专业	姓名	专业	姓名	专业	姓名
建筑		给排水		暖通	
结构		电气		比例	

消防设计专篇

一.设计依据

1.《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
2.《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018年版
3.《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)
4《消防安全标志设计、施工及验收规范》(GB50/202-2005)
5.《民用建筑电气设计技术规范》(JGJ16-2008)
6.《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2008)
7.《重庆市城乡规划管理技术规定》2018版
8.《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2017)
9.《钢结构防火涂料应用技术规程》CECS24-90
10.用地周边相关市政基础设施资料;
11.甲方提供的拟增设电梯建筑原设计图纸及竣工图;

二.工程基本概况

1.本工程为依据《重庆市老旧住宅增设电梯建设管理暂行办法》所申报的老旧住宅加装电梯改造项目。
2.工程名称:大渡口区翠华园小区1栋3单元加装电梯工程
3.建设单位(顾客):重庆市大渡口区翠华园小区1栋3单元业主
4.工程地址:在原重庆市大渡口区翠华园小区1栋3单元楼梯外侧加装室外钢结构电梯
5.原建筑层数、高度:地上8层,高度24.00米;新增电梯建筑层数、高度:地上7层,高度25.35米
新增电梯结构形式:钢框架结构;高度:24.30米;主要结构跨度:4.80米;与原结构连接位置:楼梯间混凝土构件(构造柱/平台梁)。
6.工程类别:住宅建筑(后加钢结构电梯技术改造)
7.建筑防火分类和耐火等级:建筑防火类别为多层住宅和耐火等级二级。墙、梁、柱、楼板等各构件及建筑构造均满足耐火要求。

三、总平面设计

1、该项目地处住宅小区内,附近无危险性可燃气、液体、储罐和可燃材料堆场。
2、本项目与紧邻所需增设电梯住宅单元入口,另外一侧拆除原有一层建筑,其余两侧均无建筑,满足防火间距要求;场地消防车道≥4m,消防扑救场地的坡度不大于3%。

四、建筑设计

(一)、防火分区及建筑构造
1、本工程为改扩建项目,增设电梯工程与拟增设电梯建筑物合并划为一个防火分区,防火分区面积不大于2500m²,具体详各层平面图。
2、疏散门均向疏散方向开启,设在变形缝处附近的门,门开启后不跨越变形缝。
3、吊顶、塑板、保温材料等均采用不燃烧材料,变形缝构造基层采用不燃烧材料。当管道穿越变形缝时,加设不燃烧材料套管,并采用不燃烧材料将套管空隙填塞密实。墙、梁、柱、楼板等各构件及建筑构造均按耐火等级为二级的要求进行配置满足耐火要求。
4、本工程的民用建筑多层住宅,耐火等级二级,梁1.5h、柱2.5h和、板1.0h、外墙2.0。
5、电梯门的耐火极限2.0h。
6、夹芯雕花板,其耐火极限应不小于2.0h。
7、电梯内装修材料应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的规定及建筑耐火等级要求,电梯内部装修材料都采用不燃烧材料。
8、新增电梯对原有建筑间距、防火分隔造成影响,且应征得规划、建设部门同意后方可施工。
(二)、安全疏散:
1、拟增设电梯建筑物为多层住宅建筑,建筑内设有一部疏散楼梯,原建筑安全疏散满足规范要求。
2、本项目为原建筑改扩建项目,新增设电梯紧邻原建筑的疏散楼梯。新增设电梯廊道与原建筑楼梯平台相连,安全疏散满足规范要求。
3、新增设电梯紧邻原建筑外墙,完成后净宽≥1100,消防疏散出入口满足规范要求。

五、钢结构防火

本工程的民用建筑多层住宅,耐火等级二级,梁1.5h、柱2.5h、板1.0h。本工程钢结构采用防火涂层:
1、所有钢构件出厂前均需涂装醇酸底漆两道,待现场吊装完毕后再按建筑设计要求涂装面漆醇酸磁漆两道或者根据设计防火等级要求涂刷相应防火涂料;
2、表面处理后到涂底漆的时间间隔不应超过6h,在此期间表面应保持洁净,严禁沾水、油污等,漆膜固化时间与环境温度、相对湿度和涂料品种有关,每道涂层涂装后,表面至少在4h内不得被雨淋和玷污;
3、用于保护钢结构的防火涂料应不含石棉,不用苯类溶剂,在施工干燥后应没有刺激性气味;不腐蚀钢材,在预定的使用期内须保持其性能。
4、钢结构防火涂料的涂层厚度,可按下列原则之一确定:
a.按照有关规范对钢结构不同构件耐火极限的要求,根据标准耐火试验数据选定相应的涂层厚度。
b.根据标准耐火试验数据,参照《钢结构防火涂料应用技术规程》CECS24-90附录三计算确定涂层厚度。
5、钢结构防火涂料的施工:
a.钢结构防火喷涂保护应由经过培训合格的专业施工队施工。施工中的安全技术和劳动保护等要求,应按国家现行有关规定执行。
b.施工前,钢结构表面应除锈,并根据使用要求确定防锈处理。除锈和防锈处理应符合现行《钢结构工程施工与验收规范》中有关规定。
c.钢结构表面的杂物应清除干净,其连接处的缝隙应用防火涂料或其他防火材料填补堵平后方可施工。
d.施工过程中和涂层干燥固化前,环境温度宜保持在5-38℃,相对湿度不宜大于90%,空气应流通。当风速大于5m/s,或雨天和构件表面有结露时,不宜作业。

六、消防给水和灭火设备(本次新增设项目不涉及此项)

拟增设电梯建筑物为老旧住宅建筑,增设电梯工程与拟增设电梯建筑物合并划为一个防火分区,其消防给水和灭火设备与原建筑共用。
建设单位应跟根消防专篇要求,检查现有消防设施是否符合消防相关要求,并自行补全各项设施设备。
原建筑消防设施设置:
(一)消防水量及火灾延续时间
1、按规范本工程不设置室内消火栓系统,室外消火栓系统用水量15L/S,火灾持续时间2h,故一次灭火用水量108m³。
(二)建筑灭火器配置
1.本工程的灭火器配置危险等级:均为A类火灾中危险级。
2.采用手提式干粉磷酸铵盐灭火器,放置在灭火器箱内。
3.灭火器的最大保护距离:为20米,配置位置详各层平面图(本次改扩建建筑部分处于此保护半径内)。

七、电气工程

1、电源及电压
本工程用电由就近市政低压电网引来一路380V电源。本工程内配电线采用WDZC-YJY-1KV电力电缆。消防设备配电电缆采用WDZCN-BYJ-0.45kV0.75k电线。
2、应急照明
楼梯间、前室设自带电源的应急照明灯,在上述各疏散通道、出入口及楼梯间设自带电源的疏散指示灯。应急、疏散照明电源供电时间不小于30min。

版次 Rev	日期 Date

重庆市全城建筑设计有限公司
ChongQing QuanCheng Architectural design CO.LTD

电话 Tel.	023-68050003	传真 Fax.	023-68050003
地址 Address	重庆市渝中区平安银行大厦12、13楼		
资质证书 Certificate	建筑工程甲级	证书编号 Certificate No.	A150002628

合作设计单位:

注册师 Registed Engineer	舒志刚	舒志刚
项目负责人 Manager of the Design	舒志刚	舒志刚
专业负责人 Engineer in Charge	舒志刚	舒志刚
[illegible]	周友军	[illegible]
制图 Drawing	[illegible]军	
设计	[illegible]大生	[illegible]
审核 Checker	谢贻涛	[illegible]
审定 Approver	李 锐	李锐

建设单位 Party A	大渡口区翠华园小区1栋3单元业主		
工程名称 Project Name	大渡口区翠华园小区1栋3单元 新增电梯井道工程		
子项名称 Sub Project			
图名 Drawing Name	消防设计专篇		
图号 Drawing No.	JS-01b	设计阶段 Drawing Sort	施工图
设计号 Project No.	QC-BBK-230247	日期 Date	2023年11月

特别声明:
1、本图尺寸以图上标注为准,不得以比例尺度量。
2、本套图必需签署完整并加盖设计专用章方可作为实际施工之用。
3、本图之版权属重庆市全城建筑设计有限公司所有,未经本司授权不得转让第三方,或以任何形式复制。

Copyright (c) 2019, CQQCCO.LTD

姓名:陈小[illegible] 专业:建筑(房建) 有效期至:2027年12月31日
证书编号:31114-FY 有效期至:2027年12月31日
资质证书编号:A150002628 有效期至:2026年12月22日
姓名:舒志刚 注册号:5000262-006 有效期:至2024年5月