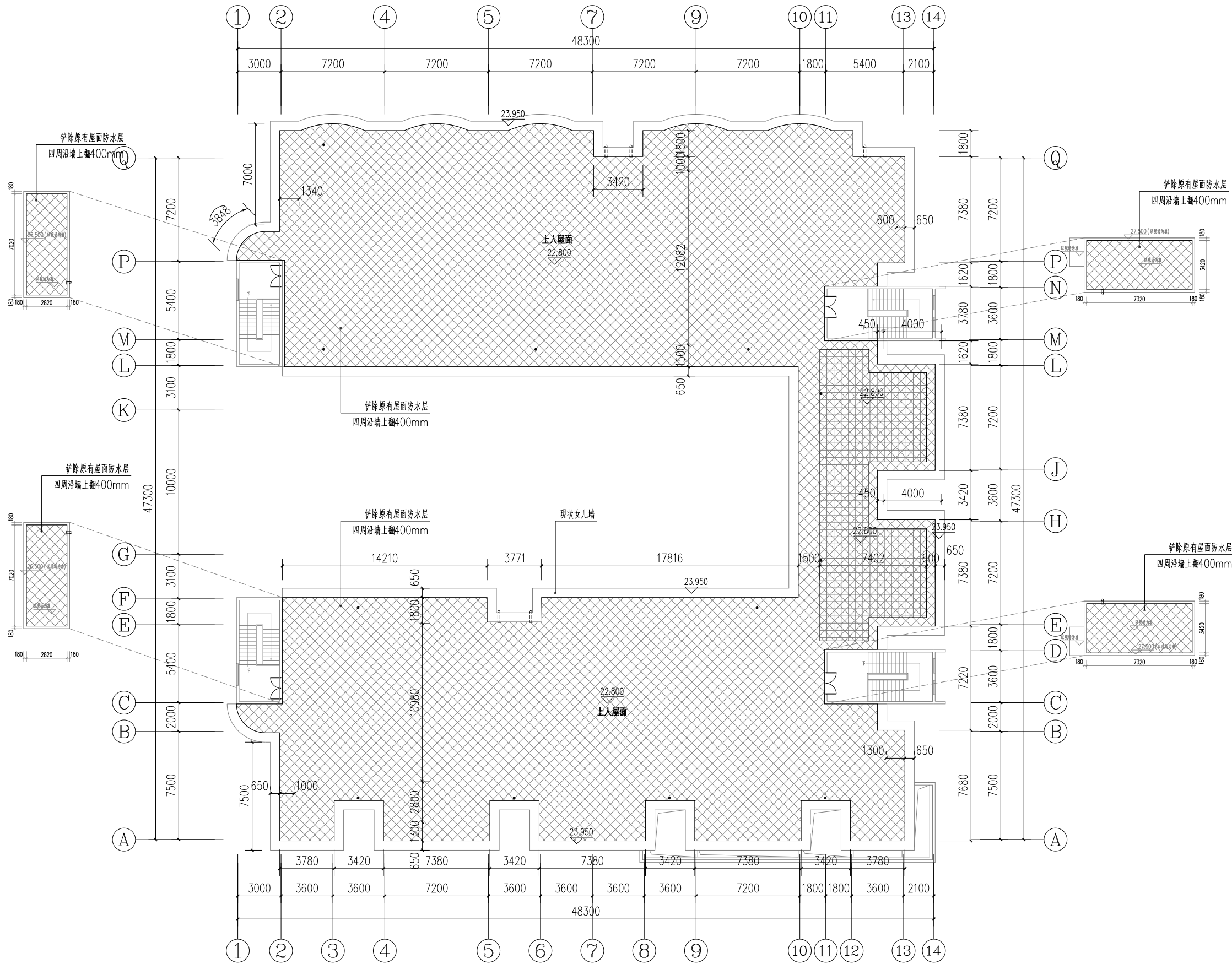
版次 NO. of Change 1 专业 建筑

图幅 A3 日期 2026.08

Drawing Size DATE

规划·建筑·市政·景观 设计机构

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
暖通				暖通			
电气				电气			
给排水				给排水			
建筑				建筑			
结构				结构			



图例:

 铲除原有屋面防水层

屋顶层拆除平面图 1:200



建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.

城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资规甲字22440615
建筑工程甲级, 证书编号: A144002081
市政行业(道路工程、排水工程、给水工程)专业乙级、
风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL	许兰启	
审定 CHECKED BY	谢宝炎	
审核 APPROVED BY	许兰启	
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	
校对 REVIEWED BY	范文辉	
设计 DESIGN BY	吴佩贤	

图名 DRAWING TITLE

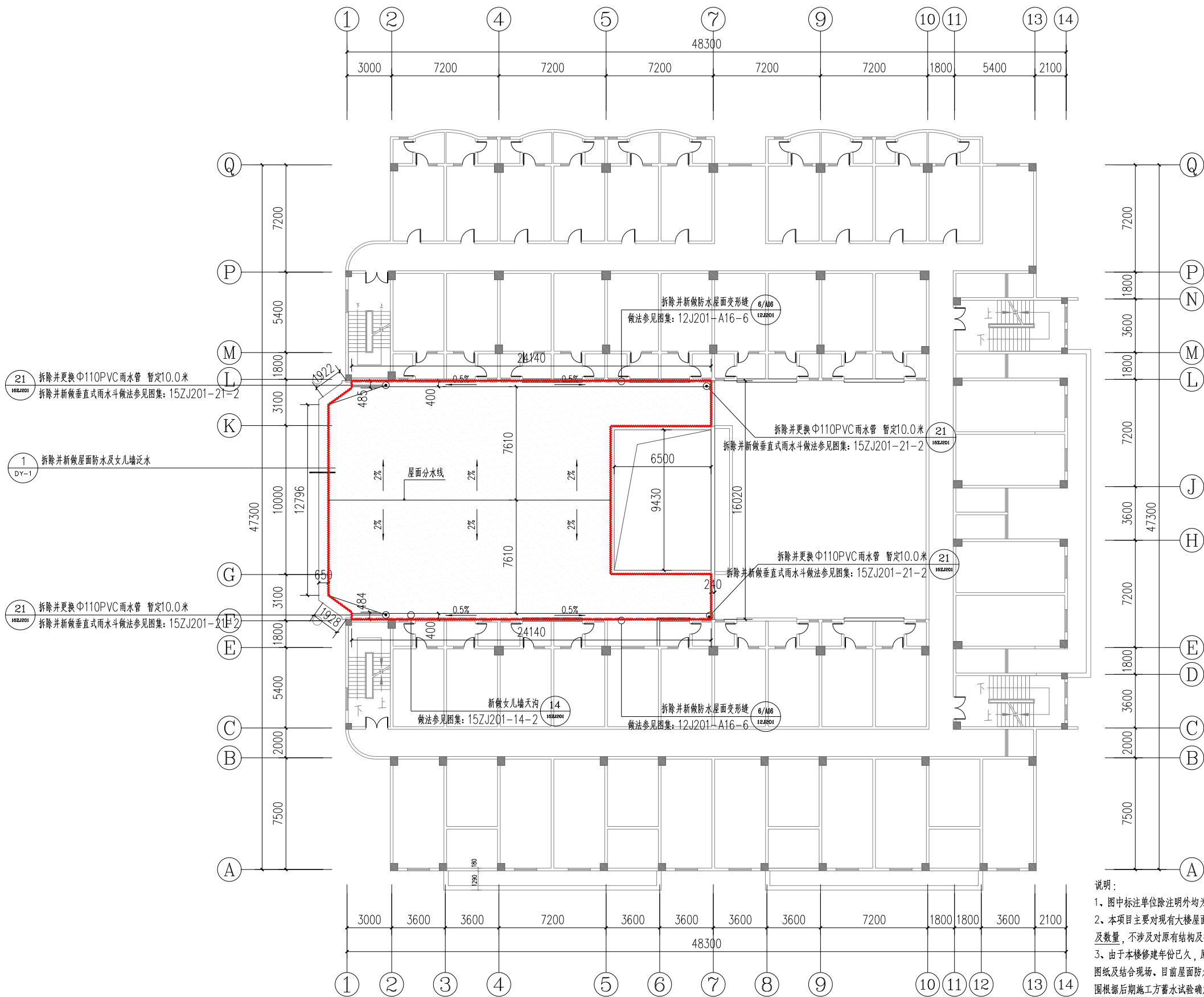
屋顶层拆除平面图

图纸编号 SHEET NO. JS-03

版次 NO. of Change	1	专业 Drawing Type	建筑
图幅 Drawing Size	A3	日期 DATE	2026.08

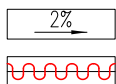
规划·建筑·市政·景观 设计机构

专业	签名	日期
建筑		
结构		
给排水		



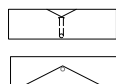
二层新建平面图 1:200

图例:



新做屋面防水层排水找坡

拆除并新做屋面防水及女儿墙泛水



拆除并新做屋顶侧排式雨水口

拆除并新做屋顶垂直式雨水口

说明:

- 1、图中标注单位除注明外均为mm，标高单位为m。
- 2、本项目主要对现有大楼屋面防水进行拆除修复，沿用原有屋顶排水组织方向，雨水口位置及数量，不涉及对原有结构及排水系统的改变。
- 3、由于本楼修建年份已久，原始资料欠缺，设计范围内无测绘资料，实施具体位置根据设计图纸及结合现场。目前屋面防水翻新区域根据运营方提供渗漏统计区域确定，具体防水更新范围根据后期施工方蓄水试验确定。
- 4、由于屋面现有消防管道、出屋面排气管及各类预留管件，施工时需保护性拆除与复原，对防水施工存在干扰；施工须保留原有设施完好，做法结合现场实况调整修复。建议充分考虑零星修复相关费用，造价中计列相应不可预见费。
- 5、本项目防水层施工完成后在屋面上需进行蓄水试验，蓄水高度50mm，蓄水时间不低于48小时，不渗不漏后方可进行下道工序施工。
- 6、对图纸或现场实际有疑问的，施工方应及时与设计、监理、建设方协商后再完成施工。
- 7、未尽事宜，均应符合现行国家、广东省、深圳市有关施工及验收规范、规程中的各项规定。
- 8、本项目屋面防水施工区域位于8层屋面，现场无直达屋面电梯，所有施工材料、机具均需考虑人工二次搬运。



建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO.,LTD

城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资规甲字22440615
建筑工程甲级, 证书编号: A144002081
市政行业(道路工程, 排水工程, 给水工程)专业乙级、
风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PZY26-JXMZ035

总设计师	许兰启	许兰启
------	-----	-----

审 定	谢宝炎	
-----	-----	---

审 核 许兰启 许兰启

项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	许兰启
------------------------	-----	-----

专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	
--------------------------	-----	---

校 对 REVIEWED BY	范文辉	
--------------------	-----	---

图 名	DRAWING TITLE
-----	---------------

二层新建平面图

图纸编号 JS-04

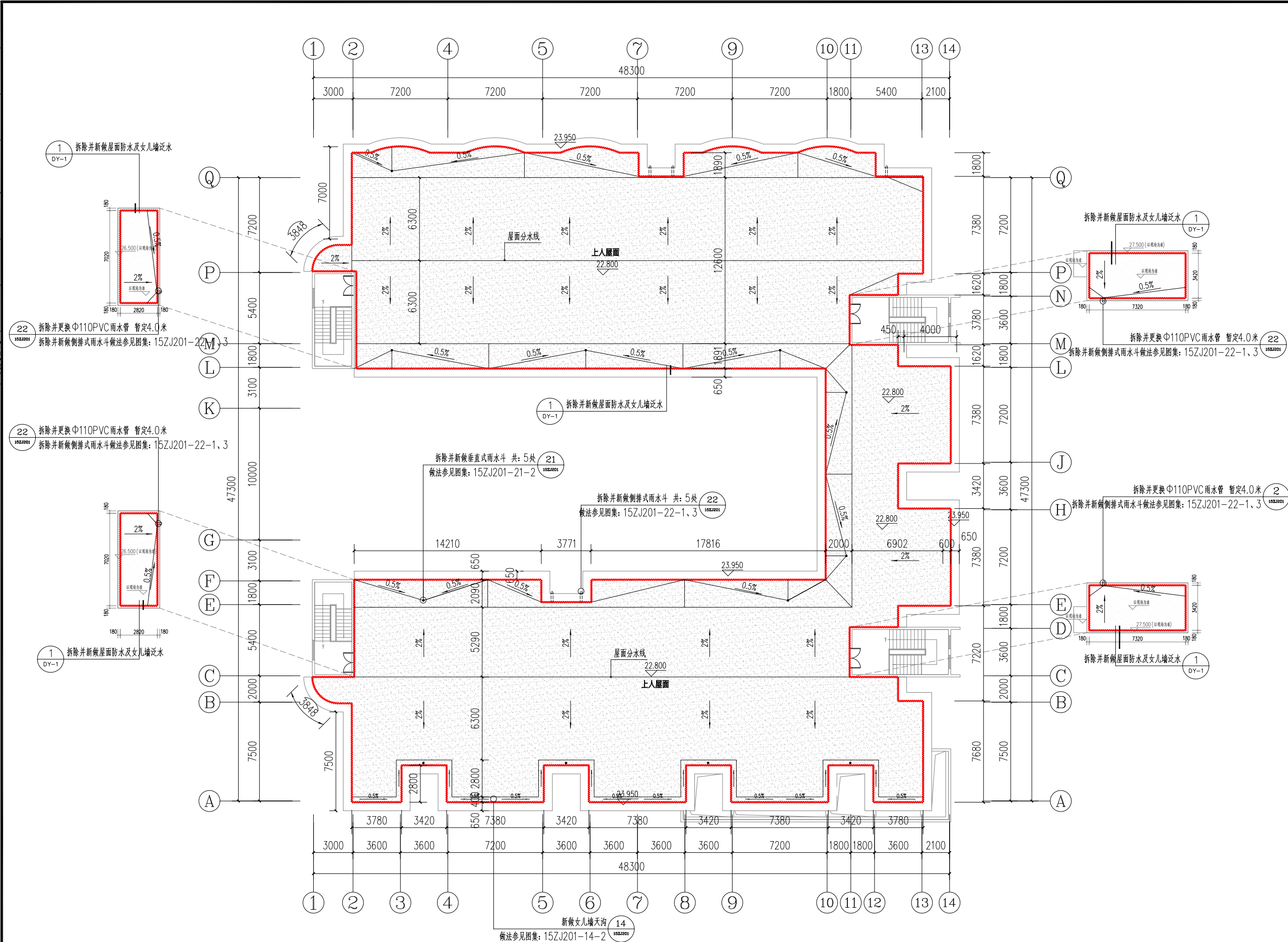
版 次	1	专 业	建筑
-----	---	-----	----

NO.01 Change	Drawing Type
图 号	图 期

Drawing Size	DATE
--------------	------

规划·建筑·市政·景观 设计机构

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
暖通				暖通			
电气				电气			
给排水				给排水			
建筑				建筑			
结构				结构			



屋顶层新建平面图 1:200

深圳市鹏之艺

建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.

城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资规甲字22440615
建筑工程甲级, 证书编号: A144002081
市政行业(道路工程, 排水工程, 给水工程)专业乙级,
风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL	许兰启	许路
审定 CHECKED BY	谢宝炎	
审核 APPROVED BY	许兰启	许路
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	许路
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	范辉
校对 REVIEWED BY	范文辉	范辉
设计 DESIGN BY	吴佩贤	吴佩贤

图名 DRAWING TITLE

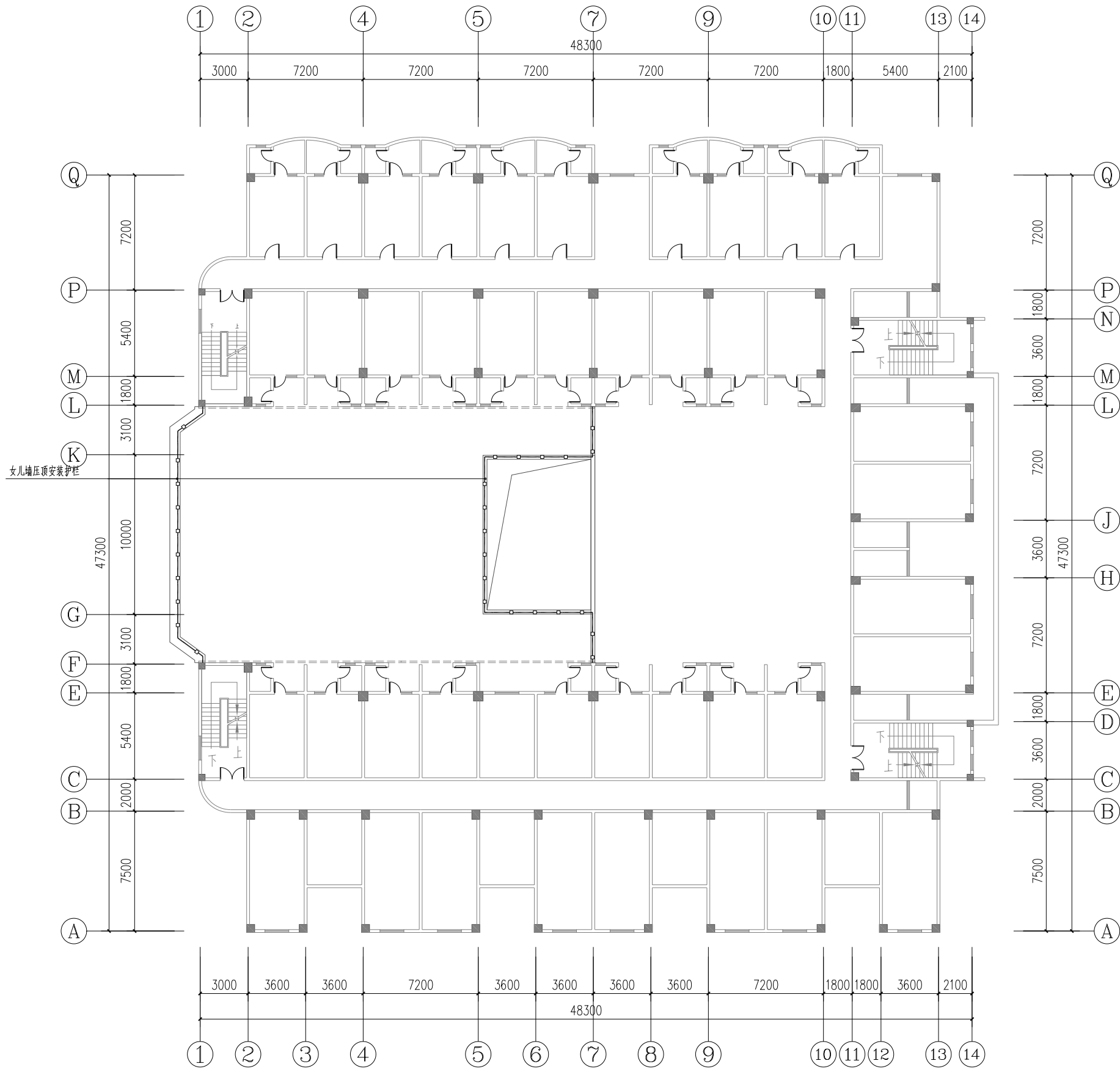
屋顶层新建平面图

图纸编号 SHEET NO. JS-05

版次 NO. of Change	1	专业 Drawing Type	建筑
图幅 Drawing Size	A3	日期 DATE	2026.08

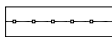
规划·建筑·市政·景观 设计机构

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
建筑				暖通			
结构				电气			
给排水				专业			

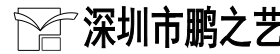


二层预埋件平面图 1:200

图例:



新做女儿墙压顶护栏



深圳市鹏之艺

建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.

城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资规甲字22440615
建筑工程甲级, 证书编号: A144002081
市政行业(道路工程, 排水工程, 给水工程)专业乙级、
风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL 许兰启 许兰启

审定 CHECKED BY 谢宝炎 谢宝炎

审核 APPROVED BY 许兰启 许兰启

项目负责人 PROJECT CHIEF 许兰启 许兰启

专业负责人 SPECIALTY CHIEF 范文辉 范文辉

校对 REVIEWED BY 范文辉 范文辉

设计 DESIGN BY 吴佩贤 吴佩贤

图名 DRAWING TITLE

二层预埋件平面图

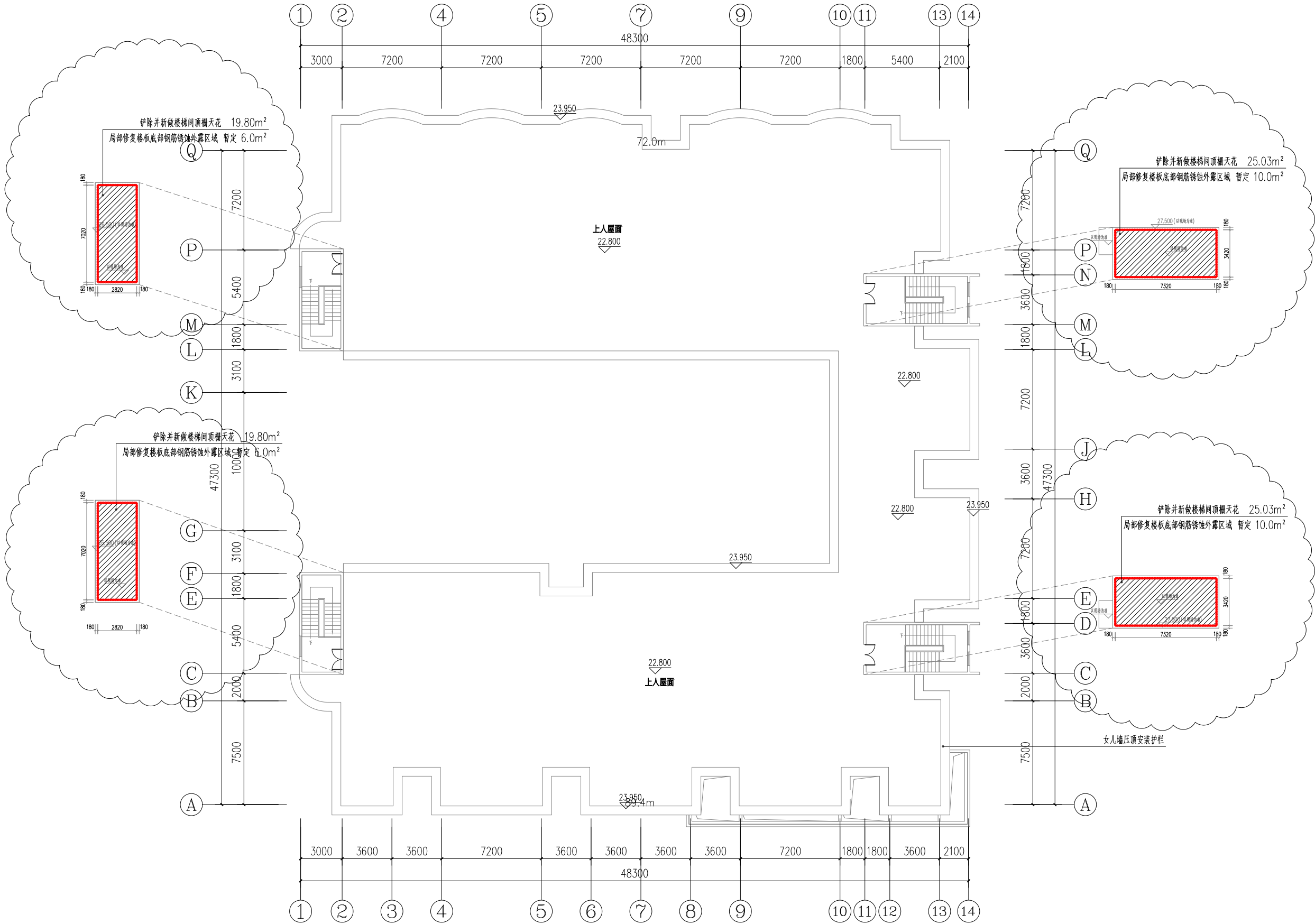
图纸编号 SHEET NO. JS-06

版次 NO. of Change 1 专业 建筑

图幅 Drawing Size A3 日期 DATE 2026.08

深圳·建筑·市政·景观·设计机构

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
暖通				电气			
给排水				建筑			
结构				专业			



屋顶层预埋件平面图 1:200

图例:

铲除并新做楼梯间顶棚天花(局部修复楼板底部钢筋锈蚀外露区域)



建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.

城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资规甲字22440615
建筑工程甲级, 证书编号: A144002081
市政行业(道路工程, 排水工程, 给水工程)专业乙级,
风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL	许兰启	许路
审定 CHECKED BY	谢宝炎	谢宝炎
审核 APPROVED BY	许兰启	许路
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	许路
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	范文辉
校对 REVIEWED BY	范文辉	范文辉
设计 DESIGN BY	吴佩贤	吴佩贤

图名 DRAWING TITLE

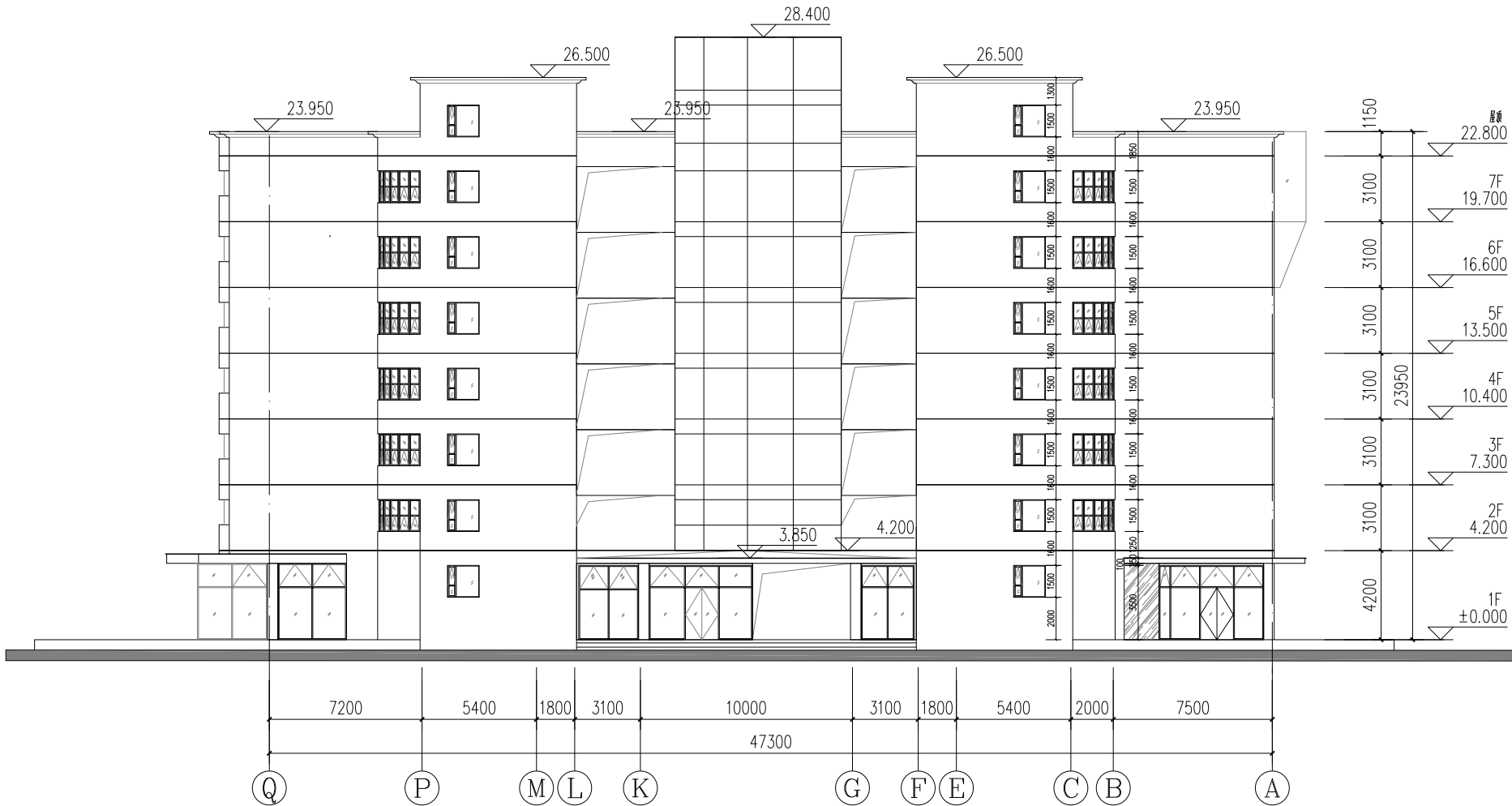
七层楼梯间顶棚天花修复平面图

图纸编号 SHEET NO. JS-07

版次 NO. of Change	1	专业 Drawing Type	建筑
图幅 Drawing Size	A3	日期 DATE	2026.08

深圳·建设·市政·景观·设计机构

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
建筑				电气			
结构				暖通			
给排水							



Q轴~A轴立面图 1:200

深圳市鹏之艺

建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.

城乡规划编制甲级, 证书编号: 自资测甲字22440615
建筑工程甲级, 证书编号: A144002081
市政行业(道路工程, 排水工程, 给水工程)专业乙级、
风景园林工程设计专项乙级, 证书编号: A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL	许兰启	许兰启
审定 CHECKED BY	谢宝炎	谢宝炎
审核 APPROVED BY	许兰启	许兰启
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	许兰启
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	范文辉
校对 REVIEWED BY	范文辉	范文辉
设计 DESIGN BY	吴佩贤	吴佩贤

图名 DRAWING TITLE

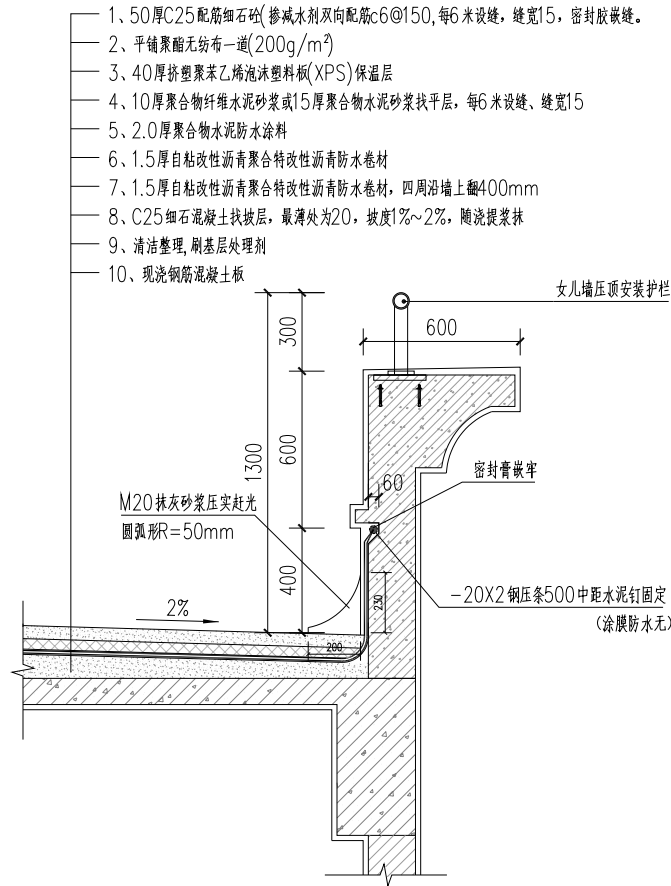
Q轴-A轴立面图

图纸编号 SHEET NO. JS-08

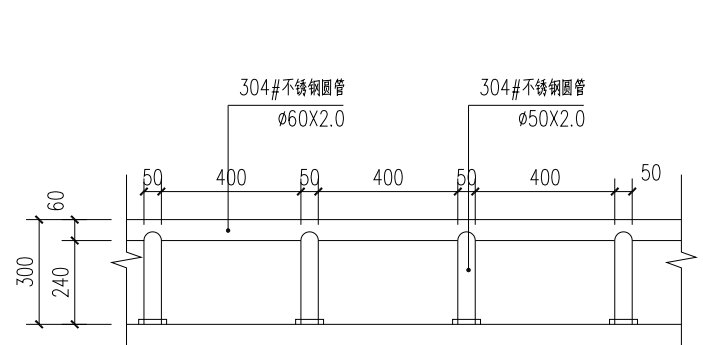
版次 NO. of Change	1	专业 Drawing Type	建筑
图幅 Drawing Size	A3	日期 DATE	2026.08

规划·建筑·市政·景观 设计机构

专业	日期	签名	日期	专业	日期	签名	日期
建筑				暖通			
结构				给排水			

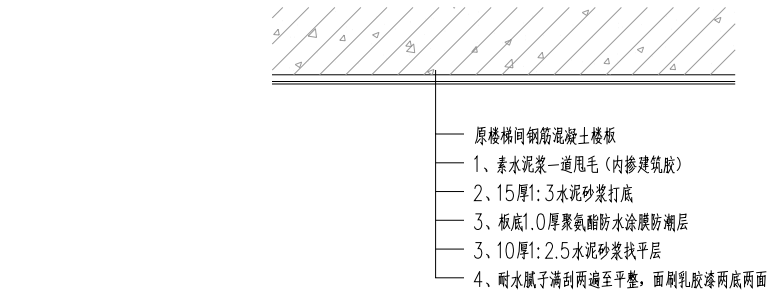


① 拆除并新做屋面防水及女儿墙泛水做法 1:20

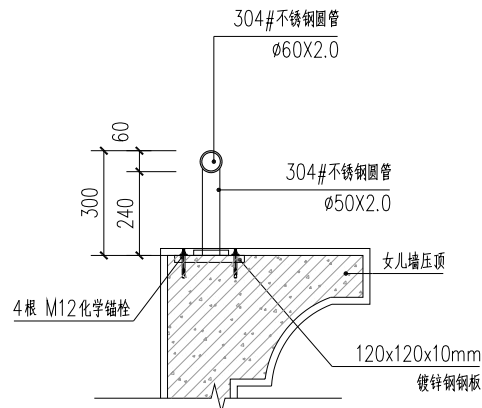


304不锈钢护栏立面大样 1:20

②



④ 铲除并修复楼梯间顶棚天花防水油漆做法 1:10



③ 栏杆剖面图 1:20



建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO.,LTD.

城乡规划编制甲级,证书编号:自资测甲字22440615
建筑工程甲级,证书编号:A144002081
市政行业(道路工程,排水工程,给水工程)专业乙级、
风景园林工程设计专项乙级,证书编号:A244002088

施工图审查专用章:

设计单位出图章:

个人执业注册章:

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL	许兰启	许兰启
审定 CHECKED BY	谢宝炎	谢宝炎
审核 APPROVED BY	许兰启	许兰启
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	许兰启
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	范文辉
校对 REVIEWED BY	范文辉	范文辉
设计 DESIGN BY	吴佩贤	吴佩贤

图名 DRAWING TITLE

节点大样图

图纸编号 SHEET NO. DY-01

版次 NO. of Change	1	专业 Drawing Type	建筑
图幅 Drawing Size	A3	日期 DATE	2026.08

规划·建筑·市政·景观 设计机构

日期	日期	日期	日期	日期	日期
姓名	姓名	姓名	姓名	姓名	姓名
专业	专业	专业	专业	专业	专业
暖通	暖通	暖通	暖通	暖通	暖通
给排水	给排水	给排水	给排水	给排水	给排水

钢筋锈蚀及混凝土修复总说明

1、钢筋锈蚀修复施工说明：

1、凿除松散混凝土

采用人工凿毛方法，凿掉破损、松散的混凝土，使基底露出坚硬、牢固的混凝土面，凿毛必须彻底全面，但也不宜深度过大，以免破坏了未碳化和未损坏的混凝土。

2、钢筋除锈及涂刷化学阻锈剂处理

2.1对于外露锈蚀的钢筋，应先用铁件敲去钢筋表面的氧化皮、块状铁锈等，

再用电动钢丝轮配合人工，用钢丝刷将其表面的氧化层清理干净，使其表面洁净并露出金属光泽。

2.2对除锈后的钢筋涂刷化学阻锈剂（改性环氧树脂）。

2、混凝土破损修复施工说明：

1、对检测报告中所列蜂窝、麻面、破损及露筋处的混凝土，首先进行人工凿除其周围松散、劣质混凝土，直至露出新鲜坚硬的混凝土；对已生锈钢筋进行除锈并涂刷阻锈剂，采用环氧砂浆（强度不小于60MPa）修补缺损混凝土，颜色应经过试配，使其达到与原结构颜色一致。其具体施工工艺及相关措施如下：

1）表面处理：先清除混凝土表面杂物碎渣、污物、灰尘及旧混凝土疏松层。

2）露筋处的除锈处理：对于混凝土保护层薄弱而造成钢筋锈蚀的区域，首先对该部位的混凝土表面进行刷洗，确保表面无污物、灰尘等影响渗透的杂物，对于外露钢筋，先用电动钢丝轮配合人工，用钢丝刷将其表面的氧化层清理干净，使其表面洁净并露出金属光泽，然后将阻锈剂喷涂在钢筋或锈蚀处的砼表面上。

3）砼修补区：对于需要对砼进行修补的区域，先对表面已经碳化的砼表层进行凿除，露出新鲜砼面。洒水湿润已凿出的新鲜砼面，在保持湿润且无水的条件下，用环氧砂浆对结构进行修补。

修补完成后潮湿养护7 天。

2、改性环氧砂浆参考配比：

（1）砂浆：改性环氧树脂胶液: 水泥: 中砂= 1: 1: 2（混合料适量）

3、改性环氧砂浆修补

（1）采用改性环氧砂浆修补混凝土表面缺陷时，环氧砂浆及改性环氧基液的安全性能指标应符合《混凝土结构加固设计规范》（GB50367—2013）的要求，并选用同类产品中质量较好的产品，环氧砂浆应具有较低的膨胀系数、收缩率和放热温度，并且还应具有较高的黏结力、硬度及抗冲击性能，其性能必须满足规范要求。

（2）涂抹改性环氧砂浆修补前，应现在已凿毛的混凝土表面涂一层改性环氧基液，使旧混凝土表面充分浸润。

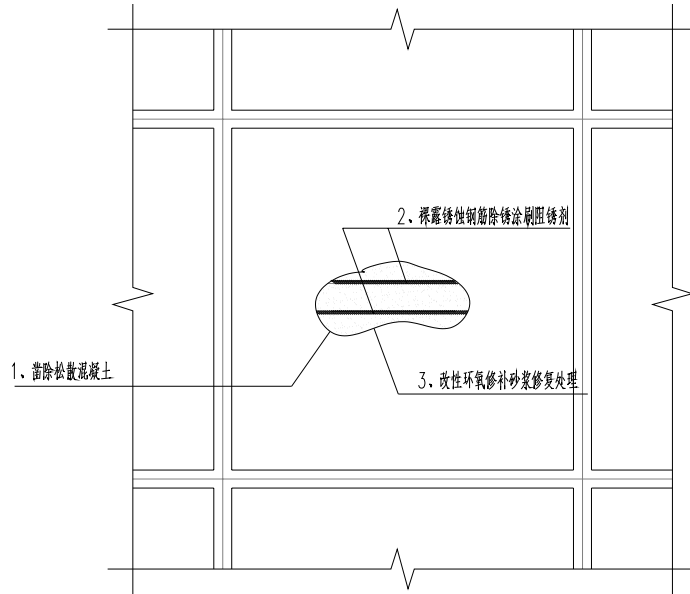
（3）修补后结构表面平整密实。

（4）改性环氧砂浆施工温度宜为20℃±5℃，高温寒冷季节应采取有效的措施。

★4、质量检验与验收

（1）混凝土缺陷修补完成后表面应平整，无裂缝、脱皮、起鼓、脱落等，修补处表面与原结构表面色泽应基本一致。

（2）对浇筑面积较大的砂浆，应预留强度试块；新旧混凝土黏结情况通过敲击法和钻芯取样检测。



钢筋锈蚀及混凝土修复大样



建筑设计有限公司

Shen Zhen PENGZHIYI Architecture Design CO., LTD.

城乡规划编制甲级，证书编号：自资规甲字22440615
建筑工程甲级，证书编号：A144002081
市政行业（道路工程、排水工程、给水工程）专业乙级、
风景园林工程设计专项乙级，证书编号：A244002088

施工图审查专用章：

设计单位出图章：

个人执业注册章：

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

深圳市龙岗区城市建设投资集团有限公司

工程名称 PROJECT

龙城工业园2号宿舍楼屋面防水维修项目

子项目 SUB PROJECT

工程编号 PROJECT NO. PZY26-JXMZ035

总设计师 DESIGN PRINCIPAL	许兰启	许兰启
审 定 CHECKED BY	谢宝炎	谢宝炎
审 核 APPROVED BY	许兰启	许兰启
项目负责人 PROJECT CHIEF	许兰启	许兰启
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	范文辉	范文辉
校 对 REVIEWED BY	范文辉	范文辉
设 计 DESIGN BY	吴佩贤	吴佩贤

图 名 DRAWING TITLE

钢筋锈蚀及混凝土修复详图

图纸编号 SHEET NO. DY-02

版 次 NO. of Change	1	专 业 Drawing Type	建筑
图 幅 Drawing Size	A3	日 期 DATE	2026.08

规划·建筑·市政·景观 设计机构