

施 工 设 计 图

工程名称 南川区三圣路社区钟楼支路5号花鸟市场小区2栋2单元增设电梯工程

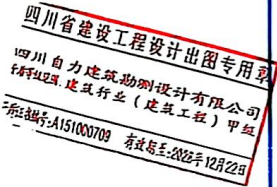
设计编号 CQ-J-2025-233

建筑行业甲级 设计证书编号 A151000709 渝外备17463

四川自力建筑勘测设计有限公司

二零二五年八月

图 纸 目 录			
序号	图 号	图 纸 名 称	图 幅
1	建施-00	图纸目录	A2
2	建施-01	建筑施工图设计总说明	A2
3	建施-02	危大工程专项说明	A2
4	建施-03	总平面示意图	A3
5	建施-04	消防总平面示意图	A2
6	建施-05	一~二层平面图	A2
7	建施-06	三~八层平面图 屋面层平面图	A2
8	建施-07	1-2轴立面图 2-1轴立面图	A2
9	建施-08	A-B轴立面图 B-A轴立面图	A2
10	建施-09	电梯1-1剖面图	A2
11	结施-01	结构图纸目录 结构设计说明	A2
12	结施-02	标准焊接详图	A2
13	结施-03	基础布置图	A2
14	结施-04	钢结构梁柱结构平面布置图	A2
15	结施-05	井道结构立面图一	A2
16	结施-06	井道结构立面图二	A2
17	电施-01	电梯基础接地平面图	A2
18	电施-02	电梯屋面层防雷平面图	A2
19	电施-03	电梯照明平面图	A2
20			A2



建筑工程施工设计总说明

一、设计依据

- [illegible]

二.工程概况及设计范围

- [illegible]

- 2.2 本设计计算依据：《重要电力用户供电电源及自备应急电源配置技术规范》
2.3 供用电设备额定电压：20kV 及以下电压等级为 20kV，20kV 以上电压等级为 220kV。
2.4 断路器开断容量按额定开断容量选取，并应大于被开断设备开断容量。
2.5 断路器开断容量应大于被开断设备开断容量。
2.6 断路器开断容量应大于被开断设备开断容量。
2.7 断路器开断容量应大于被开断设备开断容量。
2.8 断路器开断容量应大于被开断设备开断容量。
2.9 断路器开断容量应大于被开断设备开断容量。
2.10 断路器开断容量应大于被开断设备开断容量。

三、建筑物定位及设计标高

- 3.1 通信交互系统：甲方提供与服务器端通信的有线交互系统
水平交互系统：甲方提供与服务器端通信的无线交互系统
- 3.2 摄像头与显示屏上均交互系统由甲方提供，乙方负责安装调试，以摄像头与显示屏之间、摄像头与显示屏之间的连接点为准。
甲方负责提供实际所需显示屏尺寸，乙方负责提供摄像头尺寸，乙方负责提供摄像头尺寸，乙方负责提供摄像头尺寸，乙方负责提供摄像头尺寸。
- 3.3 本系统采用高清显示屏尺寸为1920mm×1080mm，以乙方提供摄像头尺寸为准，乙方负责提供摄像头尺寸，乙方负责提供摄像头尺寸。
- 3.4 本系统采用高清显示屏尺寸为1920mm×1080mm，以乙方提供摄像头尺寸为准，乙方负责提供摄像头尺寸，乙方负责提供摄像头尺寸。

四楼地面工程

- [illegible]

五屋面工程

- 5.1 本项目采用金属雕花板,屋面彩钢叠板为夹芯材料燃烧性能等级,不低于A级,本工程钢梯外罩为(金属雕花板)另行委托专业设计单位二次专项设计完成。

六.墙体及室外装修工程

- [illegible]

七、电梯设计

- [illegible]

八油漆涂料工程

- | | |
|-----|--|
| 8.1 | 所有外露金属件均先分批次处理再刷防锈漆二道, 灰色醇酸磁漆三道, 并西南18J312第86页之5114; |
| 8.2 | 油漆均由施工单位制作样板, 经甲方和本设计单位确认后封样并据此进行工程验收; |
| 8.3 | 油漆材料进场要有合格证并要检测 |

九.消防技术标准说明

- [illegible]

十. 施工注意的其它问题

- [illegible]

十一 钢结构屋面

- 11.1 池体防水以聚氨酯防水层,防水处理环境是干燥,金属表面应作为第一级防水层的防水涂层。
池体防水和池体防水层应分开,最大坡度应小于10%。《规范》中规定:池体防水层。
DBJ50/T-38-2020第4.2.4条,池体防水层应满足下列要求:最大坡度不应大于3%的材料。
- 11.2 厨房卫生防水设计工作应不小于20年。
- 11.2.2 浴室卫生间金属表面应采用聚氨酯防水涂料(PVC)、柔性聚氨酯防水涂料(TPO)、三元乙丙橡胶(EPDM)等防水材料,防水层厚度应不小于2mm。《规范》中规定:浴室卫生间防水层厚度应不小于2mm。《规范》中规定:浴室卫生间防水层厚度应不小于2mm。

平阳县水利工程		
防水等级	防水做法	防水材料
一级	不应少于三道	卷材防水不应少于三道

防水等级	防水做法	防水层	
		金风板	防水卷材
一级	不低于3道	力一道，佳选	5mm+1.5mm SBS+1.5mm

十二 变形监测

- 12.1 本工程应在施工期间及使用期间进行沉降观测，直至沉降达到稳定标准为止。其沉降（观测）技术要求设计提供。沉降观测时应按《建筑变形测量规范》相应要求执行。
当沉降发生不正常或过大沉降、倾斜时，应及时通知设计单位，并增加观测次数。

康庆服装厂周翠莲人员专用章
姓名: 刘若禹 号: 晋延顺(纯)
编号: 3112-001
有效期至: 2027年12月31日
康庆服装厂授予建设委员会

[illegible]

專用章
總公司

工程设计出图专用章
院勘测设计有限公司
业（建筑工程）甲级
有效期至：2023年12月22日
工程设计出图专用章

Design Corporation

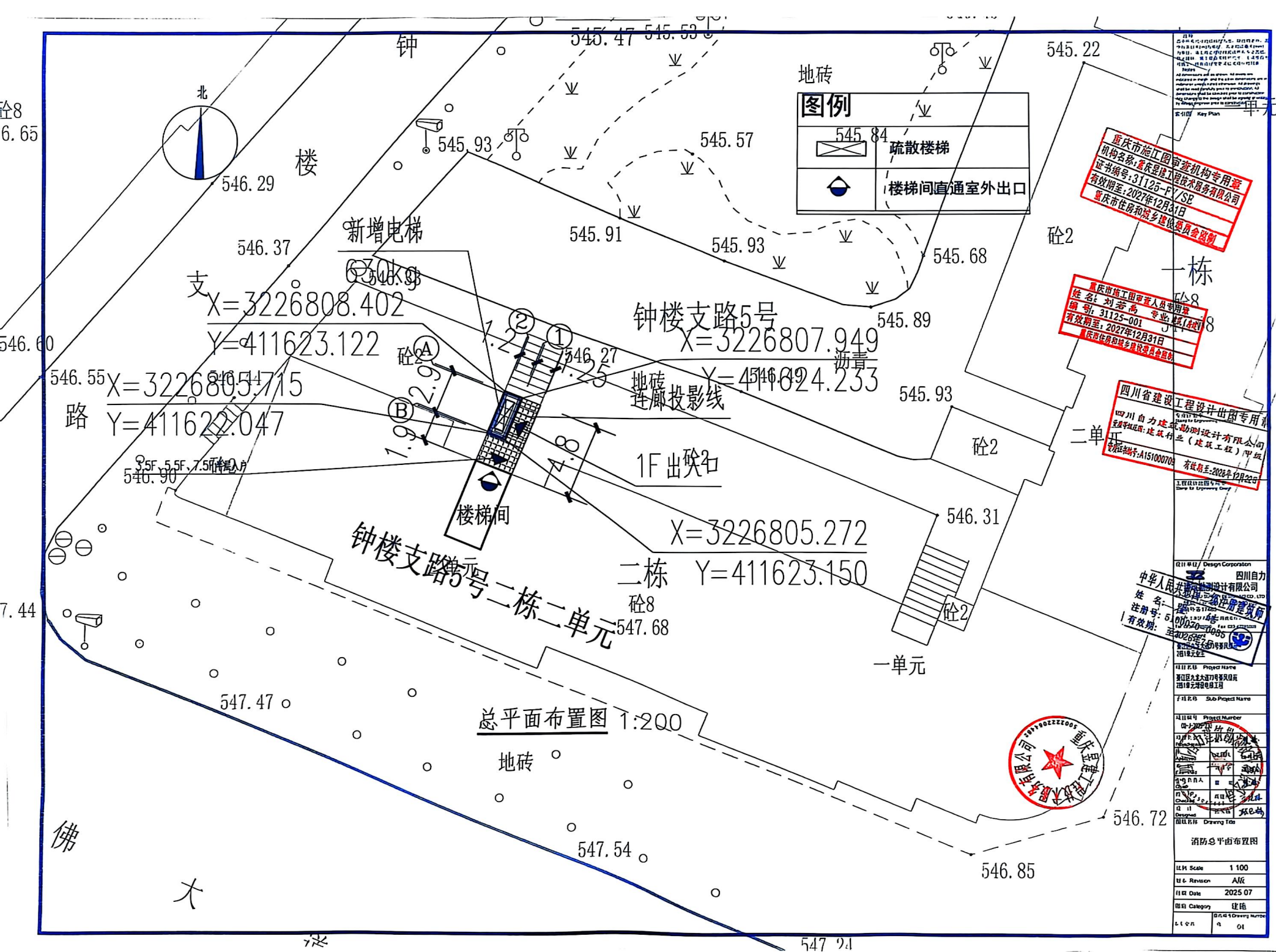
四川自力
设计有限公司

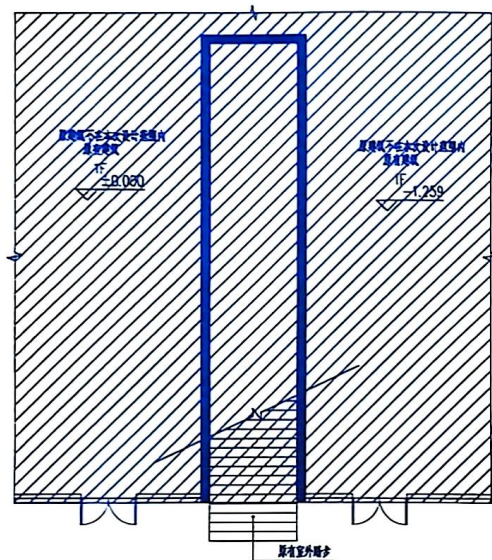
51007706
2025-0035
2025年7月

g.i. cat.

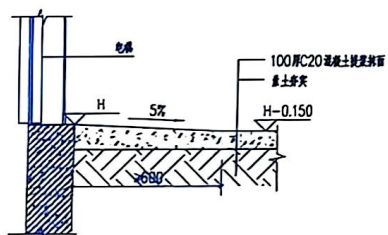
[illegible]

建筑施工图设计总说明	
比例 Scale	1:100
版本 Revision	A版
日期 Date	2025.08
设计 Category	建筑
工程名称 Project Name	某某工程
设计人 Designer	某某
审核人 Checker	某某

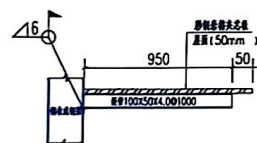




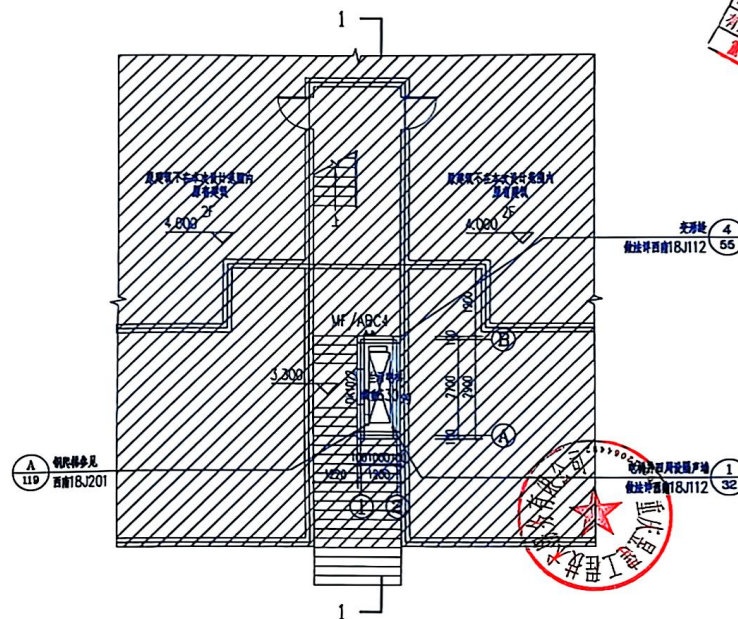
一层平面图 1:100



电梯防水



雨棚大样图
材质: Q235B



二层平面图 1:100

本层井道建筑面积: 3.48m²
总井道建筑面积: 24.36m²
总连廊建筑面积: 24.84m²
总建筑面积: 49.20m²

重庆市施工总承包专业人员专用章
姓名: 刘若禹 专业: 机械
编号: 31125-001
有效期至: 2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

四川省建设工程设计出图专用章
四川自力建筑勘测设计有限公司
注册证书号: A151000709
有效期至: 2022年12月26日

姓名: 程...
 注册号: 3400070-002...
 有效期: 2025年12月23日

Notes

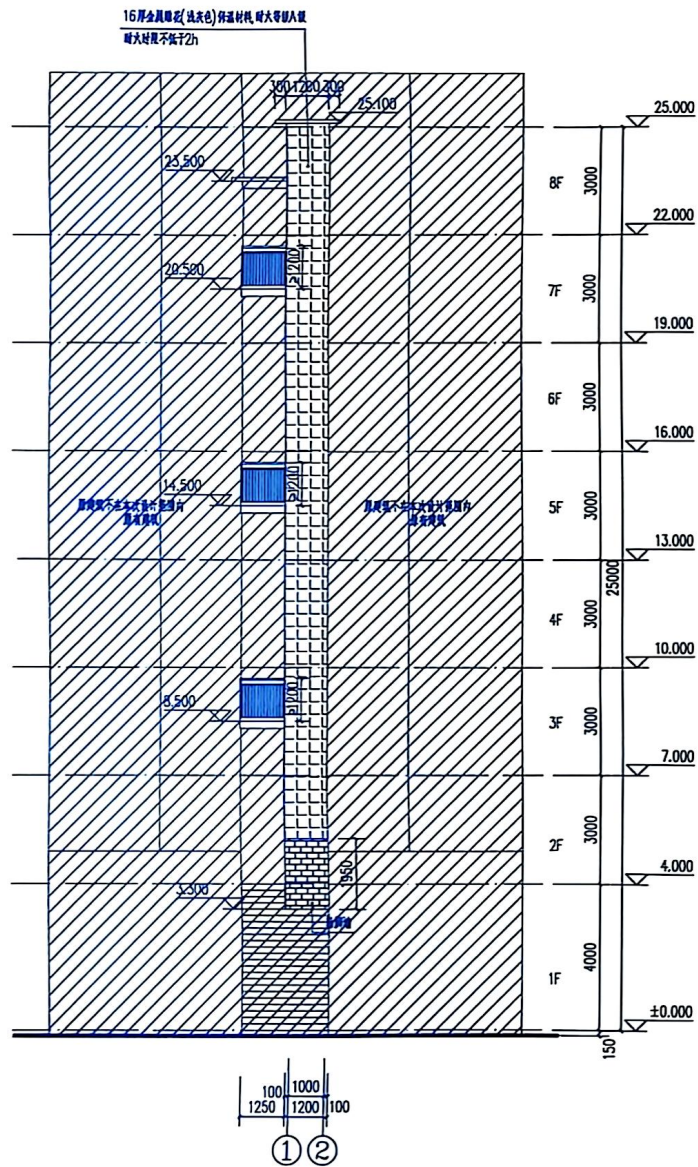
All Amendments are to remain as shown. No items are indicated in italics and all other amendments are in romanian script. All changes shall be agreed in writing by both parties and no change shall be agreed in writing if change is made prior to contract date.

2008 May 2009

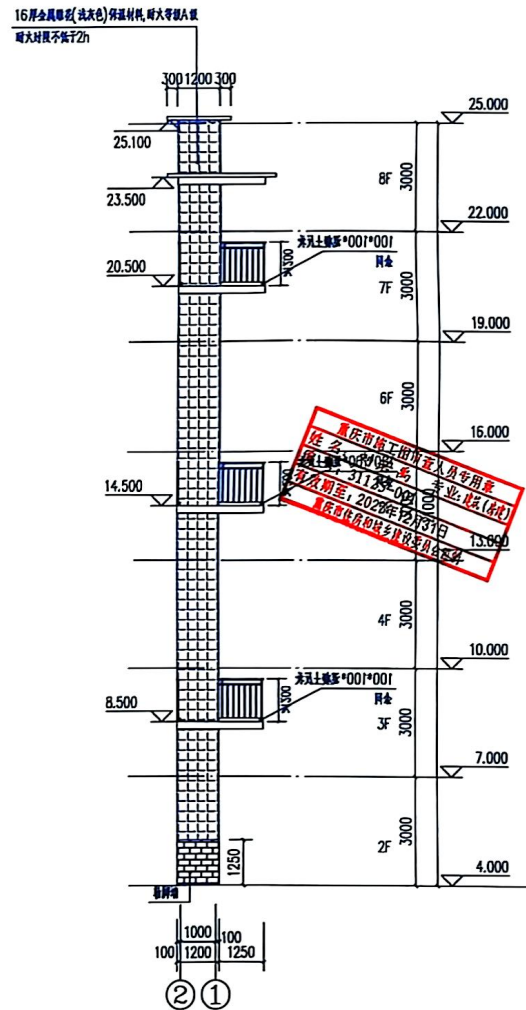
[illegible]

Handwritten notes on a 'Sub-Payed Rate' form. The form has fields for 'Name', 'Address', 'City', 'State', 'Zip', and 'Occupation'. The 'Name' field is filled with 'John Doe'. The 'Address' field is filled with '1234 Main St'. The 'City' field is filled with 'New York'. The 'State' field is filled with 'NY'. The 'Zip' field is filled with '10001'. The 'Occupation' field is filled with 'Student'. A large red 'X' is drawn over the entire form.

R.R. Scale		1 100
R. L. Reason		A1
R.R. Date		2025 08
R.R. Category		Building
R.R. ID	R.R. Name	R.R. Address
1 1 1 1	1	15



1-2轴立面图 1:100



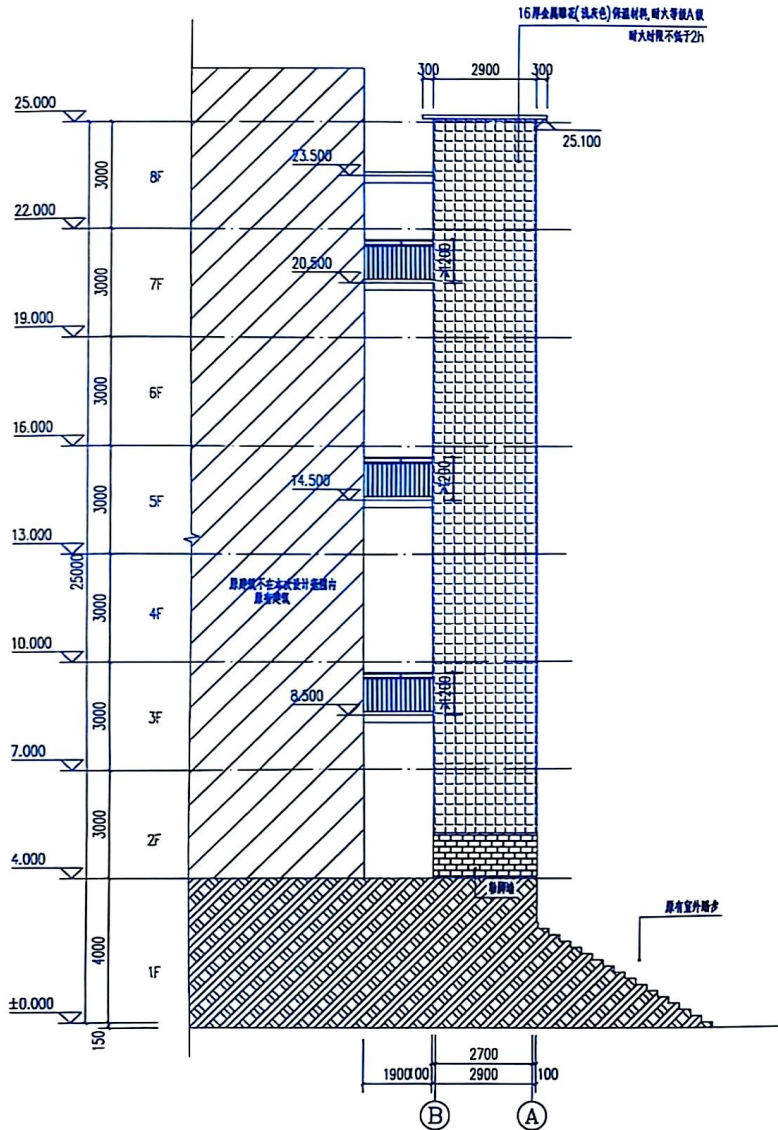
2-1轴立面图 1:100

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆建工工程技术有限公司
证书编号:31125-FY/SE
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

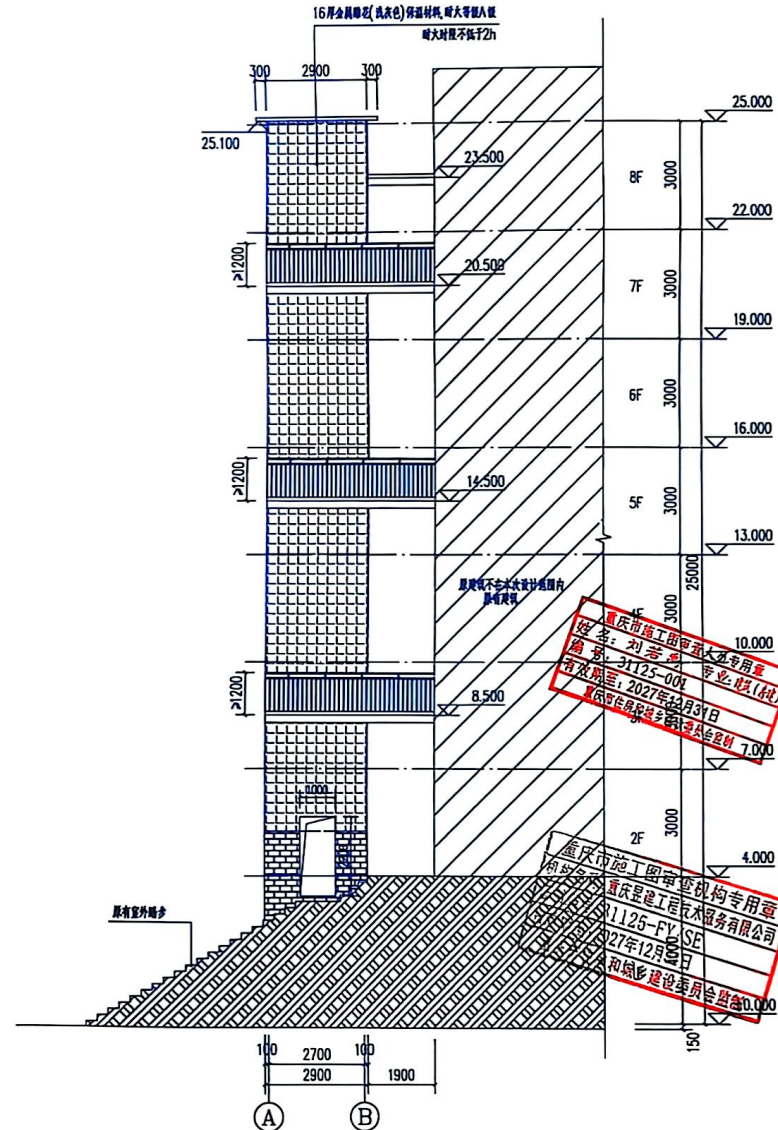
四川省建设工程勘察设计专用章
四川自力建筑设计有限公司
四川省建筑行业(建筑工程)甲级
证书编号:A151000709 有效期至2027年12月22日

中华人民共和国注册建筑师
姓名: 注册编号: 51008 有效期至: 2027年12月22日
四川自力建筑设计有限公司
四川省建筑行业(建筑工程)甲级
证书编号:A151000709

项目	姓名	日期
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22
项目负责人	张乙	2024.12.22



B-A轴立面图 1:100



A-B轴立面图 1:100

四川省建设工程勘察设计专用章
四川自力建筑设计有限公司
注册建筑师(建筑工程)甲种
注册证书A151000709 有效期至2027年12月22日

重庆市施工图审查专用章
姓名: 刘...
编号: 31125-001
有效期至: 2027年12月31日
重庆市施工图审查中心

重庆市施工图审查机构专用章
姓名: 刘...
编号: 31125-FY-SF
有效期至: 2027年12月31日
重庆市施工图审查中心

中华人民共和国一级建造师注册建造师
姓名: 刘...
注册号: 51000000000000000000
有效期至: 2027年12月31日

姓名	性别	出生年月	身份证号	学历	专业	职称	注册日期	有效期至
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31
刘...	男	1980.01.01	51000000000000000000	本科	建筑学	注册建筑师	2010.01.01	2027.12.31



圖 4 Key Plan

中华人民共和国二级建造师注册建筑师

姓名：[模糊]
注册号：510096
有效期至：至2028年7月

[模糊]设计有限公司
CHONGSUO S.A.
S1000709

四川省住房和城乡建设厅
四川省人力资源和社会保障厅

四川省住房和城乡建设厅
四川省人力资源和社会保障厅

中华人民共和国二级建造师注册证书

姓名: 程 强

注册号: 51000705

有效期: 2007.05.31

YARRD	Suo Project Name
-------	------------------

Handwritten Chinese characters on a 4x4 grid, likely a calendar or ledger. The characters are written in black ink. A large red circle is drawn around the grid, and a red diagonal line crosses it from the top-left to the bottom-right. The characters are arranged in a grid, with some characters being larger and more prominent than others. The grid is labeled with numbers 1 through 16 in the left margin.

结构与施工说明

1 设计依据

- 1.1 国家现行建筑结构设计规范、规程
- 1.2 钢结构设计、制作、安装、验收应遵循下列规范、规程：
 - 1.2.1《钢结构设计标准》(GB 50017-2017)
 - 1.2.2《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB 50018-2002)
 - 1.2.3《钢结构工程施工质量验收标准》(GB 50205-2020)
 - 1.2.4《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)
 - 1.2.5《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB 8923-88)
 - 1.2.6《建筑抗震设计标准》GB 50011-2010 (2024年版)
 - 1.2.7《混凝土结构设计标准》GB 50010-2010 (2024年版)
 - 1.2.8《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011
 - 1.2.9《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012
 - 1.2.10《碳素钢》GB/T 5117-2012
 - 1.2.11《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB 8923.1-2011
 - 1.2.12《建筑防腐工程施工及验收规范》GB 50212-2002
 - 1.2.13《钢结构通用规范》GB 55006-2021
 - 1.2.14《工程结构通用规范》GB 55001-2021
 - 1.2.15《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
 - 1.2.16《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021
 - 1.2.17《混凝土结构通用规范》GB 55008-2021
 - 1.2.18《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022-2021

2 工程概况

本工程为南川区三圣路社区钟林支路5号花鸟市场小区2栋2单元增设电梯工程
梯井净宽: 1.00m, 梯井净深: 2.50m, 电梯井高度: 21.80m。新增电梯为钢结构, 通过连廊与原结构相连, 原结构为砌体结构, 层数为8层, 结构高度为25.00m, 原基础为桩基础。

3 主要设计条件

- 3.1 抗震重要性分类, 本工程安全等级为 二 级
- 3.2 本工程主体结构设计工作年限为 25 年, 且不大于原房屋结构后续使用年限
- 3.3 重庆地区基本风压值为 0.4 kN/m^2 , 地面粗糙度为 B 类
- 3.4 本工程建筑抗震设防烈度为 6 度, 设计基本加速度为 0.05 g , 抗震等级为四级
- 3.5 荷载标准值
 - 3.5.1 恒荷载
 - 3.5.1.2 外墙板: 0.20 kN/m^2
 - 3.5.2 活荷载
 - 3.5.2.1 屋面: 0.50 kN/m^2
 - 3.5.2.2 廊道: 3.50 kN/m^2
 - 3.5.2.3 栏杆顶部水平荷载: 1.0 kN/m ; 竖向荷载 1.2 kN/m
- 3.6 未经设计同意, 施工、使用过程中荷载标准值不得超过上述荷载限值

4 本工程室内土 0.000 见建施图。

5 结构概况

本工程电梯钢结构及廊道部分, 钢柱均为方钢管, 钢梁为钢管。维护材料金属雕花板, 廊道楼面 11 为 4mm 花紋钢板

6 材料

- 6.1 本工程钢结构材料应遵循下列材料规范
 - 6.1.1《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)
 - 6.1.2《低合金高强度结构钢及一般技术条件》(GB/T 699-88)
 - 6.1.3《低合金高强度结构钢》(GB/T 1591-2018)
 - 6.1.4《合金钢热处理技术条件》(GB 3077-88)
 - 6.1.5《熔焊用焊丝》(GB/T 14957-94)
 - 6.1.6《碳素钢埋弧焊用焊剂》(GB/T 5293-85)
 - 6.1.7《低合金钢埋弧焊用焊剂》(GB/T 12470-90)

- 6.1.8《碳素钢》(GB/T 5117-2012)
- 6.1.9《低合金钢》(GB/T 5118-2012)
- 6.1.10《钢结构防火涂料应用技术规范》(CECS 24: 90)
- 6.2 本工程所采用的钢材除满足国家材料规范要求外, 在地震区尚应满足下列要求:
 - 6.2.1 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不大于 0.85。
 - 6.2.2 钢材应具有明显的屈服台阶, 且伸长率应大于 20%。
 - 6.2.3 钢材应具有良好可焊性和合格的冲击韧性。
- 6.3 钢梁、钢柱所用方钢管采用 Q235-B。
- 6.4 结构用埋件钢板均采用 Q235-B。
- 6.5 本工程所有钢构件规格、型号未经同意严禁任意替换。
- 7 砖墙:

本工程砌体砌体质量为 B 级, 砌体采用 MU15 烧结页岩多孔砖, M7.5 水泥砂浆砌筑。
- 8 钢结构构件焊接
 - 8.1 焊接时应选择合理的焊接工艺及焊接顺序, 以减小钢结构中产生的焊接应力和焊接变形。
 - 8.2 Q345 与 Q345 钢之间焊接应采用 E50 型焊条, Q235 与 Q235 钢之间焊接应采用 E43 型焊条, Q345 与 Q235 钢之间焊接应采用 E50 型焊条。
 - 8.3 钢结构制作及安装过程中的对接焊缝质量等级为二级, 其他安装焊缝质量等级为三级。
 - 8.4 圆管与圆管、圆管与钢板、钢板与钢板采用 6 度角焊缝连接, 圆管间采用 6 度角焊缝连接。
 - 8.5 圆管与圆管节点处开口的采用 6 度角钢板封。
 - 8.6 未注明切角为 25×25 。
 - 8.7 梁与柱刚性连接, 柱在梁翼缘上下各 500mm 范围内, 箱形柱壁板的连接焊接采用全熔透坡口焊接。

9 钢结构运输、检验、堆放

- 9.1 在运输及操作过程中应采取防护措施防止构件变形和损坏, 严禁在安装好的构件上随意设置吊挂荷载, 以免造成构件损坏或过大变形。
- 9.2 结构安装前应对构件进行全面检查: 如构件的数量、长度、垂直度, 安装接头之间的尺寸是否符合设计要求等。
- 9.3 构件堆放场地应事先平整夯实, 并做好四周排水。
- 9.4 构件堆放时, 应先放置枕木垫平, 不宜直接将构件放置于地面上。
- 9.5 运输及堆放过程中应防止雨淋。

10 钢结构安装

- 10.1 安装前下部结构轴线及支座预埋钢板验收合格后方可进行。
- 10.2 安装方法及顺序: 应根据结构特点结合施工技术条件, 由安装公司根据施工阶段荷载, 实际受力状态进行必要的验算, 并提出施工组织设计, 经相关部门批准后且经试拼及试安装确认方案可行后方可实施。
- 10.3 结构安装时, 应采取有效技术措施, 确保施工过程中结构的稳定, 并防止产生过大变形。
- 10.4 结构安装完成后, 应详细检查验收, 安装过程中涂层的擦伤, 并补刷油漆。
- 10.5 结构安装完成后, 再逐次安装维护构件。
- 10.6 屋面在使用过程中, 业主应专门组织维护人员定期维护、去污。(建议每年一次)。

防火等级

- 11.1 钢结构按照二级防火等级考虑。
- 11.2 金属构件防腐和防火处理
 1. 所有的主钢构件都必须进行抛丸处理, 质量须达到 GB/T 8923.1~4 中 Sa2.5 级
 2. 所有的钢构件等金属构件都必须进行手工除锈处理, 质量须达到 GB/T 8923.1~4 中 St2 级
 3. 本图中的钢柱、钢梁: 除锈合格后喷涂环氧富锌防锈底漆二道, 厚度不小于 $70 \mu\text{m}$, 喷涂环氧云铁
 4. 本图中标注的热镀锌构件镀锌层含量室内不低于 275 g/m^2 , 室外不低于 400 g/m^2 , 对热镀锌构件进行涂刷防火涂料前应先涂一道磷化底漆涂层。
 5. 钢构件防腐设计年限为 10 年, 但应根据实际使用情况进行检查并维护, 检查间隔为两年。
 6. 二级耐火等级建筑物其主要构件的耐火极限分别为: 柱的耐火极限为 2.5h, 采用 33 厚

非膨胀型防火涂料, 等效热阻 $(R_i) = 0.33 (\text{m}^2 \cdot \text{h} / \text{W})$, 支撑的耐火极限为 2.5h

采用 60 厚非膨胀型防火涂料非膨胀型防火涂料, 等效热阻 $(R_i) = 0.59 (\text{m}^2 \cdot \text{h} / \text{W})$

梁的耐火极限为 1.5h, 采用 26 厚非膨胀型防火涂料, 等效热阻 $(R_i) = 0.26 (\text{m}^2 \cdot \text{h} / \text{W})$

其它构件的耐火极限为 1.0h, 采用 20 厚非膨胀型防火涂料, 等效热阻 $(R_i) = 0.26 (\text{m}^2 \cdot \text{h} / \text{W})$

防火涂料热传导系数为 $0.10 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{K)}$, 密度为 680 kg/m^3 , 比热为 $1000 \text{ J/(kg} \cdot \text{K)}$

根据《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022-2021 第 11.2.6 非膨胀型防火涂料性能要求

不小于 25mm, 且应按《钢结构防火涂料性能技术规程》T/CECS 24 第 3.3.2.1 条规定要求在

防火层内加同施工, 增强防火性能。

7、防火涂料的涂层厚度应符合防火材料生产资质企业的技术标准以及各构件的耐火极限确定。

8、防火涂料的施工方法和注意事项要满足防火涂料产品说明书的要求。

9、防火涂料应由具有资质的专业施工队伍进行施工。

12 其他

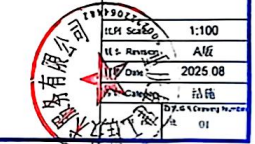
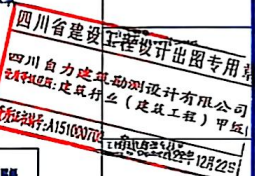
- 12.1 施工前, 电梯厂家应对涉及电梯尺寸进行复核, 复核无误后方可施工。
- 12.2 施工过程中, 涉及电梯下机房的部分应由电梯厂家指导施工。
- 12.3 本工程如采用起重设备进行吊装作业时, 钢结构的安装、搭设高度 24m 以上的脚手架工程(电梯井)等, 应编制专项施工方案, 并经监理单位审批, 施工过程中应按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(建部令第 37 号)的要求, 进行相应的安全管理。确保工程周边环境安全, 严禁发生安全事故。
- 12.4 施工前应对与电梯连接的梁进行加固, 加固方案应经设计单位进行复核验算, 如不满足要求时应对原结构梁进行加固处理。
- 12.5 图纸未经审查不得用于施工。

构件表

构件号	截面 (mm)	数量
GZ1	矩形 100X200X8	Q235B
MZ1	矩形 50X100X3	Q235B
GL1	矩形 100X150X4	Q235B
GL2	矩形 100X200X5	Q235B
GL3	矩形 40X60X4	Q235B
ZC1	矩形 100X150X4	Q235B

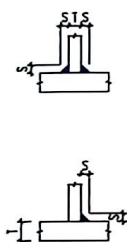
图纸目录

图号	图名	图幅
GS-01	结构图总说明、结构设计与施工说明	A2
GS-02	标准焊接详图	A2
GS-03	基础详图	A2
GS-04	钢柱截面详图	A2
GS-05	非膨胀型防火涂料一	A2
GS-06	非膨胀型防火涂料二	A2



电焊标准节点

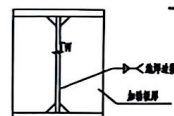
1 棒 TC6	2 棒 6CTC6	3 双壁全透电焊 T>16	4 双壁全透电焊 T>16	5 双壁全透电焊 TC6	6 双壁全透电焊 TC6	7 双壁全透电焊 TC6
8 双壁全透电焊 TC6	9 双壁全透电焊	10 双壁全透电焊	11 双壁全透电焊	12 双壁全透电焊	13 双壁全透电焊 TC6	14 双壁全透电焊 T>16
15 双壁全透电焊 TC6	16 双壁全透电焊 T>16	17 双壁全透电焊 T>16	18 双壁全透电焊 T>16	19 双壁全透电焊 TC6	20 双壁全透电焊 TC6	



板厚(T)	焊缝尺寸(S)	焊缝处理
6~7		无需处理
8~9		无需处理
10~11		无需处理
12		无需处理
12<T≤19		无需处理
T>19		首层板厚处理

连接板或H型钢腹板

板厚(T)	焊缝尺寸(S)	焊缝类型
6~7		圆角焊缝
8~9		圆角焊缝
10~11		圆角焊缝
12		圆角焊缝
12<T<13		圆角焊缝
T>13		圆角焊缝



加劲板

板厚(T)	焊缝尺寸	焊缝类型
各种板厚		单面斜接焊缝

H型钢板(工地焊)

板厚(T)	焊缝尺寸	焊缝类型
T≤16		单面开坡口焊
T>16		单面开坡口焊

H型钢翼板(工地焊)

螺栓图例:



高强度螺栓

永久螺性

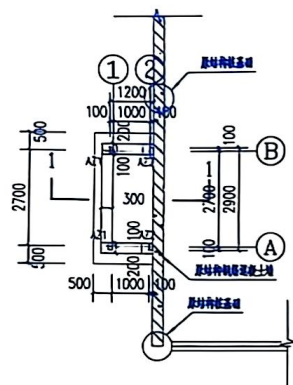
安装螺栓

孔

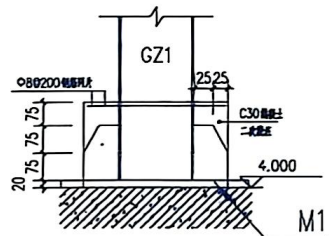
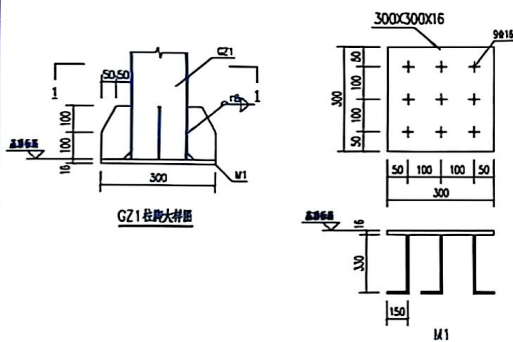
四川省建设工程设计出图专用章
四川自力建筑勘测设计有限公司
工程类别: 建筑行业 (建筑工程) 甲级
资质证书号: A151000703 有效期至: 2022年12月22日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 沈国庆
注册号: 110070-S003
有效期: 2007-2011

[illegible]

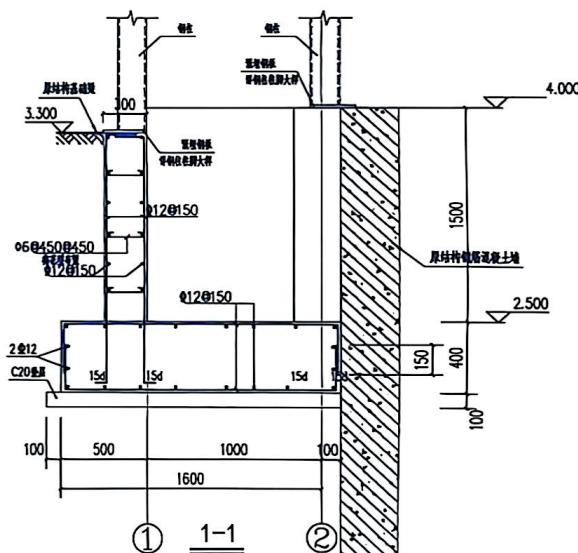


基础平面布置图



钢柱柱脚大样

轴号	AZ1	AZ2
基础	基础-10.000	基础-10.000
基础	8#16	8#16
基础/垫层	10#100	10#100



基础说明

- 本工程根据重庆南勘设计有限公司提供地勘报告，基础持力层采用处理后填土，压实系数不小于0.97。填土层压缩量不小于8.0MPa。其地基承载力特征值按 $f_a=150\text{KPa}$ 设计。基础开挖后，应通过静载试验等勘察手段，确定地基持力层的承载力，若现场地质情况与设计不符（不满足设计要求或基础下有管道、管沟等），请及时通知设计人员现场勘察处理。
- 本工程地基基础设计等级为二级，建筑物安全等级为二级。
- 材料强度等级及保护层厚度：
基础及基础侧壁混凝土等级为C30，底板上下垫层厚度为：40/50mm，侧壁内外保护层厚度为：40/50mm，未注明时均为C20。
- 基础防水等级为二级，抗渗等级P8。
- 本工程为已有建筑增建电梯，因此基础施工前应先对原有基础进行加固处理，特别注意的是基础的类型及基础的埋置深度等情况。基础开挖时，不得对原有建筑、开挖时应注意对相邻建筑物、道路、市政设施的保护，不得造成原有建筑基础造成危害；基础开挖时，开挖至原有基础底面时，应通知设计单位，待设计单位复核基础设计深度后方可施工；
- 基础基础与相邻基础的底面高差不得大于其水平净距（即刚性角45°的要求）同时在开挖基础时，不得损坏原有基础且应采取相应措施对原有基础予以保护
- 基础较深，距周边基础较近，其安全保证措施为：
a、合理安排开挖顺序；b、控制开挖率和每天开挖量；
c、设置周边（或中央）隔离带，如设置塑料排水带、砂井、砂沟（防淤沟）；
d、放慢开挖速度；e、对开挖基础进行临时支护；
f、在基础开挖过程中，每开挖一层必须观测一次，而且每层开挖的深度应控制在1.5m以内，根据土质的情况适当调整，当沉降和位移超过允许值时，立即采取处理措施。
- 基础施工完后，基础应均匀、对称、分层夯实，每层厚度不大于300mm，每层夯实后，当其密度或压实系数符合设计要求后，才能继续开挖。
- 建筑在施工期间及使用期间应进行沉降变形监测，在基础开挖过程中，应进行沉降观测。
- 沉降观测要求：
1、沉降观测点布置
a、沉降观测点应布置在建筑物的四角、大转角处及沿外墙每10~15m处或每隔2~3根柱基上。
b、宽度大于15m或小于15m而地质复杂以及膨胀土地区的建筑物，在承重内隔墙中部设内墙点，在室内地面中心及四周设地面点。
c、框架结构建筑物的每个或部分柱基上设沿纵横轴线设点。
d、建筑物裂缝和沉降缝两侧、基础埋深相差悬殊处、人工地基与天然地基接壤处、不同结构的分界处及沉降分界处。
12、未尽事宜应按有关规范、规程执行。

四川省建设工程设计图章
四川南勘设计有限公司
（公章）
注册工程师（岩土工程）
沈国栋
有效期：2023年12月22日

中华人民共和国注册结构工程师
姓名：沈国栋
注册号：51000000000000000000
有效期：2023年12月22日

重庆市南勘设计有限公司
地址：重庆市南岸区海棠溪
电话：023-47288888
传真：023-47288888

项目负责人：沈国栋
设计人：沈国栋
审核人：沈国栋
校对人：沈国栋
制图人：沈国栋
打印人：沈国栋

日期：2023年12月22日
比例：1:100
图例：见说明
备注：见说明



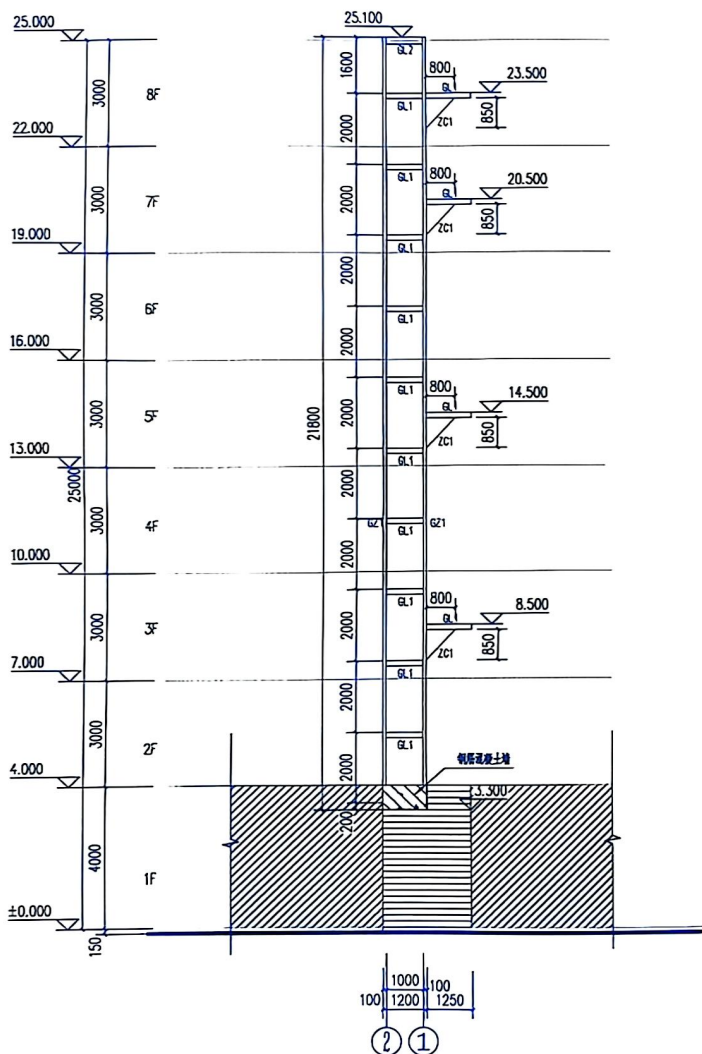
1. 化学锚栓：采用M16化学锚栓，锚深：125mm。材质：低碳钢。锚栓长度：后扩底化学锚栓，材料性能强度：5.8级。
2. 化学锚栓抗拉力48KN。
3. 化学锚栓施工工艺：
- 安装程序：钻孔—清孔—置入药剂管—植入锚栓（锚杆必须用电钻植入，不得直接插入）—凝胶过程—硬化过程—固定锚栓
4. 结构胶施工质量措施
- 1)、钻孔时使用与锚栓相匹配的钻头，钻头使用钻通混凝土的型号。钻孔时必须做开孔标记，其一是防止伤主筋，其二是防止少钻头。
- 2)、在施工之前，必须对定型化学锚栓材料力学性能试验和现场试验。锚栓锚栓材料，经试验合格后，方可现场使用。因在锚栓施工过程中，锚栓受力的机会较多；在施工中，锚栓往往用于固定模板，在模板上焊接固定其它构件，因此，锚栓受（弯）曲后的力学性能非常关键。
- 3)、在现场施工后应做锚栓现场应用条件锚拉试验，以充分验证其承载力。现场试验可在施工部位附近进行，试验时设计、监理单位、施工单位三方见证人在场。每套新试验一般采用轴心拉力，拉力一般在试验室进行，试验方法同锚栓。
- 4)、钻孔时必须将孔内土质及灰尘清理干净。
- 5)、植筋胶在冬季施工时，应提前对其进行保温处理，以保证植筋胶在注入钻孔时有足够的流动性。
- 6)、锚杆必须用电钻植入，不得直接插入。
- 7)、钻孔内不得有积水



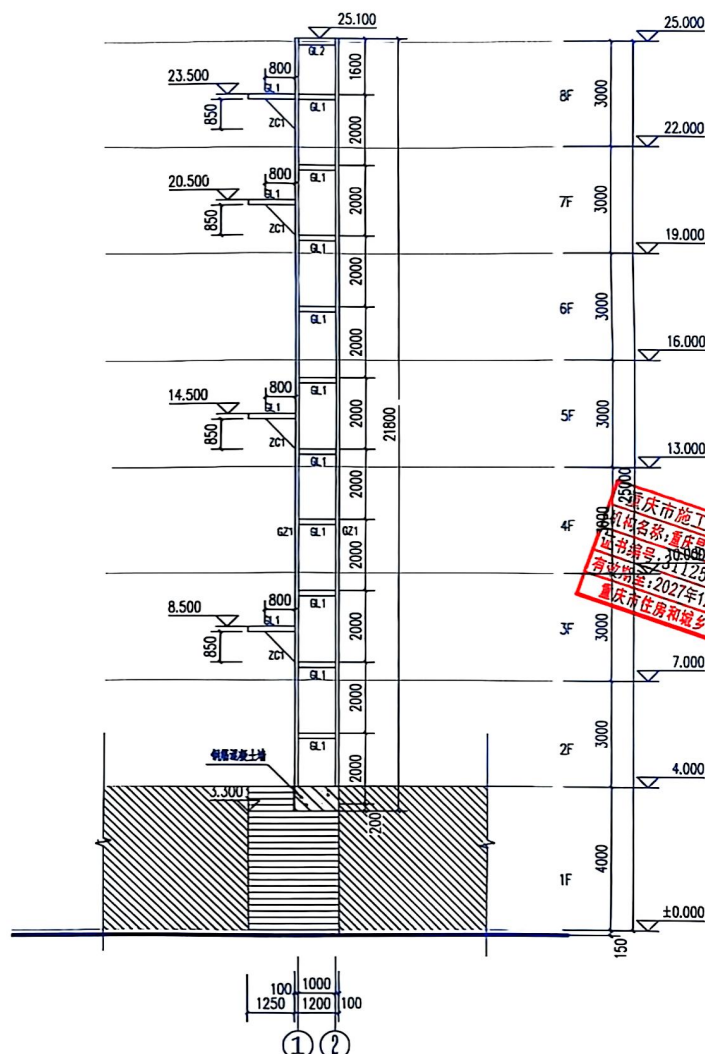
四川省建设工程设计出图章
四川自力建筑勘测设计有限公司
注册证书编号: A150200709
有效期至: 2022年12月29日

中华/民井市... 姓名: 王... 注册号: ... 有效期: ...

[illegible]



2~1轴结构立面布置图 1:100



1~2轴结构立面布置图 1:100

重庆市施工图审查人员专用章
姓名: 余 强
编号: 31125-005
有效期至: 2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

四川省建设工程设计图专用章
四川省建筑设计研究院有限公司
建筑行业(建筑工程) 甲级
证书编号: A51000708
有效期至: 2025年12月22日

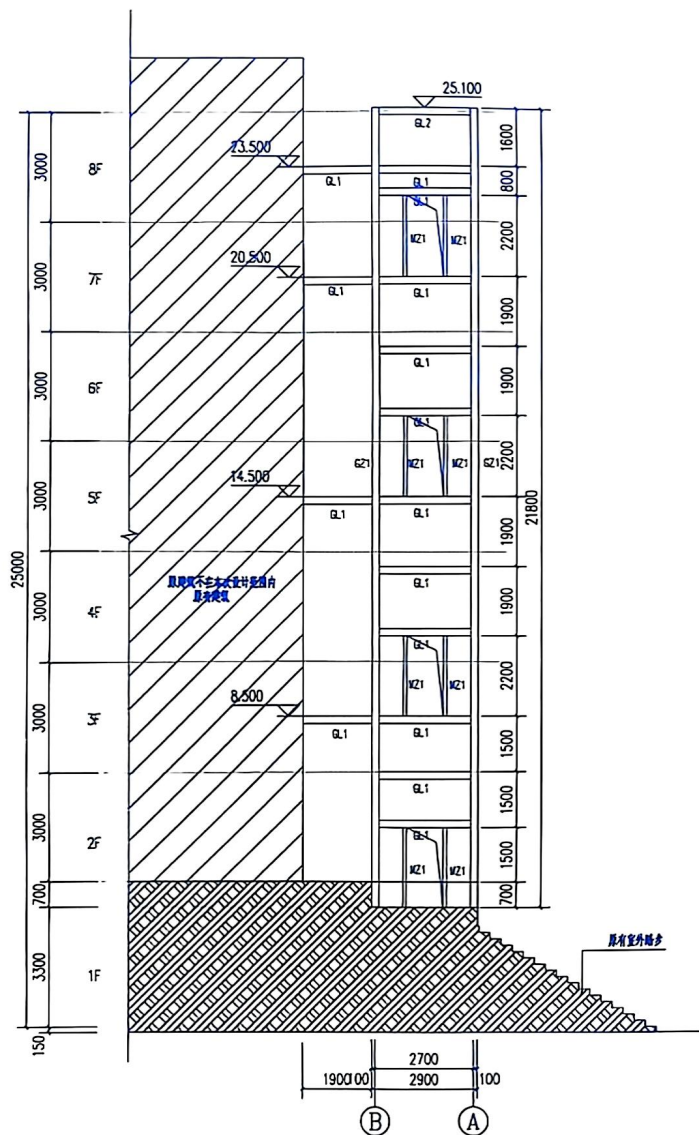
重庆市施工图审查机构专用章
机构名称: 重庆工程技术服务有限公司
证书编号: 31125-FY/SE
有效期至: 2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

中华设计集团
注册建筑师
姓名: 余 强
注册号: 00000000-00000000-00000000-00000000-00000000
有效期至: 2025年12月31日

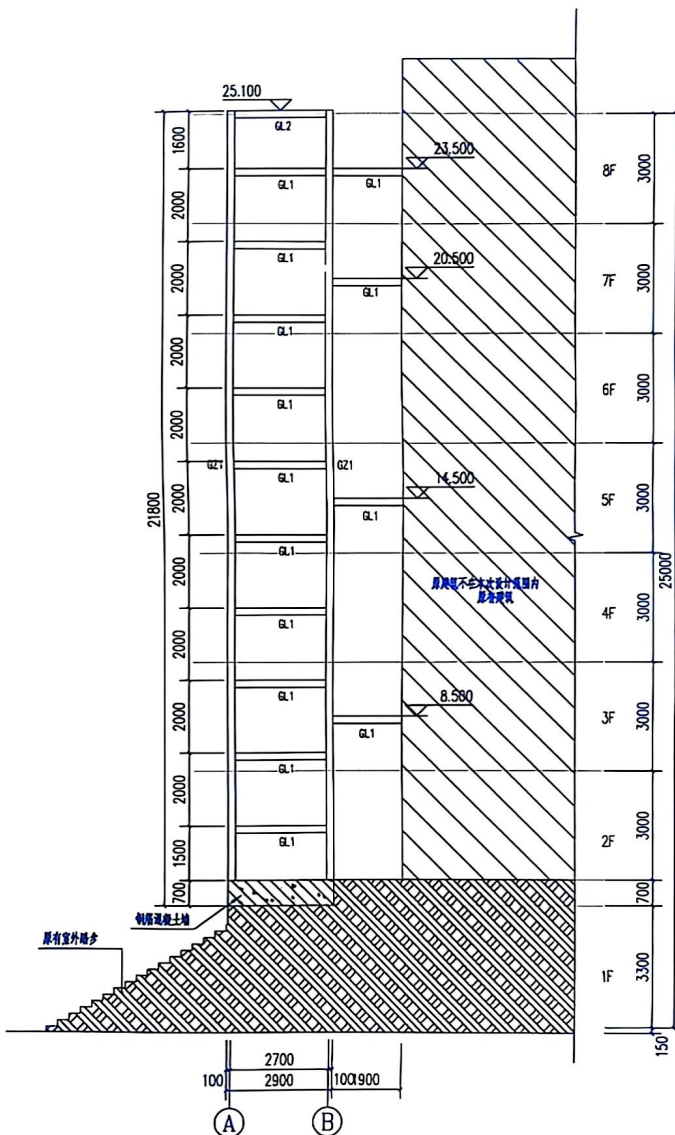
项目负责人
姓名: 余 强
身份证号: 310101198001010000
手机号码: 13801010101

项目信息
项目名称: 重庆三圣街道社区服务中心
项目地址: 重庆三圣街道社区服务中心
项目规模: 约10000平方米

设计单位
单位名称: 重庆工程技术服务有限公司
单位地址: 重庆工程技术服务有限公司
单位电话: 023-12345678



A~B轴结构立面布置图 1:100



B~A轴结构立面布置图 1:100

重庆市施工图审查专用章
姓名: 余 华
编号: 31125-005
有效期至: 2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

四川省建设工程设计图专用章
四川省建筑设计研究院有限公司
姓名: 余 华
编号: 31125-005
有效期至: 2027年12月31日
四川省住房和城乡建设厅监制

重庆市施工图审查专用章
机构名称: 重庆施工图审查有限公司
证书编号: 31125-FY/SE
有效期至: 2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

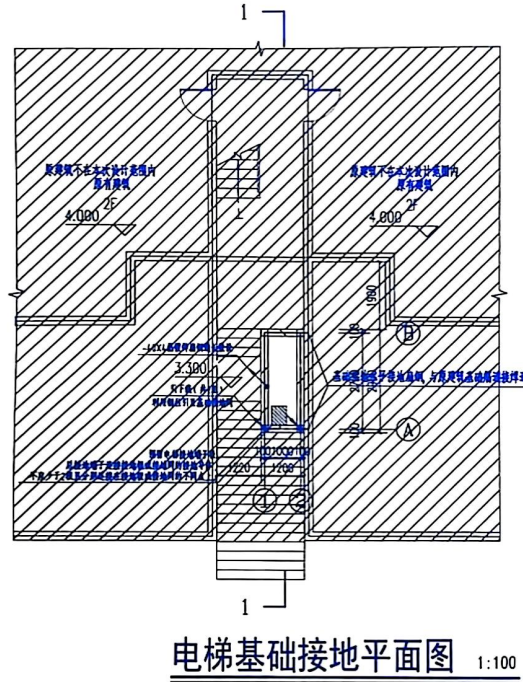
中华人民共和国内政部
姓名: 余 华
注册编号: 31125-005
有效期至: 2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

四川省住房和城乡建设厅
姓名: 余 华
注册编号: 31125-005
有效期至: 2027年12月31日
四川省住房和城乡建设厅监制

四川省住房和城乡建设厅
姓名: 余 华
注册编号: 31125-005
有效期至: 2027年12月31日
四川省住房和城乡建设厅监制

说明:

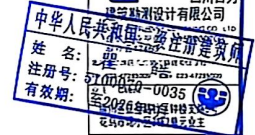
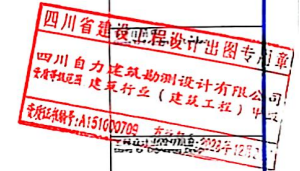
1. 本建筑采用综合接地系统, 接地电阻 $R \leq 1\Omega$ 。
2. 垂直接地极可利用地下深度大于2.5m的桩基; 水平接地体, 基础无地梁处应采用 ($-40\text{mm} \times 4\text{mm}$) 不锈钢扁钢材料, 埋深不小于1米, 有地梁处用地梁内的钢筋 (每梁至少四根主筋) 焊接贯通为封闭的环形接地联结, 每条地梁内所利用钢筋截面 $\Phi > 16\text{mm}$ 按本图所示, 示连成可靠接地网, 并形成良好电气通路。水平接地体经过处独立基础均应与水平接地体焊接连通。
3. 水平接地体在建筑物出入口或人行道处埋深不小于1m。
4. 本建筑的接地网需与临近建筑的接地网可靠连接, 形成良好电气通路。
5. 在建筑物周边引下线柱上, 距地面层0.5m处预埋 $100 \times 100 \times 6$ 钢板与引下线钢筋焊接连通作接地检测点。
6. 各引下线及端子板做法说明:
接闪引下线
利用钢结构柱从下 (转换基础内转换扁钢) 至上 (屋顶接闪带) 焊接连通。
电梯井道接地
利用钢结构柱从下至上焊接连通, 从底层起, 每二层底边距地0.5m处焊出 $100 \times 100 \times 6$ 接地钢板。
接地端子板
利用BV-1X25-SC25-WC从下至上焊接连通, 底边距地0.5m处焊出 $100 \times 100 \times 6$ 接地钢板。
7. 进出建筑物金属管道, 电缆金属外皮线均应可靠接地并与接地网相连。
8. 过伸缩缝的防雷接地装置均需设置相应的补偿装置。
9. 利用 40×4 热镀锌扁钢沿基础接地网敷设成环形接地体, 并利用 40×4 热镀锌扁钢与接地网相连, 若是无地梁处采用 ($-40\text{mm} \times 4\text{mm}$) 不锈钢扁钢材料。
10. 机房和轿厢的电气设备、井道内的金属件与建筑物的用电设备应采用同一接地体。
11. 轿厢和金属件应采用等电位联结。
12. 当轿厢接地线采用电缆芯线时, 不得少于2根。
13. 防止接触电压与跨步电压的措施为在各引下线3m范围内地表层敷设5cm厚沥青层。
14. 接地电阻达不到相关要求时: 1、可采用多支引线外引接地网, 外引长度不应大于有效长度 ($2\sqrt{\rho}$); 2、可将接地体埋于较深的低电阻率土壤中, 也可采用井式或深钻式接地极; 3、可采用降阻剂, 降阻剂应符合环保要求; 4、可换土; 5、可敷设水下接地网。
15. 建筑物外的引下线设在人员可停留或经过的区域时, 应采用下列一种或两种方法, 防止跨步电压、接触电压和旁侧闪络电业对人员造成伤害:
1) 外露引下线在高2.7m以下部分应穿能耐受 100kV 冲击电压 ($1.2/50\mu\text{s}$ 波形) 的绝缘保护管;
2) 应设立阻止人员进入的带警示牌的护栏, 护栏和引下线水平距离不应小于3m。护栏、护栏和引下线水平距离不应小于3m。
16. 电气抗震说明:
1、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置, 应减少对主要承重结构构件的削弱; 洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接, 应具有足够的变形能力, 以满足相对位移的需要。
2、建筑附属机电设备的基座或支架, 以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度, 应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。
3、建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位; 设防地震下需要连续工作的附属设备, 应设置在建筑结构地震反应较小的部位。
17. 建筑物外墙内侧和外侧垂直敷设的金属管道及类似金属物应在顶端和底端与防雷装置连接。
18. (1) 电力变压器、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求;
(2) 紧急呼叫按钮的中心距地面的高度应为 $0.85\text{m} \sim 1.10\text{m}$;



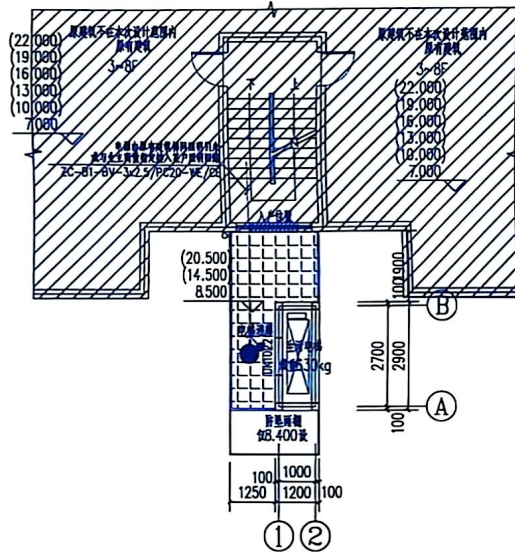
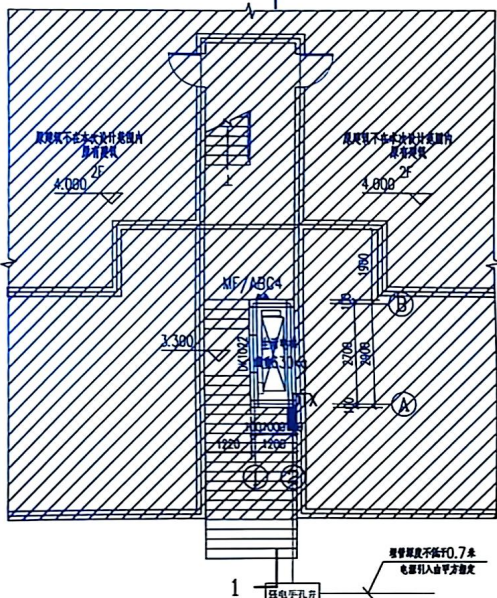
电梯基础接地平面图 1:100

图纸目录

序号	名称	图例	图号
1	电梯基础接地平面图	电气	01
2	电梯屋面层防雷平面图	电气	02
3	电梯二层配电箱平面图	电气	03
4	电梯三至八层照明平面图	电气	04
5		电气	05



(3) 走道灯具安装高度在2.5m 及以下时, 灯具回路应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护。



电梯三至八层照明平面图 1:100

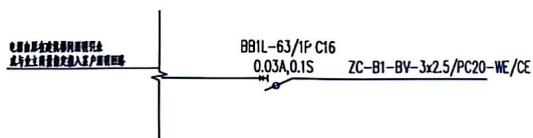
每层井道建筑面积: 3.48m²
每层连廊建筑面积: 8.28m²
连廊下无消防通道

[illegible]

电梯二层配电平面图 1:100

本层井道建筑面积: 3.48m²
总井道建筑面积: 24.36m²
总连廊建筑面积: 24.84m²
总建筑面积: 49.20m²

序号	图例	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1		吸顶灯	8W	盏	按图	吸顶灯(防护等级不低IP54)
2		红外开关	220V 10A	个	按图	灯具内红外安装
3						
4						
5						



2. 本工程电焊机用电负荷等级为三级。
3. 电焊机进线电缆及插座按照国家标准GB5055×006-P66施工,由电焊公司负责。
4. TN系统故障防护最长切断时间不超过0.2S。
5. 防护等级不低于IP54。

四川省建设工程勘察设计文件专用章

四川省建筑设计研究院有限公司

注册编号: 31123-FY-SF

有效期至: 2025年12月31日

重庆市住房和城乡建设委员会备案

姓名: 李永成

专业: 建筑(结构)

编号: 31123-012

有效期: 2025年12月31日

重庆市住房和城乡建设委员会备案

四川省建设工程勘察设计文件专用章

四川省建筑设计研究院有限公司

注册编号: 31123-FY-SF

有效期至: 2025年12月31日

重庆市住房和城乡建设委员会备案

姓名: 李永成

专业: 建筑(结构)

编号: 31123-012

有效期: 2025年12月31日

重庆市住房和城乡建设委员会备案

四川省建设工程勘察设计文件专用章

四川省建筑设计研究院有限公司

注册编号: 31123-FY-SF

有效期至: 2025年12月31日

重庆市住房和城乡建设委员会备案

姓名: 李永成

专业: 建筑(结构)

编号: 31123-012

有效期: 2025年12月31日

重庆市住房和城乡建设委员会备案