

九龙坡区西郊三村3号29栋2单元 增设电梯工程

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆锦陵建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：31114-FY
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



永忠工程管理（集团）有限公司

Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.



施 工 图 设 计

2025年11月

图 纸 目 录

[illegible]

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆綦陵建筑工程施工图审查有限公司
证书编号:31114-FY
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

重庆市施工图审查人员专用章
姓名: 陈小琼 专业: 建筑(房建)
编号: 31114 003
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



永忠工程管理（集团）有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号:A151027583
地址:四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城 镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2 单元X2-12-3号

四川省建设工程设计出图专用章

永忠工程管理（集团）有限公司

资质等级范围：建筑行业（建筑工程）甲级

资质证书编号：A151027583 有效期至：2026年06月30日

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名：袁林

注册号：5102758-014

有效期：至2027年10月



平面示意: KEY PLAN

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓 名: 袁 林 VARE

注册证书号码: 20106200218 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码:5102758-014 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位：九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主

工程名称:	九龙坡区西郊三村3号29栋2单元 增设电梯工程	PROJECT
-------	----------------------------	---------

子项名称:	SUB ITEM
-------	----------

设计号: YZJ1-ZSDT20250423

图名: _____ ENG. TITLE: _____

图纸目录

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2696.

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 2689-2695.

项目负责人	袁林	袁林
-------	----	----

PROJECT LEADER	项目负责人	张 林
审 定	审批人	李 强

APPROVED BY	吳林英	吳林英

甲	核	王	江	512
ADIT				

专业负责人 SRL ENGINEER	袁 林	袁林
-----------------------	-----	----

校 对	朱 泊 凯	
-----	-------	---

CHECKED BY	陈永刚	9.1.15
设计	陈永刚	15.1.15

DESIGNED BY		国 廷		1/2	
DATE		1/2		1/2	

日期: 2025.11	图别: 建施

比例: 1:100	图号: JS-00
-----------	-----------

版本号:	第一版	VERSION
------	-----	---------

说明: DIRECTIONS

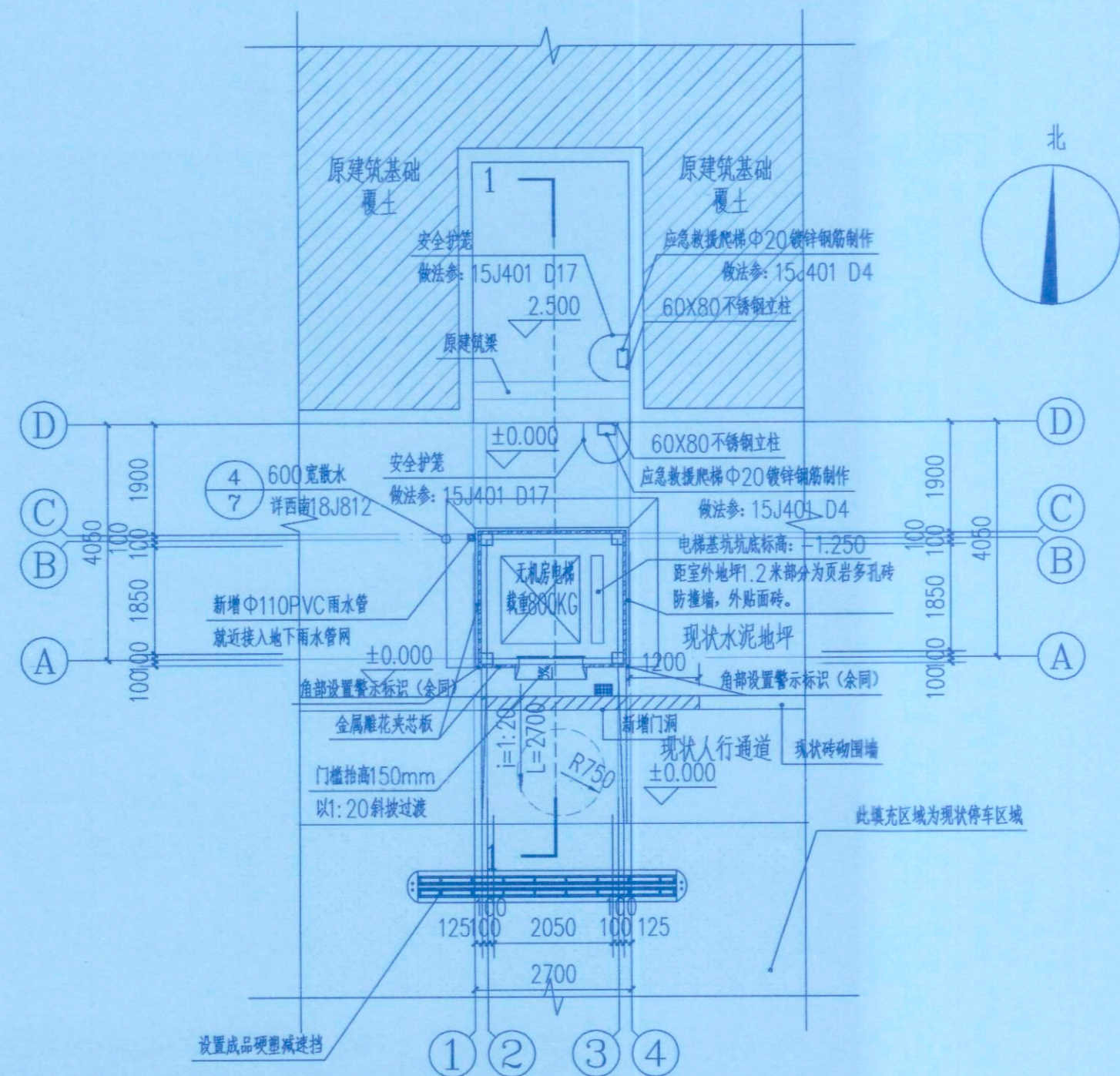
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分

2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。

3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册

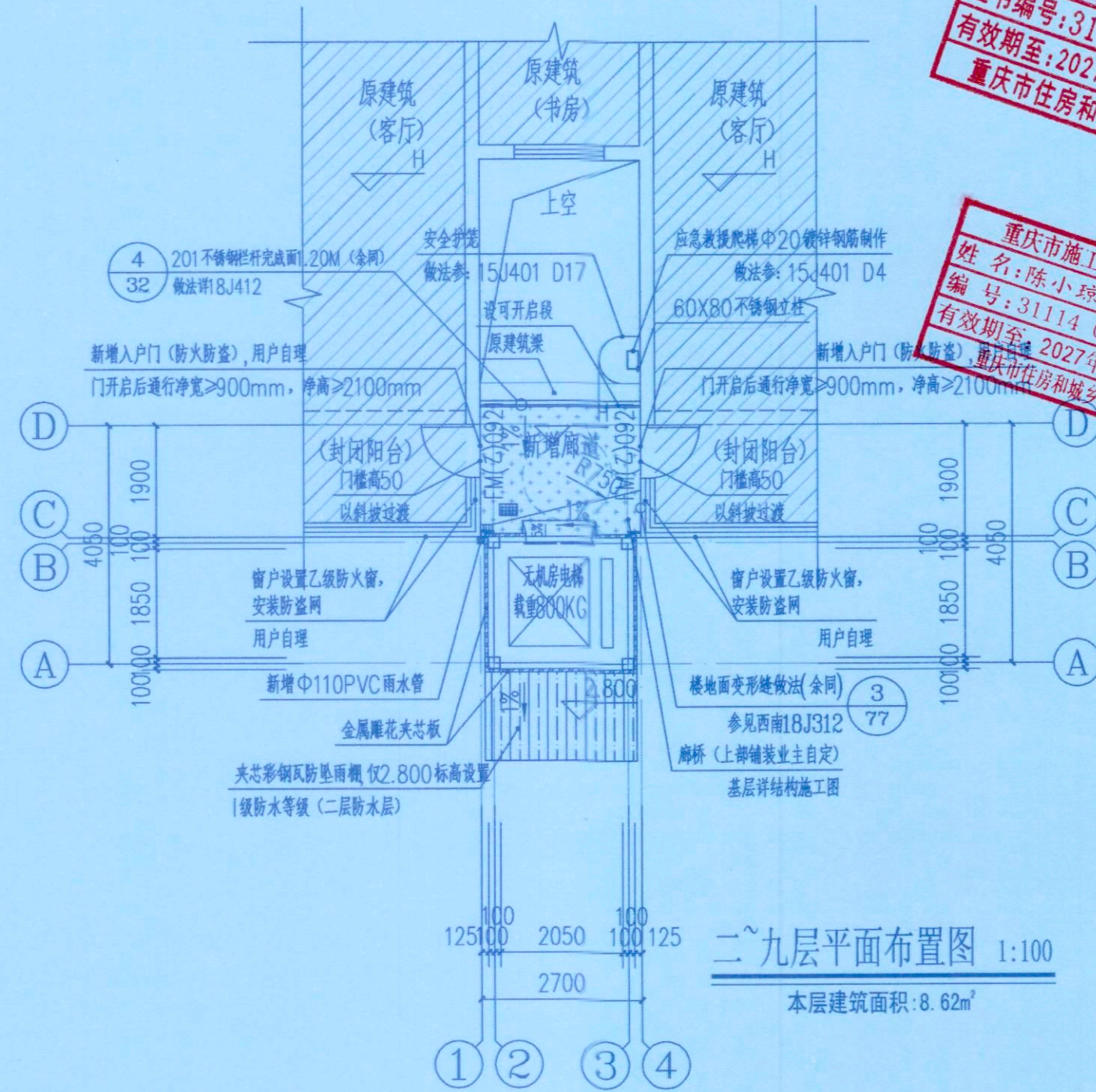
章方有效。

1、平委因須而紅國家日入即門批准方可施工。



一层平面布置图 1:100

本层建筑面积: 5.51m²
总建筑面积: 74.47m²



二~九层平面布置图 1:100

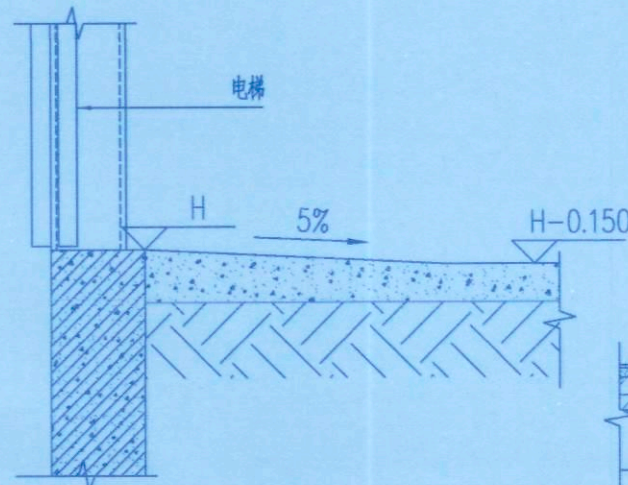
本层建筑面积: 8.62m²

注: 为原有建筑

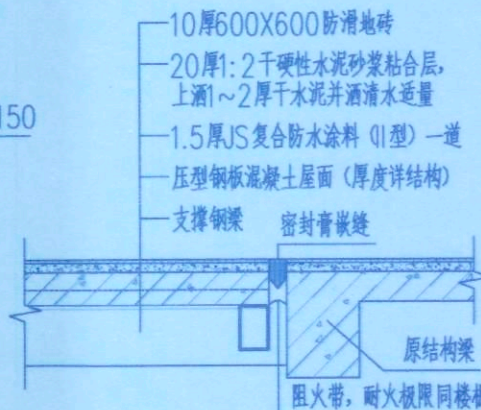
提示盲道, 做法参照12J926, P83

说明:

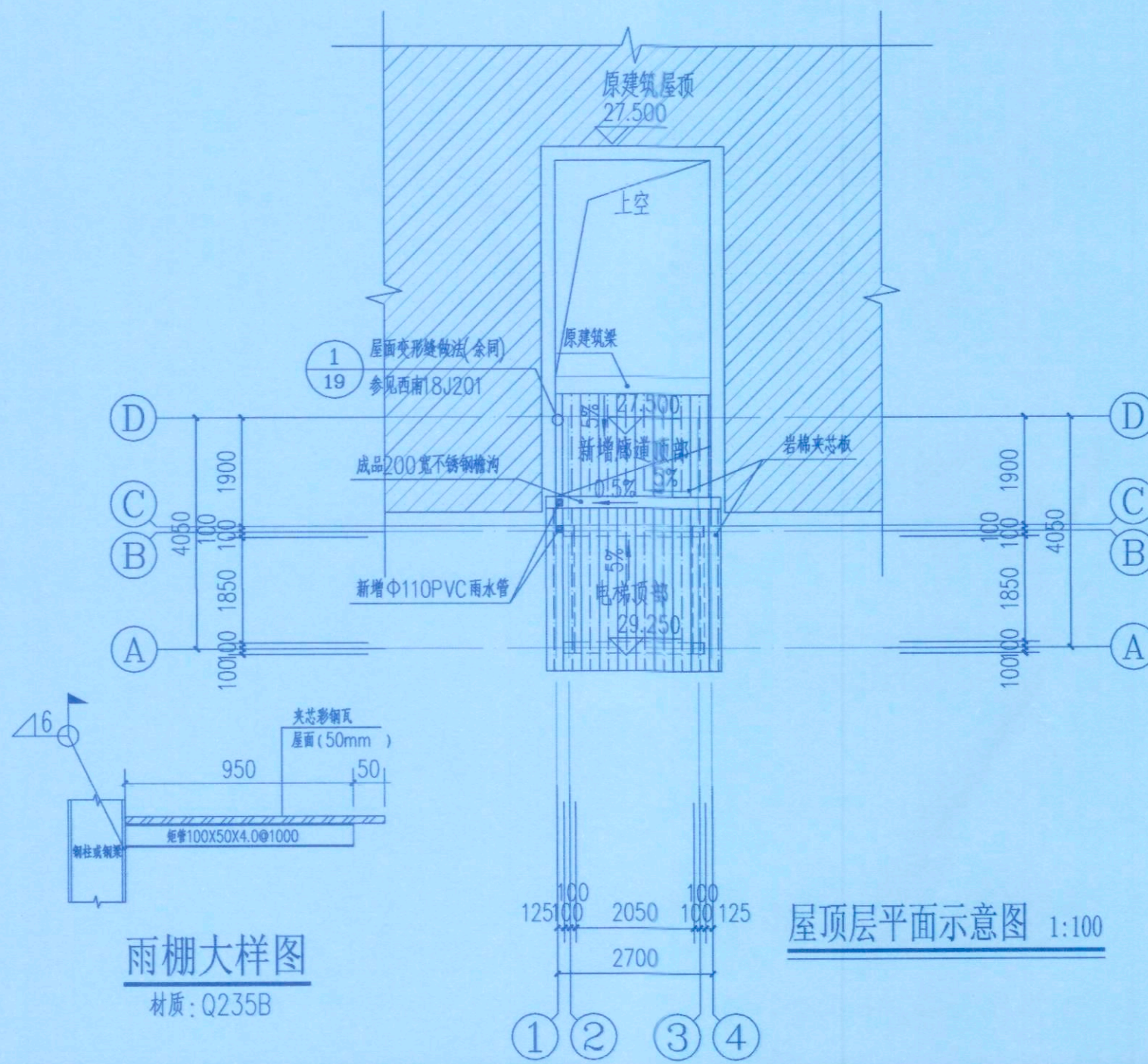
1. 总体消防设计: 增设电梯后不改变相邻建筑的消防间距, 消防车通道宽度, 消防车可达性及人行疏散距离, 满足现行规范要求。
2. 单体设计: 增设电梯后对原建筑单体的消防无影响, 疏散通道满足消防要求。
3. 增设电梯的轿厢地面应采用防滑材料, 颜色应与候梯厅地面颜色有明显差异。
4. 新增开敞连廊面层铺装按业主与施工单位合同约定为准, 应在连廊上设置一道1.5mm厚聚合物水泥(JS)防水涂料。
5. 新增电梯与原建筑楼梯间相连, 而原建筑楼梯间和建筑外部通道相连接, 新增电梯以原建筑楼梯间为紧急救援通道, 满足国家规范要求。



电梯防水



连廊连接大样 1:25



雨棚大样图

材质: Q235B

屋顶层平面示意图 1:100

24.500 (9F)
21.500 (8F)
18.500 (7F)
15.500 (6F)
12.500 (5F)
9.500 (4F)
6.500 (3F)
H=3.500 (2F)

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称: 重庆建发建设工程设计审查有限公司
证书编号: 31114-FY
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

重庆市施工图审查人员专用章
姓名: 陈小龙
编号: 31114 003
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
永忠工程管理(集团)有限公司
资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号: A151027583 有效期至: 2026年06月30日

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 袁林
注册号: 5102758-014
有效期: 至2027年10月

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 袁林
注册证书号码: 20106200218
注册印章号码: 5102758-014
建设单位: 九龙坡区西郊三村3号2单元业主
工程名称: 九龙坡区西郊三村3号2单元
增设电梯工程
子项名称:
设计号: YZJT-ZSDT20250423
图名:

电梯平面布置图
项目负责人: 袁林
审定: 莫林英
审核: 王江
专业负责人: 袁林
校对: 朱沪凯
设计: 雷迪
日期: 2025.11
比例: 1:100
版本号: 第一版
图例: 建筑
图号: JS-03
说明:

1. 本图版权为本设计院拥有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2. 所有尺寸均以标注为准, 图上自行量取无效。
3. 本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4. 本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



永忠工程管理(集团)有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号:A151027583

地址:四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城

镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2

单元Y2-12-3号

四川省建设工程设计图章
永忠工程管理(集团)有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151027583 有效期至:2026年06月30日

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名:袁林
注册号:5102758-014
有效期至:至2027年10月

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名:袁林
注册证书号码:20106200218
注册印章号码:5102758-014



平面示意: KEY PLAN

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名:袁林

注册证书号码:20106200218

注册印章号码:5102758-014

建设单位:九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主

工程名称:九龙坡区西郊三村3号29栋2单元

增建电梯工程

子项名称:

设计号: YZJT-ZSDT20250423

图名:

电梯立面图

项目负责人 PROJECT LEADER	袁林	袁林
审定 APPROVED BY	莫林英	莫林英
审核 AUDIT	王江	王江
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	袁林	袁林
校对 CHECKED BY	朱沪凯	朱沪凯
设计 DESIGNED BY	雷途	雷途

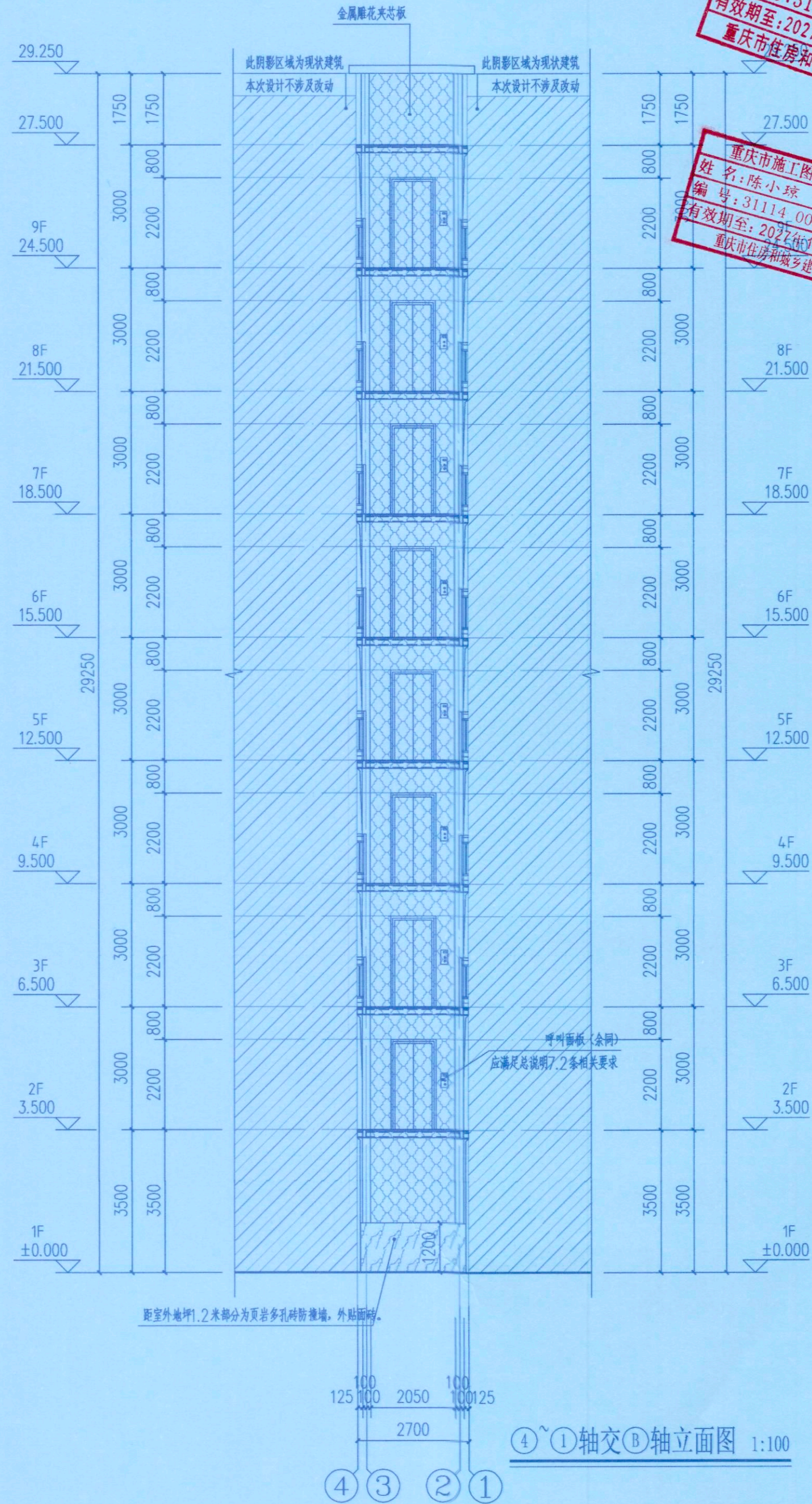
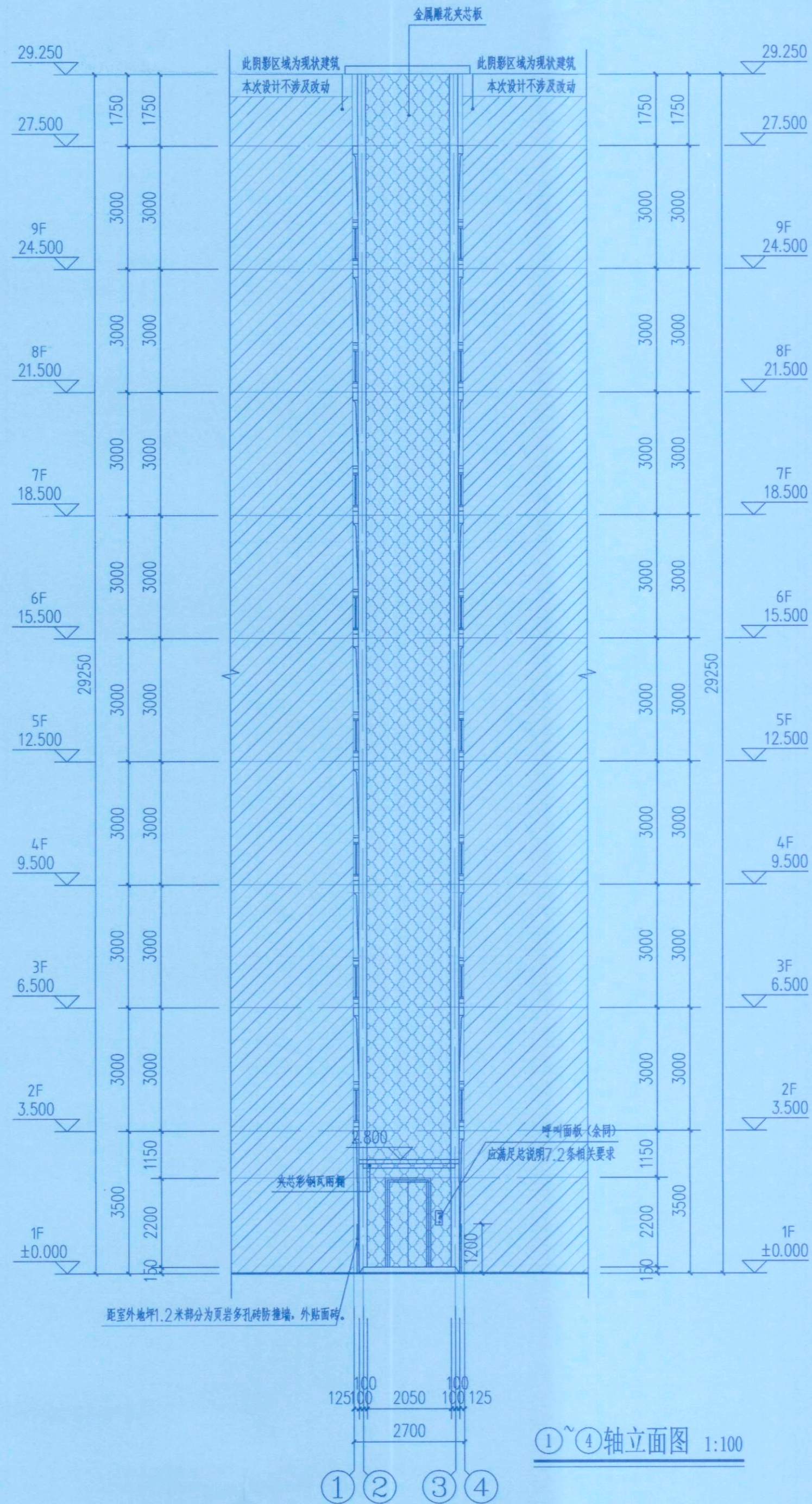
日期:2025.11 图别:建施

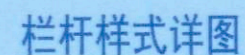
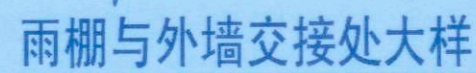
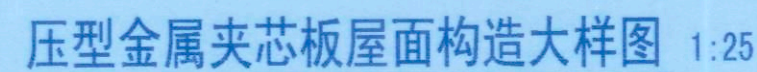
比例:1:100 图号:JS-04

版本号: 第一版

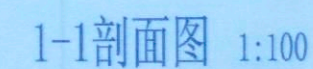
说明:

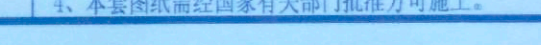
- 1、本图版权为本设计院所有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计图章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。





底坑防水构造大样图



[illegible]

重庆市施工图审查人员专用章
姓名:余波 专业:结构(房建)
编号:31114-005
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

一、工程概况											
1、工程名称: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元增设电梯工程											
2、工程地点: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元											
3、本工程结构设计和抗震设计的类别及等级等见下表:											
层数	高度	结构体系	结构设计				基础性质				
地下0层 地上19层	29.250	框架梁结构	使用年限 30	安全等级 二 级	耐火等级 二 级	嵌固端 基础顶	基础类别 筏板基础	设计等级 乙 级	安全等级 二 级		
建筑抗震 设防类别	抗震设 防等级	基本地震 加速度值	设计地震 分组	抗震等级	水平地震影响系数 衰减系数	场地类别	特征周期	阻尼比			
丙类	6度	0.05g	第一组	四级	0.04	0.28	Ⅱ类	0.35s	0.04		
4、本工程为老旧建筑底部框架上砌体混凝土结构新增钢结构电梯;在设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。											
5、图中尺寸单位为: 标高尺寸为米(m), 其余尺寸为毫米(mm)。											
6、计算软件名称: YJK5.0.0											
二、设计依据											
1、甲方提供的技术要求。						2、《建筑结构制图标准》 GB/T 50105—2010					
3、《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB 50068—2018						4、《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223—2008					
5、《建筑结构荷载规范》 GB50009—2012						6、《建筑抗震设计规范》GB/T 50011—2010(2024版)					
7、《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)						8、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》 GB50018—2016					
9、《混凝土结构设计规范》GB/T 50010—2010(2024版)						10、《砌体结构设计规范》 GB50003—2011					
11、《建筑地基基础设计规范》 GB50007—2011						12、《混凝土结构加固设计规范》 GB50367—2013					
13、《混凝土结构后锚固技术规范》 JGJ145—2013						14、《钢结构防火涂料应用技术规程》 CECS24—2020					
15、《钢结构焊接规范》GB50661—2011						16、《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》 16G519					
17、《钢结构工程施工质量验收标准》 GB 50205—2020						18、《建筑钢结构防腐技术规范》 JGJ/T251—2011					
19、《钢结构超声检测及质量分极法》JG/T203—2007						20、《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB/T 8923—2011					
21、《钢与混凝土组合楼盖规范》 05SG522						22、《涂装涂料前钢材表面预处理表面清洁度的目视评定》 GB/T8923.1~3					
23、《预应力混凝土》GB/T700—2006						23、《优质碳素结构钢》GB/T699—2015					
25、《建筑钢结构用承压型螺栓》 JG/T178—2005						26、《非合金钢及低合金钢焊条》GB/T5117—2012					
27、《彩色涂层钢板及钢带》GB/T12754—2006						28、《建筑用压型钢板》GB/T12755—2008					
29、《冷弯高强度结构钢》GB/T1591—2008						30、《六角头螺栓 C级》GB/T 5780—2016					
31、《钢结构设计标准》(GB 50017—2017)						32、《高层民用建筑钢结构技术规范》JGJ99—2015					
33、《既有住宅增设电梯技术标准》(DBJ50/T—358—2020)						34、《建筑与市政工程施工通用规范》GB55002—2021					
35、《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003—2021						36、《钢结构通用规范》GB55006—2021					
37、《工程结构通用规范》GB 55001—2021						38、《住宅电梯配置和选型及安装维护标准》(DBJ50—253—2017)					
39、《既有建筑加装电梯结构并建》T/CQTX 0001—2020						40、《工程结构通用规范》GB 55001—2021					
41、《建筑与市政工程施工通用规范》GB 55002—2021						42、《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003—2021					
43、《混凝土结构通用规范》GB 55008—2021											
44、《混凝土结构后锚固技术规范》JGJ45—2013						注: 严格执行该规程第4.3.15条“未经技术鉴定和设计许可,不得改变后锚固连接的用途和使用环境”。					
三、设计荷载 (使用中不得超过以下限值)											
1、楼面活荷载标准值: 3.50kN/m ² , 不上人屋面0.5kN/m ² ;											
2、落地窗或幕墙 (按3米计算): 3.0kN/m ;											
3、电梯顶部荷载: 25kN ;											
4、栏杆水平荷载: 1.0kN/m ; 栏杆竖向荷载: 1.2kN/m ;											
5、风载: 基本风压 (地面粗糙度为 C类) 0.40kN/m ² ;											
6、梁、柱自重软件自动计算;											
四、结构材料选取											
1、本工程结构钢材性能除满足本说明所列规范的要求外, 尚应满足下列要求:											
a. 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85; b. 钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于20%;											
c. 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。											
2、本工程除图中特别注明外, 所选钢材 (钢柱、钢梁、支撑、撑管等) 均采用Q235B钢, 其屈服强度为235N/mm ² 。											
3、钢筋采用HPB300级 (fy=270N/mm ²)、HRB400级 (fy=360N/mm ²), 其钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率, 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25, 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3; 且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。											
4、主结构 (钢梁、柱) 均采用Q235B钢材。											
(1) Q235B材质钢板厚度≤16mm时抗拉、压、弯曲强度设计值215N/mm ² 抗剪强度125N/mm ² 。											
(2) 梁与柱刚性连接时, 梁翼缘与柱翼缘均采用全熔透坡口焊接, 且应检测V形坡口的冲击韧性, 其冲击韧性在-20时不低于27J。											
(3) 所有型钢均采用现行国家标准GB/T700—2006《碳素结构钢》中规定的Q235B钢, 对焊接结构用钢, 应具有碳当量的合格保证;											
(4) 结构梁、钢梁、支撑梁板均采用Q235B钢或与之等强的材料。											
(5) 柱脚螺栓、预埋板件均采用Q235B。											
5、焊接材料选取											
(1) 焊接材料: 不同强度的钢材焊接时, 焊接材料的强度应按强度较低的钢材选用											
手工焊接用焊条: 符合标准: Q235B钢 (GB5117—2012); Q345钢(Mn16): (GB5118—2012)											
焊条型号: Q235B钢: 选E4315,E4316											
焊条型号: Q3455B钢: 选E5015,E5016											
(2) 埋弧自动焊接或半自动焊接用的焊丝和焊剂											
a. 焊丝应符合的标准: (GB/T14957—94)《熔化焊用钢丝》											
b. 焊剂应符合标准: (GB/T5293—2018)《埋弧焊用非合金钢及低合金钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝—焊剂组合分类要求》或 (GB/T 8110—2020)《熔化气体保护电弧焊用非合金钢及低合金钢实心焊丝》的规定。											

五、混凝土结构工程材料选取及施工相关要求											
1. 混凝土强度等级: C30 (地下室及部分抗渗等级为P8级)											
种类		坍落 (干) 砂量									
砌筑砂浆	DMM5.0 DMM7.5 DMM10.0										
	DPM5.0 DPM10.0 DPM15.0 DPM20.0										
地面砂浆		DSM15.0									
序号	构件名称及范围			环境类别	保护层厚度 (mm)		构件名称及范围		环境类别	保护层厚度	
1	基础部分	外側/内側		二 (b)	40						
2	剪力墙	地下室外/地下室內		二 (b) / 二 (a)	25/20		框架柱	地下室外/地下室內		二 (b) / 二 (a)	35/25
		地下室內/地下室外側		一/二 (a)	15/20			地下室內/地下室外側		一/二 (a)	20/25
注1: 混凝土保护层厚度指最外层钢筋外皮至混凝土表面的距离, 构件中受力钢筋的保护层厚度不应小于钢筋的公称直径及并筋的公称直径。											
注2: 混凝土强度等级<C25时, 表中保护层厚度数值应增加5mm;											
注3: 当梁、柱、墙中纵向受力钢筋的保护层厚度大于50mm时, 保护层内应配置4@250x250抗裂钢筋网片, 且抗裂钢筋网片的要求后向内排列。											
注4: 异型柱、梁的混凝土保护层厚度, 按一般柱梁的要求处理。处于一类环境且混凝土强度等级不低于C40时, 异型柱纵向受力钢筋的混凝土保护层最小厚度可减少5mm。											
2. 钢筋与混凝土结构的锚固及连接参照22G101-1~3系列图集执行。											
3. 混凝土结构用普通钢筋、预应力筋及结构混凝土的强度标准值应具有不小于95%的保证率。											
六、钢结构制造											
1. 构件制作、安装允许偏差和验收应符合《钢结构工程施工规范》(GB50755-2012)《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)的规定。											
2. 本工程主要构件应在具有专门机械设备并有专门技术人员的钢结构制造厂中进行。该制造厂应具有加可据设计图的技术要求, 完成制造详图设计, 以满足制造、运工、制造钢结构能力、运输和安装的要求。放样人员应阅读全部图纸, 核对安装尺寸。画线时, 应根据施工工艺要求, 预装安装焊接以及加工焊接的要求后向内进行。											
3. 焊接柱、梁、钢支撑、钢骨混凝土中的钢构件均应在工厂采用埋弧自动焊接成型, 施焊工艺及板材上的坡口尺寸, 符合国家标准 (GB985.1-2008) 及GB50661-2011《钢结构焊接规范》的有关规定。焊接方法、工艺评定、试验内容和结果的应得到监理单位的认可。											
4. 钢梁顶翼缘、按照设计图所示尺寸、位置, 在工厂制孔, 并按设计要求进行补强, 在工地安装时, 未经设计允许, 不得以任何方法制孔。											
5. 翼柱上的加强板、支头板等采用手工电弧焊在加工车间完成, 施焊工艺及板材上的坡口尺寸, 应符合 (GB985.1-2008) 的有关要求。											
6. 高强度螺栓应在车间内制孔, 制孔要求见国标《高层建筑钢结构设计与施工规程》及《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规范》有关要求。											
7. 所有钢构件制作前, 需尺放样, 核对无误后方可下料制孔。											
8. 板制孔时机械需切下料后, 对于需要进行边缘加工的零件, 其倒圆量不应小于2mm。											
9. 对于跨度较大的梁, 应按有关要求起拱, 对于起拱的零件, 应在其顶部标识清楚, 以免安装时出错。											
10. 对于销售的焊接种类为: 高频焊接。											
七、钢结构连接											
1. 本工程柱分位设置, 应根据施工时的实际制作能力、运输状况、吊装施工图而定, 一般不超过12m。											
2. 梁与柱刚性连接时, 柱在梁翼缘上下各600的节点范围内, 焊接箱形柱壁板间的连接焊缝, 应采用坡口全熔透焊缝, 其他部位可采取部分熔透的V形焊缝或I形焊缝。											
3. 柱拼接接头上下各100mm范围内, 箱形截面柱角部壁板间的焊缝, 应采用全熔透焊缝。											
4. 箱形截面柱在与梁翼缘对应位置设置的隔板应采用全熔透对接焊缝与壁板相连, 与腹板可采用角焊缝连接。											
5. 框架梁、柱翼缘板、腹板与端板的连接, 采用全熔透对接焊缝 (手工电弧焊), 施焊工艺及板材上的坡口尺寸应符合国家标准 (GB985.1-2008) 的有关规定。											
6. 所有钢梁纵向隔板与上翼缘板连接处, 加强板上端要求刨平紧后施焊。											
7. 柱脚板、箱形截面柱的壁板和加强板、工字形截面柱的翼缘板、腹板和加强板、梁支座支承板的下端要求刨平紧后施焊。											
8. 螺栓及安装螺栓应与垫板、底板点焊。本工程未特别说明螺栓材料为Q345B (8.8级)											
9. 坡口焊施焊后, 需在焊缝背面消除焊根后进行补焊, 并保证焊缝质量。(衬板可拆除)											
10. 主钢梁、柱、连接板焊接等级均为二级。											
11. 贴角焊缝的焊缝厚度除图中注明者外, 不小F6mm, 长度均为端焊。											
12. 焊接原则顺序:											
(1) 尽量采用对称焊接, 使焊接变形和收缩量最小											
(2) 收缩量大的部分先焊, 收缩量小的部分后焊											
(3) 焊接过程应注意清渣, 彻底消除焊根缺陷											
(4) 应使焊接过程加热量平衡											
(5) 严禁禁止无合格证书人员上岗操作。											
八、钢结安装											
1. 钢结构的安装应按照《GB 50205-2020》;											
2. 钢结构安装应根据设计文件和施工图编制施工组织设计;											
3. 结构安装前应对物件进行全面检查、核对, 如构件数量、长度、垂直度、平整度等是否符合设计要求和规范要求;											
4. 钢结构安装前应对建筑物的定位轴线、基础轴线、标高和柱脚螺栓的位置、基础混凝土强度进行检查、核对, 并做《GB50205-2020》检测和办理交接检;											
5. 结构吊装时应采取适当措施以防止产生过大的扭扭变形;											
6. 结构吊装就位后, 应及时系系支撑及系杆, 在未系牢前, 应设置临时风缆绳以保证结构的稳定性;											
7. 所有上部结构的安装必须在下部结构调整就位, 并固定好后进行;											
8. 钢结构安装在校正、定位并形成空间刚度单元后应及时对柱底板和基础顶面的空隙采用无收缩的细石混凝土进行二次浇筑;											
9. 螺栓孔应采用钻成孔, 安装时螺栓应自由穿入孔内, 不得强敲硬打, 并不得气割扩孔;											
10. 钢结构的梁柱等主要物件安装就位后, 应立即校正、固定, 当天安装的钢构件应形成稳定的空间体系;											
11. 利用安装好的钢结构吊装其它构件和设备时, 应事先征得设计单位的同意。											

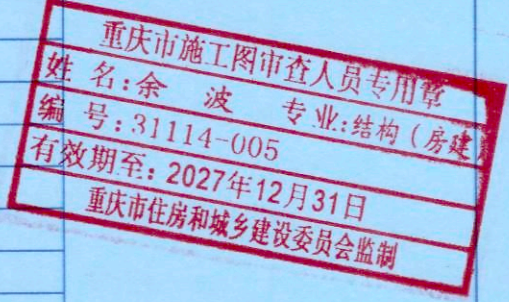
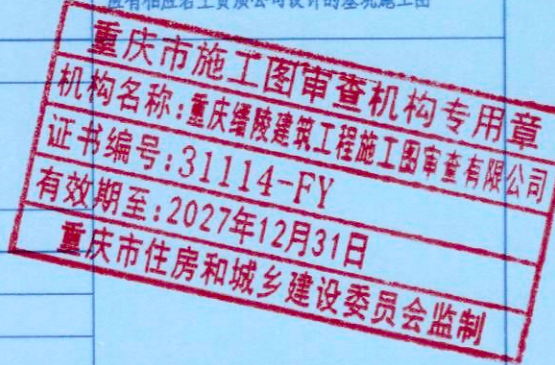
结构设计总说明（二）

一、危险性较大的分部分项工程：

依据住房和城乡建设部令第37号：《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》及建办质〔2018〕31号：住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知等文件要求，下表所列本工程项目分部分项工程属于危险性较大的分部分项工程，请建设、监理及施工单位根据相关文件精神依法依规办理。

表一：危险性较大的分部分项工程一览表

分部分项工程	序号	危险性较大的分部分项工程内容	危大工程相关参数简述	施工图中具体所在部位	建议及意见
基 坑 工 程	1	开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	无		施工时须做好基坑放坡或支护， 应有相应岩土资质公司设计的基坑施工图
	2	开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建筑物的基坑开挖。	基础	
模板工程及支撑体系	3	各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。	无		重庆市施工图审查机构专用 机构名称：重庆锦质建筑工程施工图审查有限 证书编号：31114-FY 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 建议施工单位认真了解并领会 设计意图，根据自身实际情况 编制合理安全的专项施工方案 重庆市施工图审查人员专用章 姓 名：余 波 专 业：结构（房建 编 号：31114-005 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
	4	混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值)10kN/m ² 及以上，或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。	无		
	5	承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。	无		
起重吊装及起重机械安装拆卸工程	6	采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。	无		
	7	采用起重机械进行安装的工程。	无		
	8	起重机械安装和拆卸工程。	无		
脚手架工程	9	搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。	脚手架搭设高度从室外地面起算超过24m。	电梯井道安装	
	10	附着式升降脚手架工程。			
	11	悬挑式脚手架工程。			
	12	高处作业吊篮。			
	13	卸料平台、操作平台工程。			
	14	异型脚手架工程。			
拆除工程	15	可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。	无		
暗挖工程	16	采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。	无		
其他	17	建筑幕墙安装工程。	无	电梯井道安装	
	18	钢结构、网架和索膜结构安装工程。	钢结构安装工程		
	19	人工挖孔桩工程。	无		
	20	水下作业工程。	无		
	21	装配式建筑混凝土预制构件安装工程。	无		
	22	采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	无		



永忠工程管理（集团）有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号:A151027583

地址:四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城

镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2

四川省建设工程设计出图专用章

永忠工程管理（集团）有限公司
资质等级范围:建筑行业（建筑工程）甲级

资质证书编号:A151027583 有效期至:2026年06月30日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 丁 一
注册号: 5102758-S006
有效期至: 至2026年12月



平面示意: 607 PLAN

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 丁 一 NAME

注册证书号码:S174403218 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码:5102758-S006 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主 CLIENT

工程名称: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元
增设电梯工程 PROJECT

子项名称: SUB ITEM

设计号: YZJT-ZSDT20250423 PROJECT NO.

图 名: IMG. TITLE

结构设计总说明（二）

项目负责人 PROJECT LEADER	袁 林	袁 林
审 定 APPROVED BY	张雪奎	张雪奎
审 核 AUDIT	丁 一	丁 一
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	丁 一	丁 一
校 对 CHECKED BY	罗万象	罗万象
设 计 DESIGNED BY	陈 龙	陈 龙
日期:2025-11 DATE	图 别: 结施	IMG. TYPE
比例: 1:100 SCALE	图 号: GS-02	IMG. NO.
版本号: 第一版	VERSION	

- 说 明:
- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
 - 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
 - 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
 - 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

表二：超过一定规模的危险性较大的分部分项工程一览表

分项工程	序号	危险性较大的分部分项工程内容	危大工程相关参数简述	施工图中具体所在部位	建议及意见
深基坑工程	1	开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	无		施工时须做好基坑放坡或支护， 应有相应岩土资质公司设计的基坑施工图



永忠工程管理（集团）有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号:A151027583

地址:四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城

镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2

单元Y2-12-3号

四川省建设工程设计图专用章

永忠工程管理（集团）有限公司
资质等级:建筑行业（建筑工程）甲级

资质证书编号:A151027583 有效期至:2026年06月30日

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 丁一

注册号: 5102758-S006

有效期: 至2026年12月



平面示意: KEY PLAN

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 丁一

注册证书号码:S174403218

注册印章号码:5102758-S006

建设单位: 九龙坡区西部三村3号29栋2单元业主

工程名称: 增设电梯工程

子项名称:

设计号: YZJT-ZSDT20250423

图名:

焊接节点大样图

项目负责人: 袁林

审定: 张雪奎

审核: 丁一

专业负责人: 丁一

校对: 罗万象

设计: 陈龙

日期: 2025-11

图别: 结施

比例: 1:100

图号: GS-03

版本号: 第一版

说明:

1、本图版为本设计院拥有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。

2、所有尺寸均以标注为准, 图上自行量取无效。

3、本图需加盖本设计院工程设计图专用章及注册章方有效。

4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

① 手工电弧焊焊接接头	② 手工电弧焊焊接接头	③ 手工电弧焊焊接接头	④ 手工电弧焊焊接接头	⑤ 手工电弧焊焊接接头	⑥ 手工电弧焊焊接接头	⑦ 手工电弧焊焊接接头	⑧ 手工电弧焊焊接接头	⑨ 手工电弧焊焊接接头	⑩ 手工电弧焊焊接接头
t ≤ 6 b t/2	t 6~9 10~16 b 1 2	t 6~9 10~15 16~26 b 6 8 9	t 6~9 10~16 b 1 2	t 6~12 13~26 β 45° 35° b 6 9	t 12~30 b 2	t 16~60 b 2	t 6~10 11~20 b 1 2 h min 4 5	t ≥ 12 b 6~9	t 12~40 b 2
⑪ 手工电弧焊焊接接头	⑫ 手工电弧焊焊接接头	⑬ 手工电弧焊焊接接头	⑭ 手工电弧焊焊接接头	⑮ 手工电弧焊焊接接头	⑯ 手工电弧焊焊接接头	⑰ 埋弧焊焊接接头	⑱ 埋弧焊焊接接头	⑲ 埋弧焊焊接接头	⑳ 埋弧焊焊接接头
t 6~10 11~17 18~30 b 1 2 3 p 1 2 2	t ≥ 16 b 2	t ≤ 16 β 45°	t1 > t+4 t b 2	t1 > t+4 t b 2		t ≤ 12 b 0~11	t 10~18 17~20 b 6 7	t 10~20 21~30 31~50 b 6 8 10	t 10~16 17~24 β 70° 90° b 6 8
㉑ 埋弧焊焊接接头	㉒ 埋弧焊焊接接头	㉓ 埋弧焊焊接接头	㉔ 埋弧焊焊接接头	㉕ 埋弧焊焊接接头	㉖ 埋弧焊焊接接头	㉗ 埋弧焊焊接接头	㉘ 埋弧焊焊接接头	㉙ 埋弧焊焊接接头	㉚ 埋弧焊焊接接头
t 16~20 21~30 31~50 b 6 8 10	t 20~30 β 55°	t 20~40 β 80°	t 10~15 16~20 h min 4 6	t 6~12 > 13 β 45° 35° b 6 9		t 16~40 β 60°	t > 19 β 50°	t > 19 β 50°	t < 22 > 25 b 22 25

㉛ 现场焊: 箱形柱的焊接	㉜ 现场焊: 箱形柱的焊接	㉝ 现场焊: 工字形梁翼缘与柱的焊接	㉞ 现场焊: 工字形梁翼缘的焊接	㉟ 现场焊: 工字形梁翼缘的焊接	㊱ 现场焊: 工字形梁翼缘的焊接	㊲ 现场焊: 工字形梁翼缘的焊接	㊳ 现场焊: 工字形梁翼缘的焊接
t ≤ 36 > 38 β 45° 35° b 5 9	t ≤ 36 > 38 β 45° 35° b 5 9	t 6~12 > 13 β 45° 35° b 6 9	t 6~12 > 13 β 45° 35° b 6 9	t 6~12 > 13 β 45° 35° b 6 9	t 6~12 > 13 β 45° 35° b 6 9	t < 36 > 38 β 45° 35°	t 6~12 > 13 β 45° 35° b 6 9

㉜ 现场焊: 引弧板加工大样	㉝ 柱腹板加劲板(伸出节点域范围)补强塞焊孔的焊接	㉞ 柱腹板加劲板(在节点域范围内)补强塞焊孔的焊接
	塞焊孔d > 16 塞焊孔间距 ≤ 21 √235/f _t 1mm	塞焊孔d > 16 塞焊孔间距 ≤ 21 √235/f _t 1mm

规格	钻孔直径	钻孔深度	设计拔力	极限拔力	设计剪力	基座混凝土强度
M16x190	18mm	125mm	30KN	76KN	26KN	C20

说明: 1、应结合所购买的化学植筋螺栓说明书施工。
2、施工前应对混凝土强度进行检测, 不满足设计要求时应及时通知设计单位修改。

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称: 重庆锦度建筑工程有限公司
证书编号: 31114-FY
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



单元X2-12-3号

姓名：丁一
注册号：5102758-S006
有效期：至2026年12月



姓 名: 丁 一 VME:

建设单位：九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主

子项名称:	SUB ITEM
-------	----------

1000

设计号: YZJT-ZSDT20250423 PROJECT NO.

图名: _____ IMG. TITLE _____

基础平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	袁 林	袁 林
审 定 APPROVED BY	张雪奎	张雪奎
审 核 AUDIT	丁 一	丁 一
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	丁 一	丁 一
校 对 CHECKED BY	罗万象	罗万象
设 计 DESIGNED BY	陈 龙	陈 龙

日期: 2025-11	DATE	图别: 结施	DWG. TYPE
-------------	------	--------	-----------

比例: 1:100	SCALE	图号: GS-04	DWG. NO.
-----------	-------	-----------	----------

版本号: 第一版

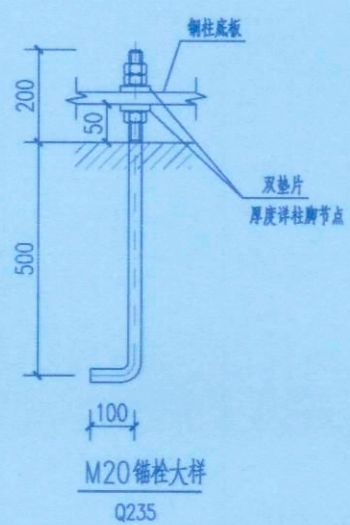
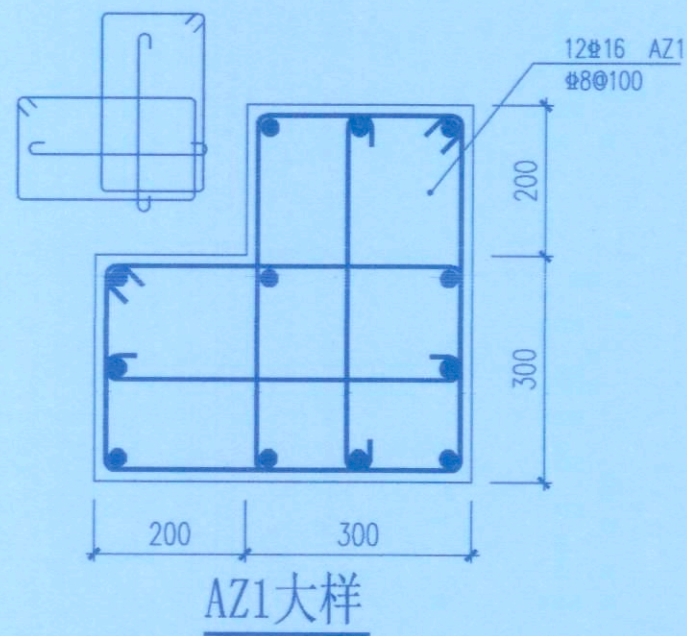
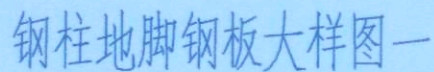
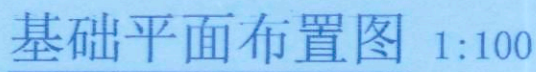
说明: DIRECTIONS

1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许
不得翻印任何部分。

2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。

3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册

4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



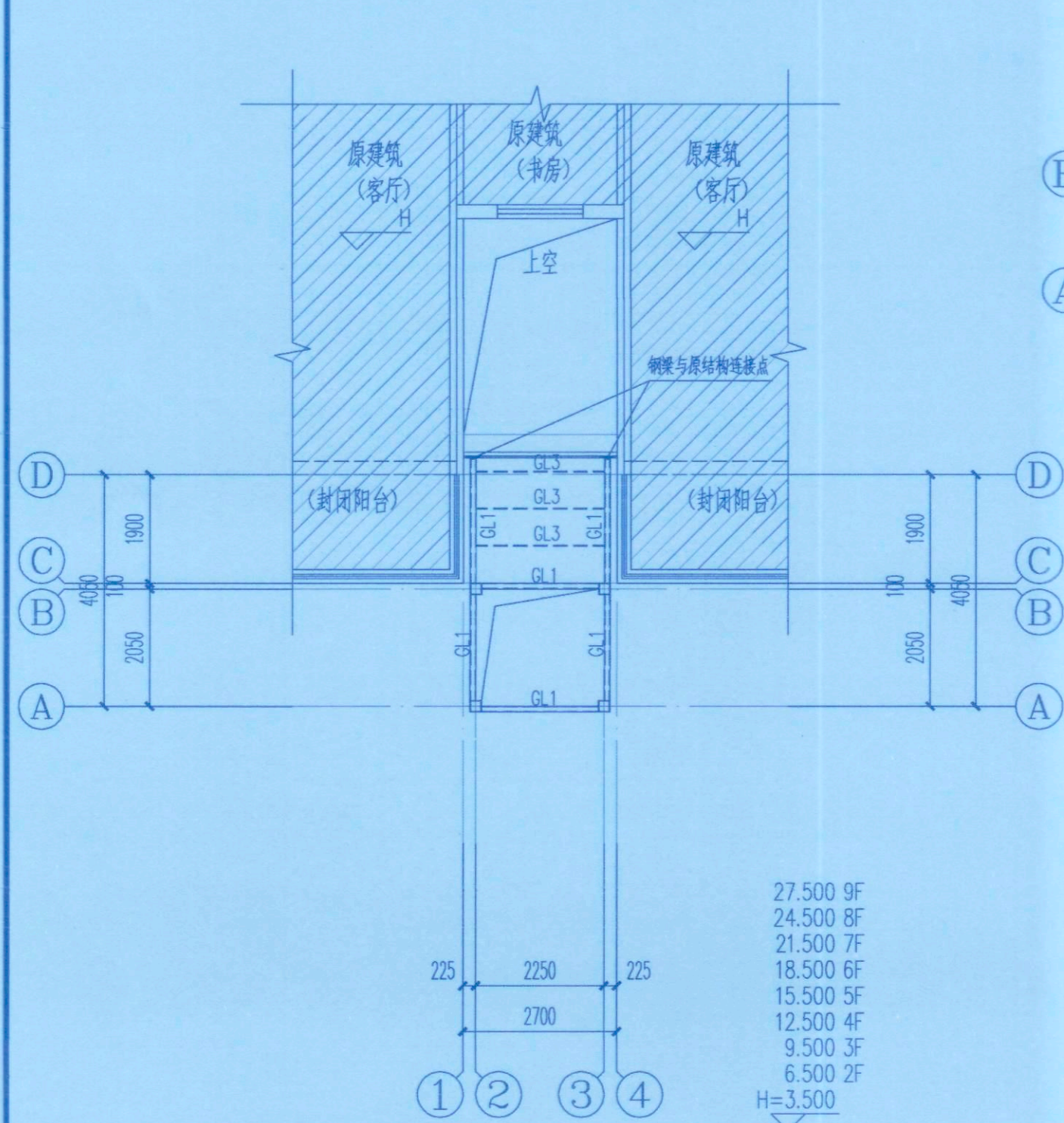
柱脚底板与地脚螺栓的关系

说明:

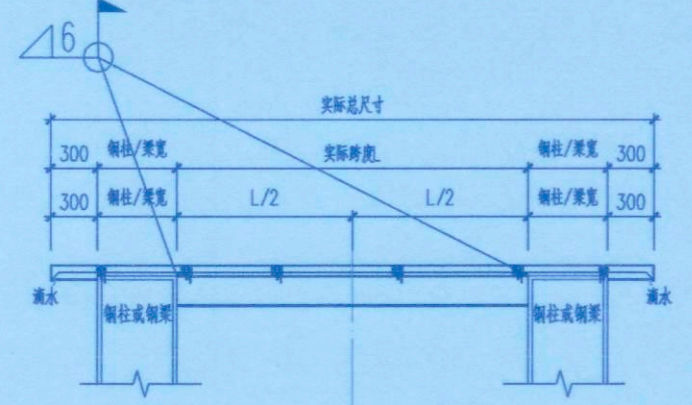
1. 预埋螺栓允许偏差: $\pm 5\text{mm}$, 高度 $0 \sim +20\text{mm}$, 预埋时须使用定位模板。
2. 锚栓材料材质: Q235B, 螺栓加工螺纹长度允许误差 $0 \sim +20\text{mm}$ 。
3. 锚栓在安装前土建基础应符合下列规定:
 - (1): 基础混凝土强度达到设计要求的 70%。
 - (2): 基础周围回填夯实完毕。
 - (3): 基础的轴线标志和标高基准点准确、齐全。
 - (4): 0.000 标高为室内地坪。

基础说明：

- | | |
|-----|--|
| 1、 | 本工程基础根据原始建筑竣工图岩土工程勘察报告进行设计,持力层为粉质黏土,基础承载力特征值 $f_{ak} \geq 120\text{KPa}$ 。基础设计等级:乙级,场地类别:II类。 |
| 2、 | 本工程基础采用材料:筏板、挡土墙C30钢筋混凝土(抗渗等级P8级);HPB300钢筋,HRB400基础钢筋保护层厚度40mm。本工程筏板基础厚度为500mm。垫层采用C20。 |
| 3、 | 开挖基槽时,应采取适当的降水、排水及基坑支护措施,防止地表水进入基坑,保证基坑施工安全,并防止对周边建筑物、道路及管线的不利影响。不应扰动土的原状结构,如经扰动,应挖除扰动部分,同时不能扰动相邻已有基础。机械开挖时应按规范要求,坑底应保留200厚的土层用于人工开挖。 |
| 4、 | 基坑底板顶标高初定为-1.250m,基础底面必须夯实;基坑开挖后若达不到承载力要求,应立即通知设计地勘等相关单位。基础开挖至设计标高未到持力层,超挖部分需采用级配砂石或C15素混凝土换填至设计标高,具体以现场实际情况为准。 |
| 5、 | 施工过程中基坑不应泡水,雨季或者地表水比较丰富的情况应提前做好降水措施。 |
| 6、 | 本项目应在施工期间及使用期间进行沉降观测,直至沉降达到稳定为止。 |
| 7、 | 基础开挖应注意保护周边建筑,不得野蛮施工;施工期间应做好周边建筑物的监控工作,避免对原建筑物造成损伤。 |
| 8、 | 施工缝的处理:施工缝处钢筋不得截断,当继续浇筑施工缝上部砼时,应先凿毛接口处砼,清除浮杂物,冲洗干净,保持湿润;然后涂纯水泥浆二道,敷10mm厚水泥砂浆(用原防水砼配合比,去掉石子)、少许片刻后,再二次密实浇灌砼,要控制砂浆的敷设不得过厚,以免形成一个强度较弱的接缝。 |
| 9、 | 地下结构施工过程中严禁在底板及侧壁上临时开孔打洞,以防渗漏。 |
| 10、 | 本图可参照《22G101》使用。 |
| 11、 | 全部基础施工应符合现行有关规程,规范的相关要求。本说明未述及者,均按国家有关现行规范办理。 |
| 12、 | 施工时应与电梯厂家技术人员密切配合,控制好井道的几何尺寸,并作好相应的预留预埋。 |



2~9, 屋面层电梯结构平面布置图 1:100

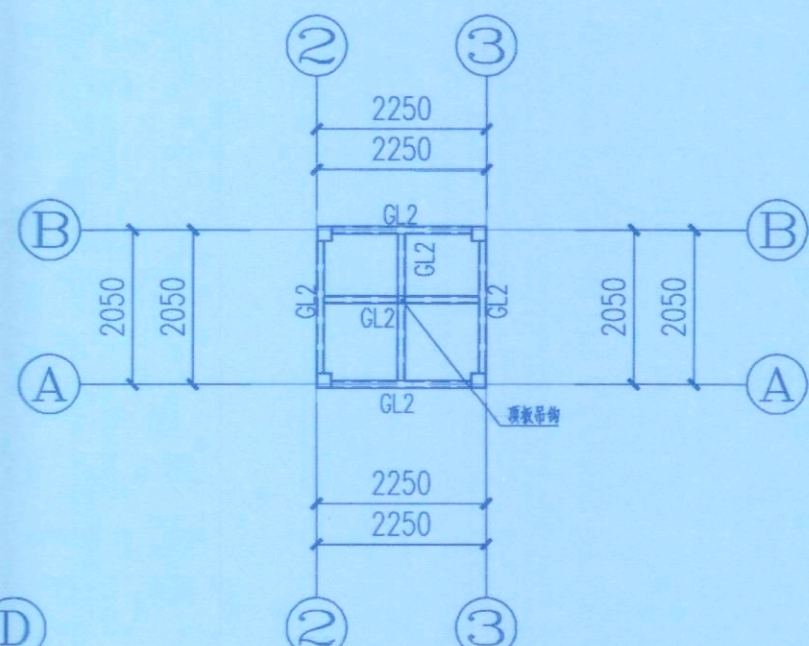


井道屋面雨棚大样图

注: 钢材均使用Q235B.

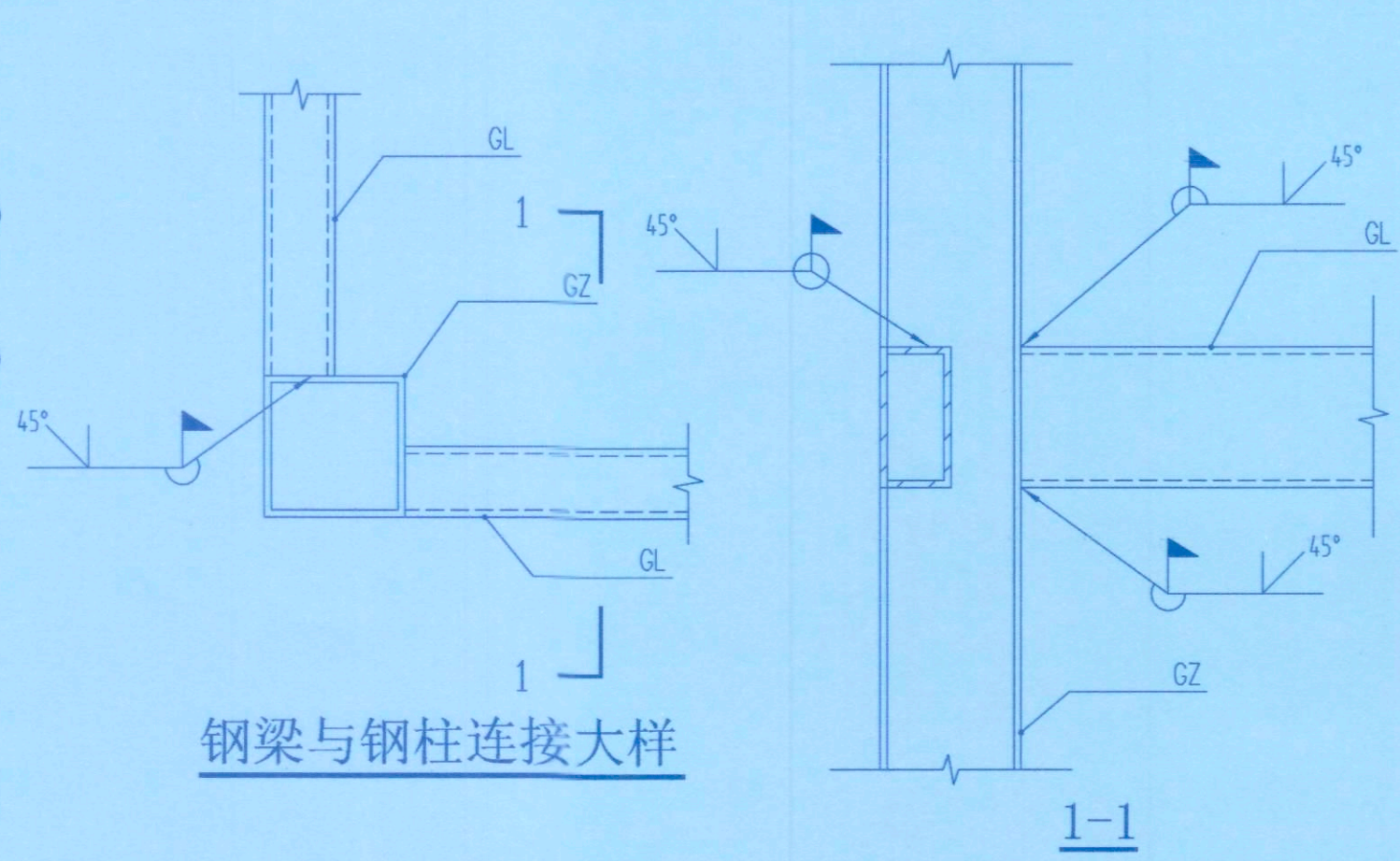
- 注
1. 所有未注明的钢柱均为GZ1, 图中不予标注。
 2. 如施工现场原结构标高与设计标高不一致, 应立即停止施工并通知设计单位, 待设计单位给出相应的方案整改后方可继续施工。
 3. 本次设计所有原建筑墙体的钢柱连接至原建筑混凝土构件上, 具体做法详节点大样图; 后锚固节点化学螺栓须锚入原结构混凝土梁中, 严禁锚入砖墙内。
 4. 如廊桥主要连接处为过梁, 应停止施工并将现场情况反馈给设计单位, 待设计单位作出相应的方案整改后方可继续施工。

材料表								图例(箱型钢结构)	
构件编号	型号	材质	备注	构件编号	型号	材质	备注		型号HxBxTx(Tf)
GZ1	□200x200x6	Q235B		GL1	□150x100x5	Q235B			
MZ	□80x40x4	Q235B		GL2	□200x100x6	Q235B			
ML	□150x100x5	Q235B		GL3	□100x50x4	Q235B			

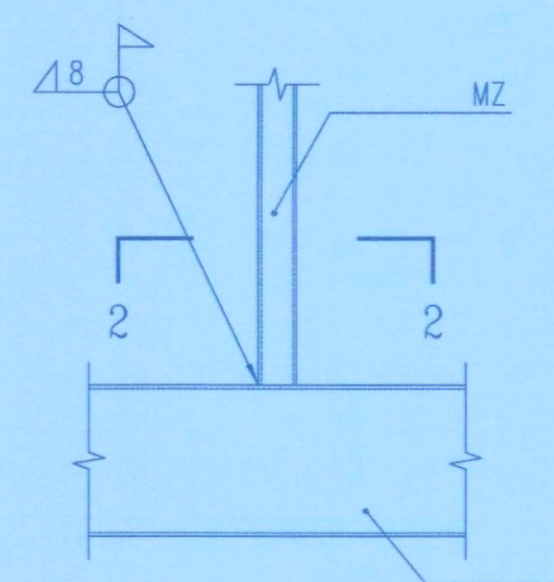


井道屋面层结构平面布置图 1:100

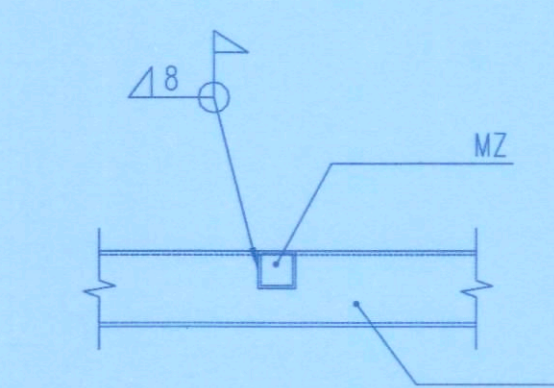
- 说明:
1. 本层标高29.250米(完成面标高)。
 2. 吊钩位置、钢梁设置最终以电梯厂家确定为准。
 3. 梁顶标高详电梯厂家图纸。



钢梁与钢柱连接大样



门柱与门梁连接大样



吊钩大样

- 植筋工艺设计说明:
- 一、温度硬化说明:
- 温度: 25度~30度 时间: 15分钟;
- 温度: 20度~25度 时间: 20分钟;
- 温度: 15度~20度 时间: 35分钟;
- 二、工艺流程:
- 安装程序: 钻孔——清孔——置入药剂管——钻孔螺栓——凝胶过程 硬化过程 固定物体
- 、钻孔: 先根据设计要求, 按图纸间距、边距定好位置, 在基层上钻孔, 孔径、孔深必须满足设计要求。
- 2、清孔: 用空气压力吹管等工具将孔内浮灰及尘土清除, 保持孔内清洁。
- 3、置入药剂管: 将药剂管插入洁净的孔中, 插入时树脂在手温条件下能象蜂蜜一样流动时, 方可使用胶管。
- 4、钻孔螺栓: 用电钻旋入螺栓直至药剂流出为止。电钻一般使用冲击钻或手钻, 转速为750转/分。
- 这时螺栓旋入, 药剂管将破碎, 树脂、固化剂和石英颗粒混合, 并填充锚栓与孔壁之间的空隙。同时, 锚栓也可以插入湿孔, 但水必须排出钻孔, 凝胶过程及硬化过程的等待时间必须加倍。
- 5、凝胶过程: 保持安装工具不动, 化学反应时间详见温度硬化说明。
- 6、硬化过程: 取下安装工具静待药剂硬化, 化学反应时间详见温度硬化说明。
- 7、固定物体: 待药剂完全硬化后, 加上垫圈及六角螺母将物体固定便可。
- 三、质量控制
- 、钻孔时最好使用与锚栓相匹配的钻头, 并不得损伤钢筋。
- 2、在施工之前, 必须对锚栓作材料力学性能试验, 经试验合格后, 方可现场使用。
- 3、在现场施工应做锚栓现场应用条件确定试验, 以充分检验承载能力。试验不仅在低强度混凝土中进行, 也要在高强度混凝土中进行。在测试中, 其允许荷载、相应间距、边距构件厚度按生产厂的说明埋置锚栓。
- 试验采用轴心拉力、剪力及拉剪组合力, 从而确定荷载方向对承载力的影响。
- 4、清孔时必须将孔内尘土及浮灰清理干净。
- 5、药管在冬季施工时, 应提前对其进行保温处理, 以保证药管在插入钻孔时有足够的流动性 (在手温时, 树脂象蜂蜜一样流动)。
- 6、螺栓必须用电钻旋入, 不许直接敲入。
- 7、钻孔内不得有积水。
- 8、对原结构进行植筋和化学锚栓施工时, 钻孔前应测定构件内部钢筋情况, 避开构件内受力钢筋。严禁损伤原有钢筋, 必要时钻孔应让位, 适当调整, 同时钢结构节点板也应相应适当调整。

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称: 重庆建隆建筑工程有限公司
证书编号: 31114-FY
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

重庆市施工图审查人员专用章
姓名: 余波 专业: 结构(房建)
编号: 31114-005
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

永忠工程管理(集团)有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号: A151027583
地址: 四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城
镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2
单元X2-12-3号

四川省建设工程设计出图专用章
永忠工程管理(集团)有限公司
资质等级范围: 建筑行业(建筑工程) 甲级
资质证书编号: A151027583 有效期至: 2026年06月30日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 丁一
注册号: 5102758-S006
有效期至: 至2026年12月

平面示意: 注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 丁一
注册证书号码: S174403218
注册印章号码: 5102758-S006
建设单位: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主
工程名称: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元
子项名称: 增设电梯工程
设计号: YZJT-ZSDT20250423
图名: 结构平面布置图

项目负责人 PROJECT LEADER	袁林	袁林
审定 APPROVED BY	张雪奎	张雪奎
审核 CHECK BY	丁一	丁一
专业负责人 SUBJ ENGINEER	丁一	丁一
校对 CHECKED BY	罗万象	罗万象
设计 DESIGNED BY	陈龙	陈龙

日期: 2025-11 DATE 图别: 结施 Dwg. TYPE
比例: 1:100 SCALE 图号: GS-05 Dwg. NO.
版本号: 第一版 VERSION

说明:
1、本图版权为本设计院拥有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准, 图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



重庆中永工程管理(集团)有限公司
Cheng Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号: A151027583
地址: 四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城
镇东方阿尔卑斯风情小镇二期2幢2
单元12.3号

四川省建设工程设计图专用章
永忠工程管理(集团)有限公司
资质等级: 建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号: A151027583 有效期至: 2028年06月01日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 丁一
注册号: 5102758-S006
有效期至: 至2026年12月31日



平面示意:

姓名: 丁一

注册证书号码: S17440218

注册印章号码: 5102758-S006

建设单位: 九龙坡区西郊三村3号2幢2单元业主

工程名称: 增设电梯工程

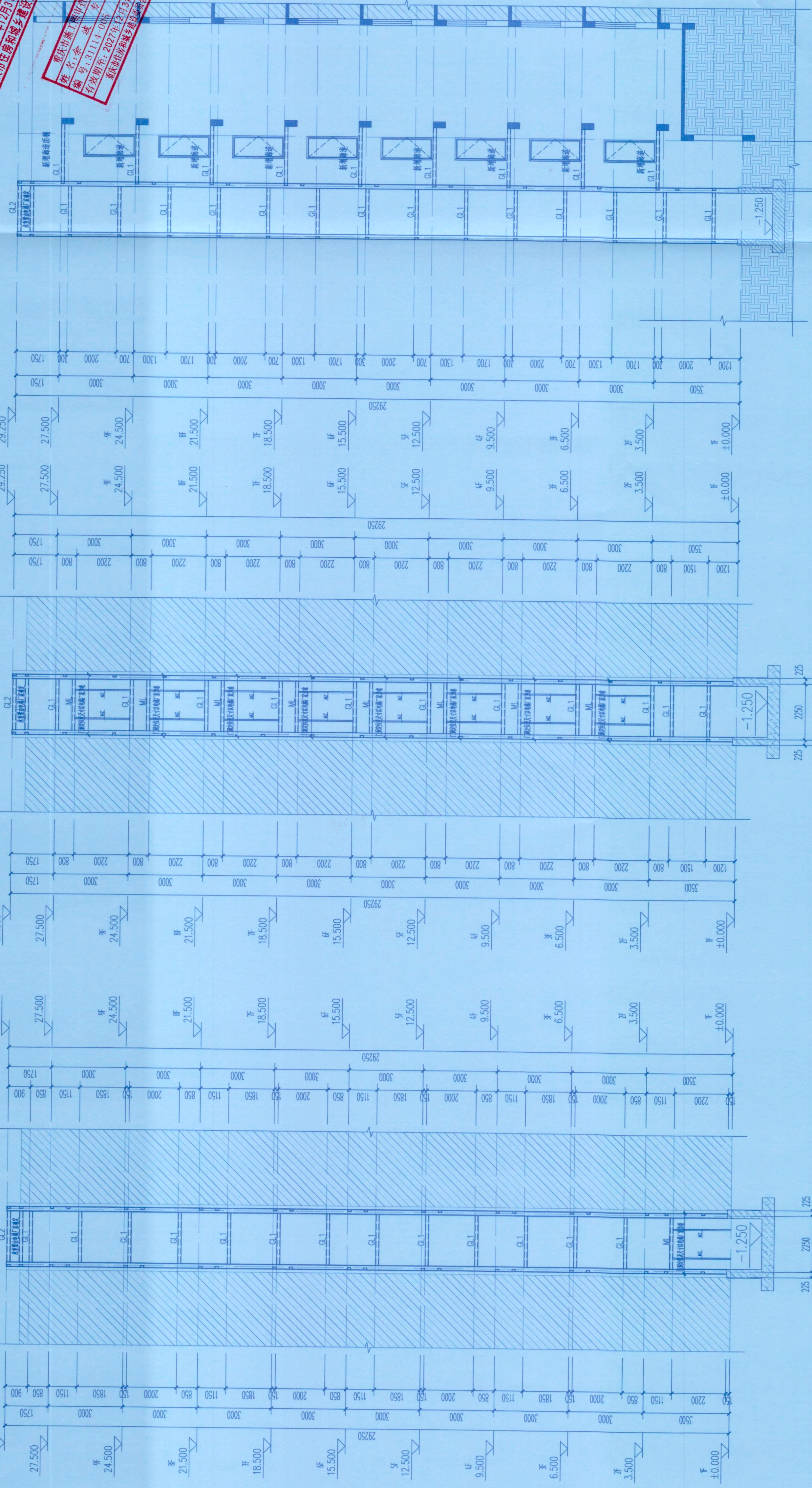
子项名称:

设计号: YZJF-ZSDJ20250423

图名: 结构立面图

项目负责人 PROJECT LEADER	袁林
审核 CHECKER	张雪奎
审核 CHECKER	丁一
专业负责人 SPECIAL IN-CHARGE	丁一
校对 CHECKED BY	罗万象
设计 DESIGNED BY	陈龙
日期: 2025-11	图别: 结构
比例: 1:100	图号: GS-06
版本号: 第一版	

说明:
1. 本图所绘为本设计院所有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2. 所有尺寸均以标注为准, 图上自行量取无效。
3. 本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册师方有效。
4. 本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



①~④轴立面图 1:100
I-I剖面图 1:100

电气施工图设计总说明

一. 工程概况

- 1.1 工程概况
- 1.1.1 工程名称：九龙坡区西郊三村3号29栋2单元增设电梯工程
- 1.1.2 建设单位（顾客）：九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主
- 1.1.3 工程概况：在九龙坡区西郊三村3号29栋2单元外侧增设室外钢结构电梯。
- 1.1.4 建筑层数、高度：地18层，高度27.50米
- 1.1.5 工程类别：住宅建筑（后加钢结构电梯技术改造）
- 1.1.6 新增钢结构合理使用年限为30年（且不低于原有建筑使用年限）；使用年限到期后，经专业机构鉴定和维护后可以延长使用年限。
- 1.1.7 原建筑结构形式：砖混结构；新建电梯结构：钢结构
- 1.1.8 图中尺寸单位为：标高尺寸为米（m），其余尺寸为毫米（mm）。
- 1.1.9 除应按施工图要求施工外，未尽事宜请按现行国家有关规定及标准进行。

二. 设计依据

- 2.1 我公司与业主方签订的《民用建设工程设计合同》；
- 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主（甲方）与永忠工程管理（集团）有限公司（乙方）签订的合同。
- 2.2 甲方提供的设计技术要求。
- 2.3 国家颁布的现行有关规范、规程及市有关标准及规范，主要有
- 1.5.1 《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019
- 1.5.2 《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019；
- 1.5.3 《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010；
- 1.5.4 《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）；
- 1.5.5 《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601—2010；
- 1.5.6 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343—2012；
- 1.5.7 《接地装置安装》14D504；
- 1.5.8 《建筑物防雷装置安装》15D501；
- 1.5.9 《等电位联结安装》15D502；
- 1.5.10 《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》15D503；

三. 设计范围

- 3.1 后加钢结构电梯的防雷、接地系统；
- 3.2 电梯的供电系统；

四. 防雷设计

- 4.1 本项目为二类高层住宅建筑加装电梯，年雷击次数0.0420次/年，按三类防雷建筑物设置以下防雷设施；
- 4.2 接闪器：沿檐顶女儿墙、屋面敷设—40x4的热镀锌扁钢作为接闪带与原建筑物屋面接闪带焊接形成电气通路，组成不大于20m*20m或24m*16m的接闪网。作为建筑物防雷直击雷的接闪装置。突出屋面的所有金属管道、电气设备外壳、管架、建筑装饰等金属体需使用—30x4的热镀锌扁钢与接闪装置可靠焊接成电气通路。此接闪带与钢结构电梯的钢柱焊接形成电气通路。
- 4.3 防雷引下线：利用电梯钢结构钢柱做防雷引下线。引下线顶端与接闪带焊接，下端与基础梁及基础底板钢筋的上、下两层钢筋内的两根主筋焊接，形成可靠的电气通路。有“A”标示引下线在距地面+0.5m处预埋一块100*100*10的热镀锌钢板（接地检测端子板），具体做法见15D503，此钢板作为测试接地电阻用。防雷接地系统施工完毕后，在预埋的（接地检测端子板）旁钉上标志牌；室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。引下线之间的距离不大于25米。
- 4.4 接地体：将建筑物基础桩基钢筋可靠焊接成电气通路作为建筑物的防雷接地体，具体做法见15D501。此接地体与防雷引下线可靠焊接成电气通路。另外，引下线在地下距地面1m处焊出一根—40*4的不锈钢扁钢，不锈钢扁钢向室外外墙皮距离为1米。此扁钢作为接地电阻不够时增加人工接地体用。所有进出建筑物的金属管道等金属体均应与接地体可靠焊接成电气通路。
- 4.5 为预防雷电电磁脉冲引起的过电压或过电流，由室外引入室内的电力线路等入口配电箱（柜）必须设置浪涌保护器。
- 4.6 本建筑物防雷接地，配电系统接地，电气设备保护接地，电视、电话系统接地可采用接地装置，其接地电阻不大于1Ω。其接地电阻不大于1Ω，实测达不到要求时，可另加人工接地极。人工接地极通过预埋的（接地检测端子板）向外引出。
- 4.7 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
- 4.8 固定在建筑物上的节日彩灯、航空障碍信号灯及其他用电设备和线路应根据建筑物的防雷类别采取相应的防止闪电电涌侵入的措施，并应符合下列规定：
- a. 在本金属外壳或保护罩内的用电设备应处在接闪器的保护范围内。b. 从配电箱引出的配电线路应穿钢管，钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应接地与屋顶防雷装置相连。当钢管因连接设备而中断断开时应设跨接线。c. 在配电箱内应在开关的电源侧装设Ⅱ级试验的电源电涌保护器，其电压保护水平不应大于2.5kV，标称放电电流值应显著具体情况确定。
- 4.9 对于有大量电子信息设备的建筑，其电气、电信竖井内的接地干钱点与每层基岩钢筋做等电位联结。一般建筑内电气、电信竖井内的接地干钱点每三层与基岩钢筋作等电位联结。与电梯相关的所有电气设备及导管、线缆的外露可导电部分均应可靠接地；电梯的金属构件，应采取等电位联结。”的文字说明
- 4.10 垂直敷设的金属管道及金属物（水管、消防管、电缆导管、桥架等）的顶端和底端与防雷装置连接，且每三层与局部等电位端子连接一次。
- 4.11 构件内有金属连接的钢板或成网状的钢板，其膨胀与钢板、钢板与钢板应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭接连接。单根钢板、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢板应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间必须连接成电气通路。
- 4.12 在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的措施，应符合下列规定之一：a. 利用建筑物金属构架和建筑相互连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线。作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。b. 引下线3m范围内地面层的电阻率不小750kΩ·m，或敷5cm厚沥青面层或5cm厚砾石层。c. 外覆引下线，其距地面2.7m以下的导体用耐1.2/50μs冲击电压100kV的绝缘层隔离，或至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。d. 用护栏、警告牌使接触引下线的可能性降至最低限度。
- 4.13 在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的措施，应符合下列规定之一：a. 利用建筑物金属构架和建筑相互连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线。作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内。b. 引下线3m范围内地面层的电阻率不小750kΩ·m，或敷5cm厚沥青面层或5cm厚砾石层。c. 用网状接地装置对地面作均衡电位处理。d. 用护栏、警告牌使进入距引下线3m范围内地面的可能性减小到最低限度。

五. 基础接地设计

- 5.1 将建筑物基础钢筋连为一体作为接地装置，利用钢筋基础内两根不小于φ16的主筋与其中的两根大于等于φ16的主钢筋焊接连作为接地体。从基础底上下两层钢筋间可靠焊接，形成电气通路
- 5.2 本工程采用防雷等电位联结，将建筑物内保护干钱、设备进线总管、建筑物金属构件进行联结，防雷等电位联结线采用BV—1*25，，防雷等电位联结均采用各种型号的等电位卡子，不允许在金属管道上焊接。在电梯井道内（距电梯井道墙面0.5米安装）设置100*100*10的热镀锌铁地钢板。与电梯钢柱焊接成电气通路，由接地钢板引出一—40*4热镀锌扁钢与电梯导轨焊接。
- 5.3 接地（PE）线在插座间不得串联连接。电线接头应设在接线盒或器具内，严禁设在导管和线槽内。
- 5.4 构件内有金属连接的钢板或成网状的钢板，其膨胀与钢板、钢板与钢板应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭接连接。单根钢板、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢板应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间必须连接成电气通路。

六. 供电系统设计

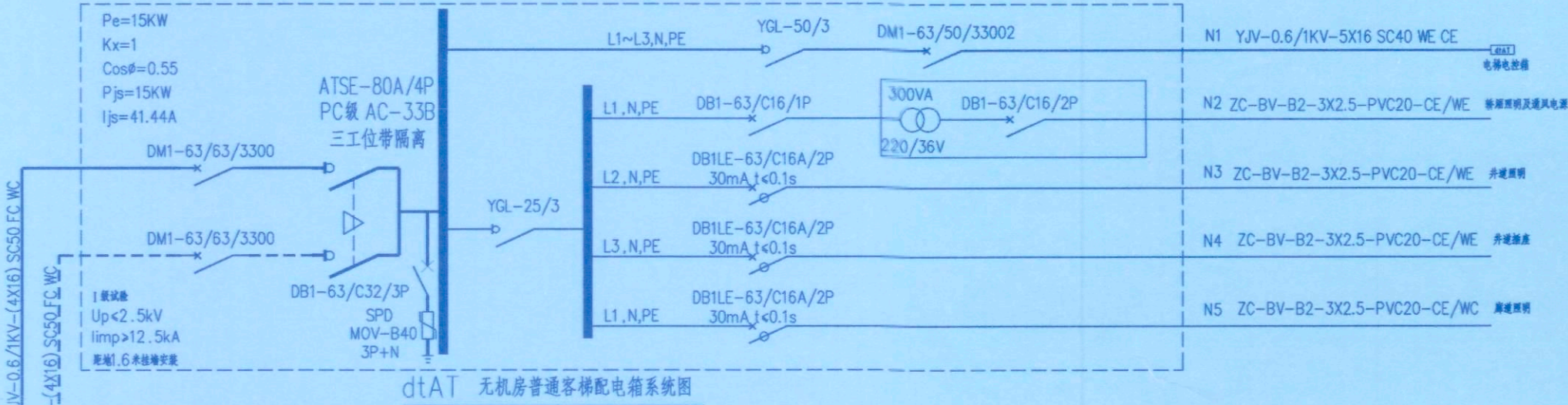
- 6.1 本工程为二类高层住宅建筑外增设电梯设计，本工程原小区为二类高层住宅建筑，本次新增电梯为原建筑服务，故为二级负荷；
- 6.2 本工程采用AC380V/220V TN—C—S接地系统 本工程动力配电系统采用树干式和放射式相结合的配电方式。对负荷容量较大或重要的负荷采用放射式配电。一般负荷和照明负荷采用树干式配电。供电干线采用电力电缆。配电系统电缆采用YJV—0.6/1kV型阻燃交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆。

七. 通讯系统

- 7.1 客梯的轿厢内应设置与值班室或安防控制室的直通电话。
- 7.2 消防电梯应设置与消防控制室的直通电话。

图纸目录			
图 号	图 名	图 幅	比 例
DS-01	图纸目录 电气施工图设计总说明	A2	1:100
DS-02	基坑/二~九层电梯配电平面图	A2	1:100
DS-03	屋面防雷和基础接地平面图	A2	1:100

名 称	型号及规格	单 位	数 量	备 注
强电				
电梯配电柜dAT	非标，按系统图定制	台	1	详见—配电系统图—
自带拉外拉线感应吸顶灯（手触型）	1xLED5W	个	8	吸顶安装
电梯井照明	1xLED12W	个	7	防水防尘型，防护等级IP54，带防撞护罩
双联单控开关	250V,10A	个	1	带安装底盒，防护等级IP54，带防撞护罩
防水型全铜单相二、三级插座（单相五孔插座）安全型	250V,10A	个	1	带安装底盒，防护等级IP54，带防撞护罩
LED壁灯	1xLED7W	个	1	距墙2.6米
LED吸顶灯	1xLED7W	个	0	吸顶安装
单联单控开关	250V,10A	个	1	距地距墙1.3米安装
聚氯乙烯绝缘电缆YJV	YJV-0.6/1KV-(16)	米	---	
聚氯乙烯绝缘铜导线ZC-BV-B2	ZC-BV-B2-450/750V-2.5	米	---	
聚氯乙烯绝缘铜 S40 S50	DN50 DN40，双面绝缘低压液体输送用连接普通钢管	米	---	执行GB/T3091—2015.DN32,系列
聚氯乙烯绝缘乙撑硬聚氯乙烯管PC20~FPC32	ø20~ø32	米	---	
不锈钢接地钢板	100*100*10	个		
热镀锌扁钢/不锈钢扁钢	-40x4/-25x4	米	---	
热镀锌圆钢	ø10	米	---	



照度值：									
房间或场所	参考平面及其高度	照明功率密度值限制设计照明功率密度值	照度标准值设计照度值	统一眩光值(UGR)	均匀度U0	一般显色指数(Ra)			
廊道	地面	≤2.00	1.50	50	55	25	0.4	60	
电气抗震设计说明									
本子项抗震设防烈度为6度，电气安装工程须采取抗震措施，具体要求做法参照国标图集《建筑电气设施抗震安装》（16D707-1）									
电梯和相关机械、控制器的连接、支吊架满足水平地震作用及地震相对位移的要求。垂直电梯应具有地震探测功能，地震时电梯应能够自动就近平层并待运。详《民用建筑电气设计标准》GB 51348—2019第9.3.2条。									
1、配电箱的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理引入建筑物的电气管敷设时，在进口处应采用柔性软管或其他抗震措施。套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时，应采用刚性托架或支架固定。（抗震支架在地震中应对建筑机电工程设施给予可靠保护，承受来自任意水平方向的地震作用。）									
2、建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。									
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。									
4、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。									
5、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，建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用；									
6、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。									

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆峻陵建筑工程有限公司审查有限公司
证书编号：31114-FY
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

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：刘 强
编号：31114-019
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



永忠工程管理（集团）有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号：A151027583

地址：四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城
镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2
单元X2-12-3号

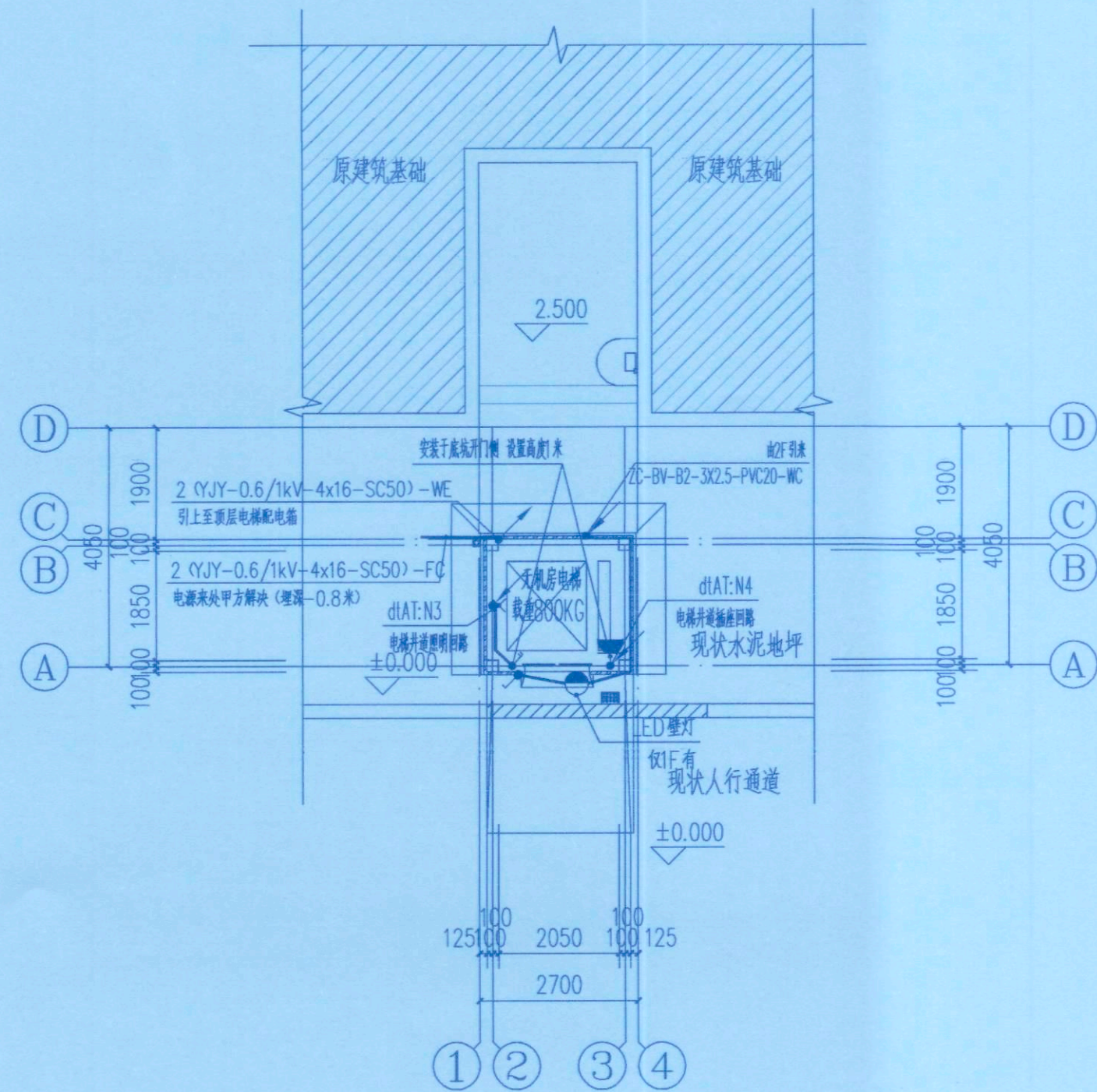
四川省建设工程设计图专用章
永忠工程管理（集团）有限公司
资质等级范围：建筑行业（建筑工程）甲级
资质证书编号：A151027583 有效期至：2026年06月30日

平面示意图：注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名：注册证书号码：注册印章号码：建设单位：九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主
工程名称：九龙坡区西郊三村3号29栋2单元增设电梯工程
子项名称：设计号：YZJT-ZSDT20250423
图名：图纸目录 电气施工图设计总说明

项目负责人 PROJECT LEADER	袁 林	袁 林
审 定 APPROVED BY	黎 晨	黎 晨
审 核 AUDIT	丁 毅	丁毅
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	丁 毅	丁毅
校 对 CHECKED BY	张 杰	张 杰
设 计 DESIGNED BY	张 丽 丽	张 丽 丽

日期：2025.11 图别：电 施 图 号：DS-01 比例：1:100 版本号：第一版

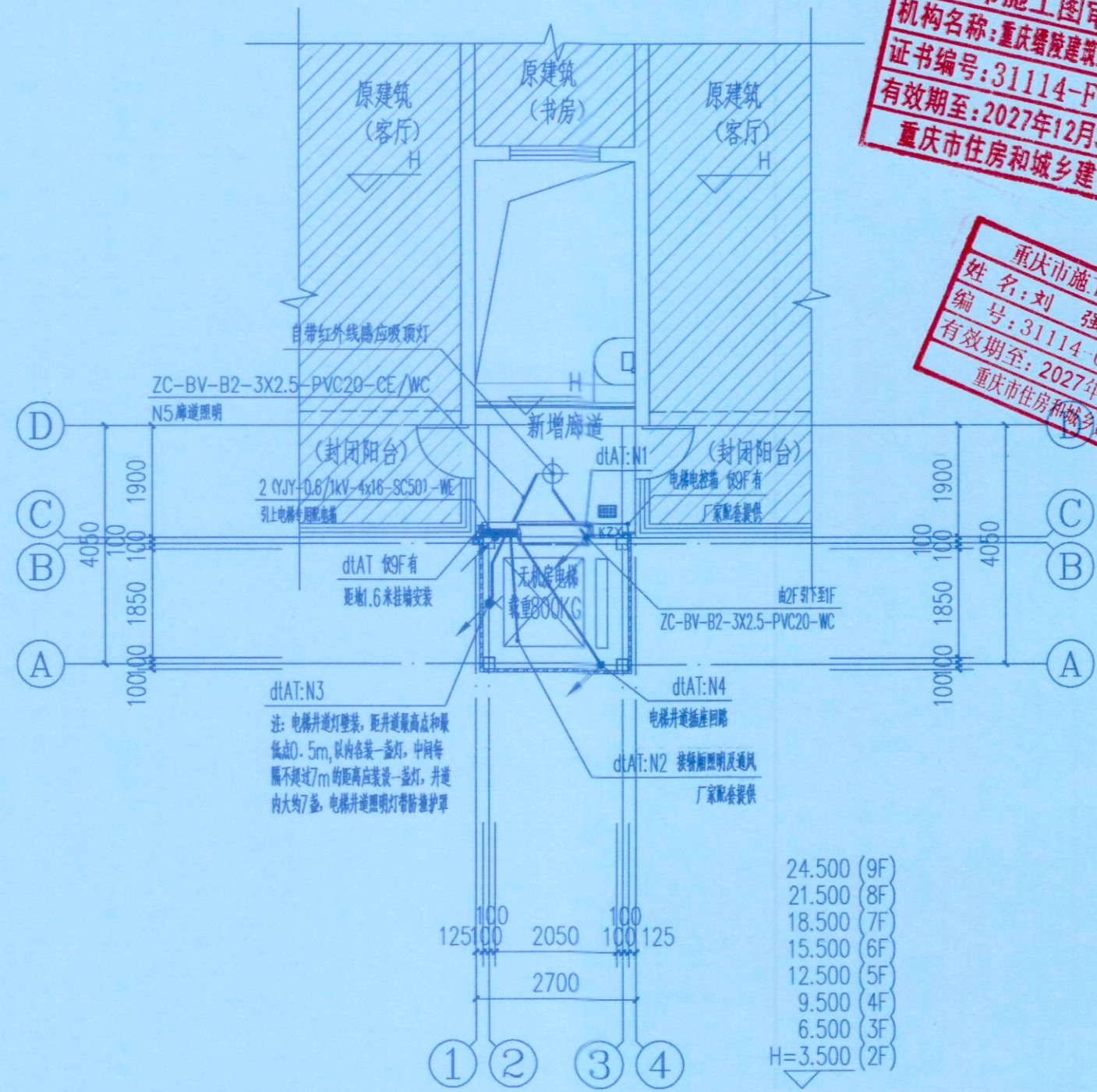
说明：
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



基坑电梯配电平面图 1:100

电气说明:

- 建筑电气工程和信息化系统工程中采用的电气设备和电线电缆,应采用符合相应产品标准的合格产品。
- 电气设备外露可导电部分和外界可导电部分,严禁用作保护接地中性导体 (PEN)。
- 导管和电缆槽盒内配电电线的总截面积不应超过导管或电缆槽盒内截面积的40%,电缆槽盒内控制线缆的总截面积不应超过电缆槽盒内截面积的50%。
- 室内干燥场所的线缆采用导管布线时,应符合下列规定:
a 采用金属导管布线时,其壁厚不应小于1.5mm; b 采用塑料导管暗敷布线时,应选用不低于中型的导管。
- 室内潮湿场所的线缆明敷应符合下列规定:
a 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架。
b 当采取金属导管或电缆桥架时,应采取防潮防腐措施,且金属导管壁厚不小于2.0mm。
- 建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线时应符合下列规定:
a 采用金属导管布线时,其壁厚不小于2.0mm。
b 采用可弯曲金属导管布线时,要选用防水重型的导管。
c 采用塑料导管布线时,要选用重型的导管。
- 线缆采用导管暗敷布线时应符合下列规定:
a 不应穿过设备基础。
b 当穿过建筑物外墙时,应采取止水措施。
- 民用建筑内电力线缆、控制线缆和信息化线缆敷设时应符合下列规定:
a 不应采用裸露带电导线布线。
b 除塑料护套电线外,其它电线不应采用直敷布线方式。
c 明敷的导管、电缆桥架,应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品。



二~九层电梯配电平面图 1:100

- 除民用建筑和变电所外,其他建筑内低压裸露带电导体距地面的高度应符合下列规定:
a. 无遮护的裸露带电导体至地面的距离不应小于3.5m;
b. 采用防护等级不低于IP2X的网孔遮护时,裸露带电导体至地面的距离不应小于2.5m;
c. 网孔遮护与裸露带电导体的间距,不应小于100mm。
- 电力线缆、控制线缆和信息化线缆室外布线时应符合下列规定:
a. 除安全特低压外,室外埋地敷设的电力线缆、控制线缆和信息化线缆应采用护套线、电缆或光缆,并应采取相应的保护措施。
b. 室外埋地敷设的电力线缆、控制线缆和信息化线缆不应平行布置在地下管道的正上方或正下方。
- 交流电气设备的外露可导电部分应进行保护性接地。
- 智能化系统的接地应符合下列规定:
a. 当智能化系统由TN交流配电系统供电时,应采用TN-S或TN-C-S接地系统。
b. 智能化系统及机房内电气设备和智能化设备的外露可导电部分、外界可导电部分、建筑物金属结构等电位联结并接地。
c. 智能化系统单独设置的接地线应采用截面积小于25mm²的铜材。
- 管线穿过有隔声要求的墙或楼板时,应采用密封隔声措施。
- 导管在穿越建筑变形缝处时,要加装金属软管等补偿装置。
- 当电梯需要设置急停按钮时,急停按钮应设置在电梯附近便于操作和观察处,且不得自动复位。
- 客梯及客货兼用的电梯均应具有断电就近自动平层开门功能。
- 电梯应具备节能运行功能,电梯应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时,自动转为节能运行模式的功能。
- 电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔隙应采取防火封堵措施。防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。
- 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。

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆锦隆建筑工程有限公司
证书编号:31114-FY
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

重庆市施工图审查人员专用章
姓名:刘 强
编号:31114-019
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



永忠工程管理(集团)有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号:A151027583

地址:四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城

镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2

单元X2-12-3号

四川省建设工程设计出图专用章

永忠工程管理(集团)有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151027583 有效期至:2026年06月30日



注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: NAME

注册证书号码: REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主

工程名称: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元

增设电梯工程

子项名称: SUB ITEM

设计号: YZJT-ZSDT20250423 PROJECT NO.

图名: Dwg. TITLE

基坑/二~九层电梯配电平面图

项目负责人 PROJECT LEADER	袁 林	袁 林
审 定 APPROVED BY	黎 晨	黎 晨
审 核 CHECK	丁 毅	丁 毅
专业负责人 SUBJ. ENGINEER	丁 毅	丁 毅
校 对 CHECKED BY	张 杰	张 杰
设 计 DESIGNED BY	张 丽 丽	张 丽 丽
日期: 2025.11 DATE	图 别: 电 施 Dwg. TYPE	
比例: 1:100 SCALE	图 号: DS-02 Dwg. NO.	
版本号: 第一版 VERSION		

说明:

- 本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。
- 本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



永忠工程管理（集团）有限公司
Yong Zhong Engineering Management (Group) Co., Ltd.

甲级工程设计证书编号:A151027583
地址:四川省甘孜藏族自治州康定市康定炉城
镇东方阿尔卑斯情歌风情小镇二期3幢2
单元X2-12-3号

四川省建设工程设计出图专用章

永忠工程管理（集团）有限公司
资质等级范围:建筑行业（建筑工程）甲级
资质证书编号:A151027583 有效期至:2026年06月30日



平面示意: KEY PLAN

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: NAME
注册证书号码: REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码: REGISTERED SIGNET NO.
建设单位: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元业主 CLIENT
工程名称: 九龙坡区西郊三村3号29栋2单元
增设电梯工程 PROJECT
子项名称: SUB ITEM
设计号: YZJT-ZSDT20250423 PROJECT NO.
图名: Dwg. TITLE

屋面防雷和基础接地平面图

项目负责人 PROJECT LEADER	袁林	袁林
审定 APPROVED BY	黎晨	黎晨
审核 AUDIT	丁毅	丁毅
专业负责人 SPECIAL ENGINEER	丁毅	丁毅
校对 CHECKED BY	张杰	张杰
设计 DESIGNED BY	张丽丽	张丽丽

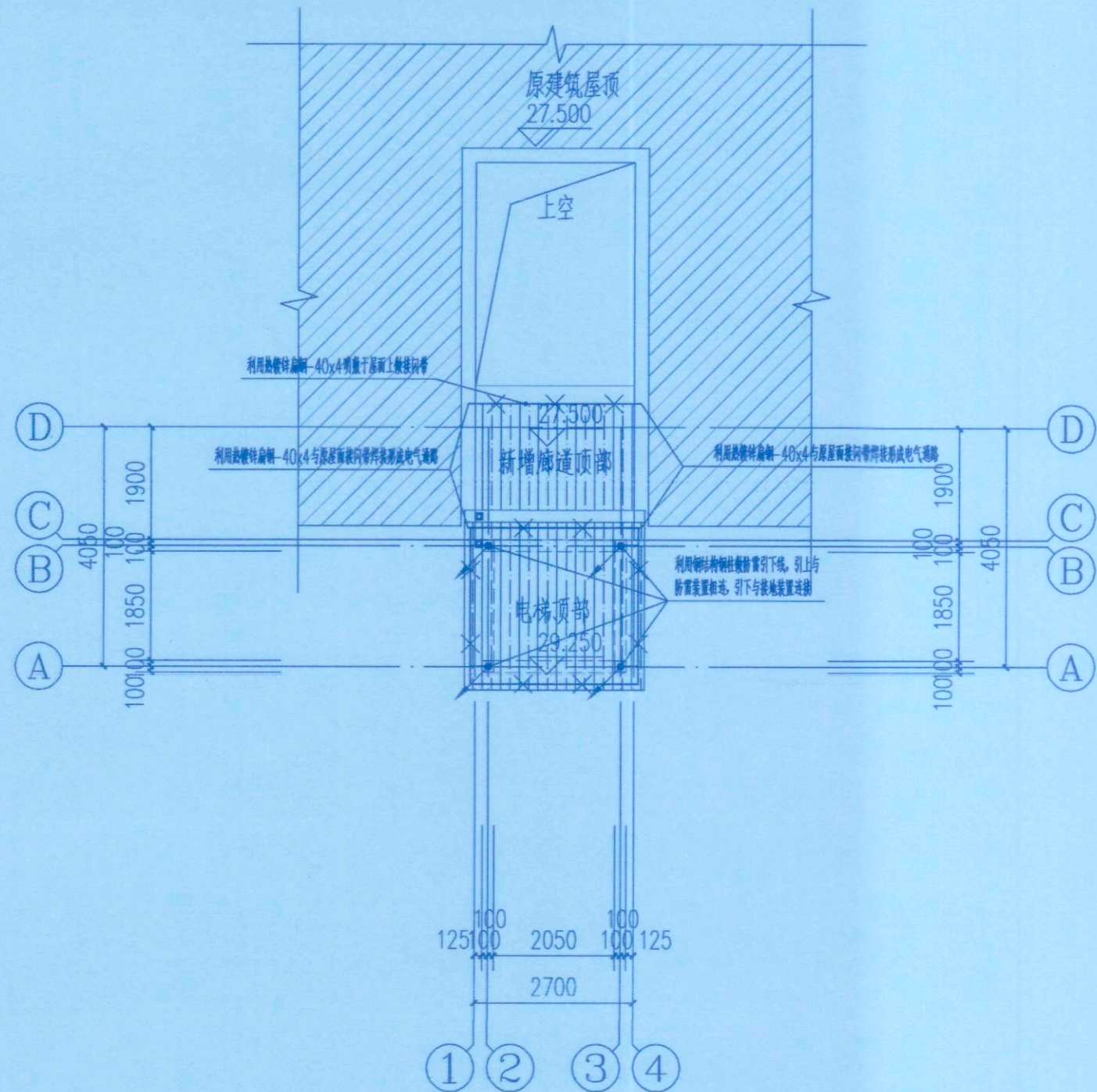
日期: 2025.11 DATE 图别: 电施 Dwg. TYPE

比例: 1:100 SCALE 图号: DS-03 Dwg. NO.

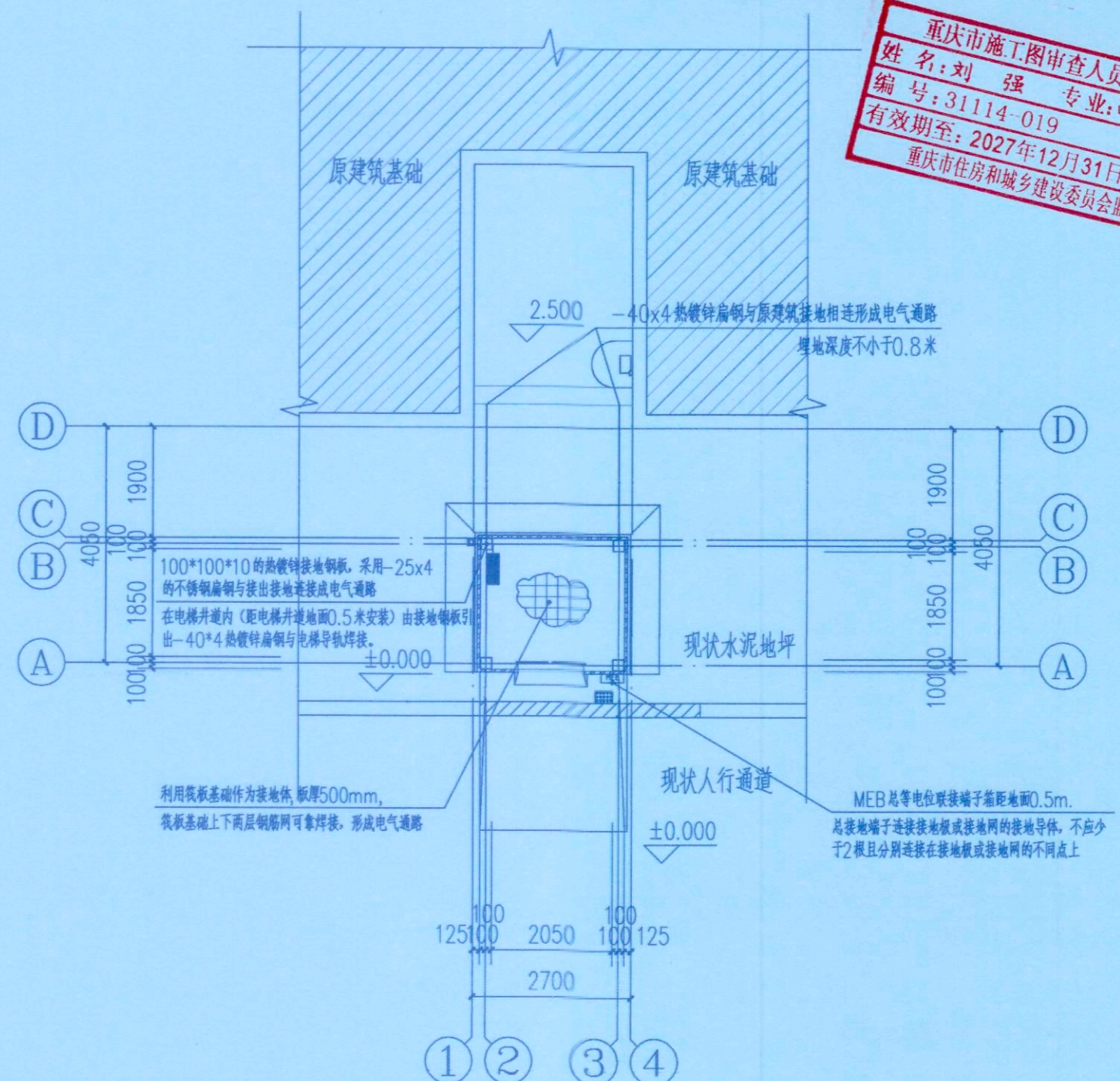
版本号: 第一版 VERSION

说明: DIRECTIONS

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



屋面防雷平面图 1:100



基础接地平面图 1:100