**乌鲁木齐市第5中学消防检测、维保投标说明及维护方案**

消防设施维护保养工作，是消防系统发挥正常功能的前提保障。依照国家相关消防规范，结合我单位的设备实际和管理要求，为了能更好的完成我单位的消防设施检测、维护保养工作的要求，供应商应当具备有效的消防技术服务资格和工商许可、具备消防技术服务及设备维护能力的专业技术人员、设备、交通保障。供应商区域范围要求：选择企业注册地在乌鲁木齐地区的独立法人企业，才能够更好的保证服务质量，能快速的解决临时出现的任何状况。

1. 采购项目服务内容：

1、乌鲁木齐市第5中学，位于沙依巴克区黑龙江路115号，学校现有教学楼2栋、图书馆1栋，建筑面积预计12000㎡。

2、本次采购项目为2024年12月2日-2025年12月1日**消防设施设备保养及检测工作**。**投标方需承诺完成学校建筑物的消防设施设备维护保养一年的工作及一次检测。**

3、未能按照维保合同要求进行相应维保工作，按照相关的工作考核标准予以考核并扣款。

4、付款方式为合同签订，消防设施设备维护保养工作完成的该维保年度第12月内，按照中标金额减去工作考核后的最终金额一次性支付。

**5、灌装灭火器，≥300具（包含干粉灭火器、二氧化碳灭火器、水基灭火器等），12月份全部更换。**

**6、新增安全指示牌、应急灯16套（含安装及线路）。**

**7、消防设施设备全部是为保单位维保之内，1000元以下的设施设备包含在维保费用内，超出1000元以上的由甲方购置**。

**二、对投标方的要求：需要按顺序上传的资料**

**1、投标方应为企业注册地在乌鲁木齐地区的独立法人企业。**

**2、投标人必须是全国统一的社会消防技术服务信息系统中备案企业，且一级注册消防工程师不得少于2人，中级建构筑物操作员不得少于6人。**

**3、相关业绩证明材料（中标通知书或合同）。不少于五个教育系统内的消防维保业绩。**

**4、无因投标申请人违约或不恰当履约引起的合同中止、纠纷、争议、仲裁和诉讼记录。**

**5、近三年未发生重大质量、安全事故，以及严重的行政处罚。**

**6、具有满足本次招标项目所需的所有技术、机械、仪器装备以及取得消防相关证件的能力；消防技术服务基础设备和消防设施维护保养检测设备配备符合《消防技术服务机构从业条件》（应急〔2019〕88号）附表1和附表2的要求。**

**7、特别声明：不允许联合体投标、不允许在其他单位注册的项目经理以任何形式在本项目担当项目经理、不允许投标人将本项目转包给其他单位。**

**8、具有良好的财务状况。（提供有审计资质的第三方出具的近三年财务审计报告复印件加盖公章）**

**9、报价时必须上传营业执照、资质、服务承诺、业绩、财务审计报告等（以上资料均为原件扫描件，复印件无效），否则报价无效。**

**10、投标方应有服务承诺。**

**11、投标方除完成消防部门规定的维护流程外，还需为学校涉及消防的其他工作提供免费咨询服务，确保随叫随到。**

**12、报价前务必到学校进行实地勘察，确认维保工程方式,否则报价无效。**

|  |
| --- |
| 报价清单模版 |
| 序号  | 名称  | 型号  | 单位  | 数量  | 单价（元）  | 小计 |
| 1 | 消防设施维护保养  |  | ㎡  | 12000 |  |  |
| 2 | 消防设施年度检测  |  | ㎡  | 12000 |  |  |
| 3 | PE 管维修  | φ 150  | 米  | 20 |  |  |
| 4 | PE 管维修  | φ63  | 米  | 10 |  |  |
| 5 | 镀锌管  | φ 100  | 米  | 30 |  |  |
| 6 | 维修消防水泵  |  | 个  | 4 |  |  |
| 7 | 更换消防水带 |  8-65-25  | 条 | 62 |  |  |
| 8 | 每月维护 |  | 月 | 12 | 1000 |  |
| 9 | 合计 小写：50000.00 大写：伍万元整 |
| 以上报价包含 ≥300 具灭火器更换，图书馆应急照明及疏散指示安装。 |

**三、日常维保工作安排**

1、每月按计划抽样测试部分设备，致使一年内所有设备全部测试一遍。确保设备的正常运行。

2、学校进行不定期的安全大检查及重要考试前检查，消防维保单位必须按照要求派消防维保人员会同相关检查人员一同检查消防设施并保证消防设施的完好有效性。

3、学校作为中考、高考以及其它重大考试考点期间，消防维保单位必须按照要求派消防维保人员全程驻守学校做考点消防设施保障人员直至考试结束。

4、协助学校完成同消防部门的业务，确保不因消防问题而耽误其它工作的正常进行。

5、维护保养的消防设施出现故障或异常时，及时进行维修，恢复消防系统状态，并提供故障原因调查分析报告。

6、建筑物改建或重装修导致消防设施拆、改或增加时，负责协助制定合法合规的整改方案，并对完工后的设施进行功能检查测试。

7、设备发生故障，维保单位收到故障信息或接到通知二小时内派人到达现场，（市区）二十四小时内检修解除故障。在确实没有配件的情况下及时向学校报告，并采取有效的应急措施，预防安全事故。

8、协助健全消防制度，对人员进行消防技能培训。

**四、消防设施维护、保养内容**

**1、消防维保共分以下系统**：

1.1火灾自动报警系统

1.2消防广播系统

1.3消防联动系统

1.4机械排烟系统；

1.5消火栓系统；

1.6消防供配电设施；

1.7防火分隔设施；

1.8消防应急照明和疏散指示标志；

1.9灭火器、标识标牌。

**2、具体维保方案**

2.1室内消防栓系统的维护保养

2.1.1 维修保养工作内容

2.1.1.1检查消防栓箱配置是否完整齐全，包括检查每个消防栓口的静压是否符合设计或规范要求，检查栓口橡胶是否老化、龟裂或脱落，检查水带是否霉烂、穿孔，检查卷盘胶管是否老化、龟裂，检查破玻按钮是否破碎；

2.1.1.2检查测试消防栓破玻系统，试验破玻按钮，警铃是否鸣响、消防水泵是否启动、消防中心是否有报警信号及消防水泵状态显示；

2.1.1.3 检查各阀门是否处于正常工作状态，是否完好不渗漏；

2.1.1.4 检查保养消防栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.1.1.5定期试验消防栓，检查其喷水充实水柱是否达到规范或设计要求；

2.1.1.6 定期试验安全泄压阀是否灵敏、可靠，检查水锤吸纳器工作是否有效；

2.1.1.7检查消防栓管网的减压阀及其过滤器是否正常，定期清洗过滤器；

2.1.1.8 定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，对阀门的接触面发现有缺陷的，需进行研磨工作，无法修复的予以更换。定期对阀门转动部位和螺栓加黄油润滑；

2.1.1.9 检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.1.1.10 定期对消防栓系统管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道予与更换，对油漆脱落的管道及时除锈刷防锈漆和标志漆。

2.1.2 维修保养工作标准

2.1.2.1消防栓箱内配置齐全，各项配件完好，消防栓口静压符合设计或规范要求；

2.1.2.2 试验消防栓破玻按钮，消防栓水泵启动，各项联动设施动作，消防中心有报警信号和消防水泵状态显示；

2.1.2.3各阀门处于正常的开或关状态，且有明显标志，阀体完好、不漏水；

2.1.2.4消防栓系统水泵接合器外观完好，配置齐全，无变形、无渗漏、无缺损；

2.1.2.5 消防栓喷射时，其充实水柱达到设计或规范要求；

2.1.2.6 安全泄压阀和水锤吸纳器外观完好，工作灵敏、可靠、有效；

2.1.2.7减压阀和过滤器外观完好，减压阀工作稳定、可靠，且减压比例准确，过滤器内无杂物，水流畅通；

2.1.2.8 阀门开关灵活、有效，无锈蚀、渗漏；

2.1.2.9 止回阀启闭灵活、有效，无水回流，外观完好；

2.1.2.10 消防栓系统管网外观完好，无变形、无锈蚀、脱漆和渗漏。

2.1.3 维修保养工作计划

2.1.3.1 每月检查消防栓箱配置是否完整齐全，包括检查每个消防栓口的静压是否符合规范要求，检查栓口橡胶是否老化、龟裂或脱落，检查水带是否霉烂、穿孔，检查卷盘胶管是否老化、龟裂，检查破玻按钮是否破碎；

2.1.3.2 每月检查测试消防栓破玻系统，试验破玻按钮，警铃是否鸣响、消防水泵是否启动、消防中心是否有报警信号及消防水泵状态显示；

2.1.3.3 每月检查各阀门是否处于正常工作状态，是否完好不渗漏；

2.1.3.4 每月检查保养消防栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；

2.1.3.5 每季至少一次试验消防栓，检查其喷水充实水栓是否达到规范或设计要求；

2.1.3.6 每季定期试验安全泄压阀是否灵敏、可靠，检查水锤吸纳器工作是否有效；

2.1.3.7每月检查消防栓管网的减压阀及其过滤器是否正常，每季定期清洗过滤器；

2.1.3.8 每季定期检查阀门是否开关灵活、有效，阀门关闭不严或不能灵活使用的应及时修理，对阀门的接触面发现有缺陷的，需进行研磨工作，无法修复的予以更换。定期对阀门转动部位螺栓加黄油；

2.1.3.9 每月检查止回阀启闭是否灵活、有效；

2.1.3.10 每季定期对消防栓系统管网进行全面检查，对腐蚀严重的管道予与更换，对油漆脱落的管道及时除锈刷防锈漆和标志漆。

2.3火灾自动报警系统的维护保养

2.3.1 维修保养工作内容

2.3.1.1 用专用测试仪器分期分批次全面测试探测器的动作及确认灯的显示，试验烟、温感探测器动作是否灵敏；

2.3.1.2 检查试验主控屏是否正常，有报警信号源时是否正确显示某区探测器动作，警铃蜂鸣是否鸣响；

2.3.1.3 试验手报按钮报警，本层及其上、下各一层警铃是否动作鸣响，消防中心显示报警区域是否准确；

2.3.1.4 检查主控屏和联动控制屏的各项输入、输出显示功能是否正常，并全面清洁、保养；

2.3.1.5 检查各个界面（模块）和主机系统外围设备的通信、控制信号是否正常，检查界面（模块）输出电压是否正常，确保正常运行；

2.3.1.6 检查工作电池组、充电器的工作状态以及检查备用电池的电压及其他指标参数是否符合要求；

2.3.1.7 检查系统设备所有接线端子是否松动、破损和脱落；

2.3.1.8 定期对备用电源进行1～2次充放电试验；1～3次主和备用电源自动切换试验；

2.3.1.9 定期对感烟、感温探测器进行清洁，必要时进行清洗，确保报警灵敏；

2.3.1.10 定期检测报警主机控制程序有否乱码，确保主机功能正常；

2.3.1.11 定期测试报警主机系统的接地电阻是否满足要求，并做好记录。

2.3.2 维修保养工作标准

2.3.2.1 探测器动作灵敏，报警准确；

2.3.2.2 主控屏工作正常，正常显示报警区域和输出联动信号；

2.3.2.3 手报按钮动作灵敏，报警准确，联动功能正常；

2.3.2.4 主控屏和联动控制屏外观完好、清洁，各项输入、输出显示功能正常；

2.3.2.5 界面（模块）各项参数正常，与外围设备的通信、控制信号正常；

2.3.2.6 电池组的电压及其他参数正常，供电稳定、可靠；

2.3.2.7 系统设备所有接线牢固，无松动、破损或脱落；

2.3.2.8 主、备电源自动切换功能正常；

2.3.2.9 探测器外观完好，内外部清洁，功能正常；

2.3.2.10 报警主机控制程序正确，各项功能正常；

2.3.2.11 系统接地电阻符合规范或设计要求。

2.3.3 维修保养工作计划

2.3.3.1 每月用专用检测仪器分期分批全面测试探测器的动作及确认灯的显示，试验烟、温感探测器动作是否灵敏；

2.3.3.2 每月检查试验主控屏是否正常，有报警信号源时是否正确显示某区探测器动作，警铃蜂鸣是否鸣响；

2.3.3.3 每月试验手报按钮报警，本层及其上、下各一层警铃是否动作鸣响；

2.3.3.4 每周检查主控屏和联动控制屏的各个显示功能是否正常，并全面清洁、保养；

2.3.3.5 每月检查各个界面（模块）和主机系统外围设备的反馈信号是否正常，每季定期测试界面（模块）输出电压是否正常，确保正常运行；

2.3.3.6 每季检查工作电池组、充电器的工作状态以及检查备用电池的电压及其他指标参数是否符合要求；

2.3.3.7 每季检查系统设备所有接线端子是否松动、破损和脱落。

2.3.3.8 每季定期对备用电源进行1～2次充放电试验；1～3次主和备用电源自动切换试验。

2.3.3.9 每季定期对感烟、感温探测器进行清洁，必要时进行清洗，确保报警灵敏；

2.3.3.10 每周定期检测报警主机控制程序有否乱码，确保主机功能正常；

2.3.3.11 每月定期测试报警主机系统的接地电阻是否满足要求，并做好记录。

防火卷帘的维护保养

2.4.1 维修保养工作内容

2.4.1.1 试验感烟、感温探测器的联动卷帘降落的功能是否正常；

2.4.1.2 试验现场手动控制按钮的功能是否正常，试验防火卷帘远程启降功能是否正常；

2.4.1.3 试验防火卷帘控制器的功能是否正常；

2.4.1.4 检查试验卷帘导轨和转动机构（含链条）运转是否正常，检查卷帘叶片有无变形；

2.4.1.5 试验防火卷帘的联动功能是否正常，降落时消防中心有无显示。

2.4.2 维修保养工作标准

2.4.2.1 烟、温感动作，联动卷帘降落功能正常；

2.4.2.2 现场和远程控制卷帘起、降功能正常；

2.4.2.3 防火卷帘控制器功能正常；

2.4.2.4 防火卷帘导轨和转动机构运转灵活，卷帘叶片无变形、脱落；

2.4.2.5 防火卷帘联动功能正常，降落时消防中心有显示。

2.4.3 维修保养工作计划

2.4.3.1 每月试验感烟、感温探测器的联动卷帘降落的功能是否正常；

2.4.3.2 每月试验现场手动控制按钮的功能是否正常，试验防火卷帘远程启降功能是否正常；

2.4.3.3 每月试验防火卷帘控制器的功能是否正常；

2.4.3.4 每月检查试验卷帘导轨和转动机构运转是否正常，检查卷帘叶片有无变形；

2.4.3.5 每月试验防火卷帘的联动功能是否正常，降落时消防中心有无显示。

2.5 消防广播的维护保养

2.5.1 维修保养工作内容

2.5.1.1 试验火灾应急广播设备的功能是否正常。在试验中不论扬声器当时处于何种工作状态，都应能紧急切换到火灾事故广播上，音响清晰；

2.5.1.2 检查保养消防扬声器，测试楼层扬声器的效果，声响是否响亮清晰；

2.5.1.3 定期对消防广播主机进行一次检测维护保养；

2.5.1.4 试验消防广播的选层广播功能是否正常。

2.5.2 维修保养工作标准

2.5.2.1 消防广播系统强制切换功能正常，且音响响亮、清晰；

2.5.2.2 扬声器外观完好，声响效果响亮、清晰；

2.5.2.3 广播主机运转灵活、可靠，控制功能正常；

2.5.2.4 消防广播系统选层准确、可靠，功能正常。

2.5.3 维修保养工作计划

2.5.3.1 每季试验火灾应急广播设备的功能是否正常。在试验中不论扬声器当时处于何种工作状态，都应能紧急切换到火灾事故广播上，音响清晰；

2.5.3.2 每月分批次检查保养楼层消防扬声器并测试其声响是否响亮、清晰；

2.5.3.3 每季定期对消防广播主机进行一次检测维护保养；

2.5.3.4 每月试验消防广播的选层广播功能是否正常。

2.6 消防联动系统（含防排烟系统）的维护保养

2.6.1 维修保养工作内容

2.6.1.1 检查试验消防排烟风机及排烟阀的联动功能是否正常；

2.6.1.2 测试空调通风系统、排风系统的防火阀功能及联动讯号功能是否正常；

2.6.1.3 测试消防电梯的人工迫降的信号功能是否正常；

2.6.1.4 测试非消防电梯迫降首层的信号和联锁信号功能是否正常；

2.6.1.5 测试以上各联动机构消防中心相应控制屏的讯号是否正常；

2.6.1.6 测试楼层非消防电源自动切断功能是否正常；

2.6.1.7 检查试验联动警铃的功能是否正常；

2.6.1.8 检查试验联动广播的功能是否正常；

2.6.2 维修保养工作标准

2.6.2.1 风机风阀联动功能正常，动作准确；

2.6.2.2 防火阀阀体和易熔片完好，控制及反馈信号通讯畅通正常；

2.8.2.5 各联动设备与消防中心控制屏或联动柜的功能正常；

2.8.2.6 联动楼层非消防电源自动切断功能正常；

2.8.2.7 联动警铃的功能正常；

2.8.2.8 联动广播的功能正常；

2.8.2.9 现场和远程启、停风机的控制功能正常；

2.8.2.10 风机运行平稳，噪声低，风量、风压达到要求，风阀开、关灵活，密封性好，风机皮带松紧度适中。

2.8.3 维修保养工作计划

2.8.3.1 每月检查试验消防排烟风机及排烟阀的联动功能是否正常；

2.8.3.5 每季测试以上各联动机构消防中心相应控制屏的讯号是否正常；

2.8.3.6每季检查试验联动警铃的功能是否正常；

2.8.3.7 每季检查试验联动广播的功能是否正常；

2.8.3.8 每月测试排烟风机就地和远程启停控制功能是否正常；

2.8.3.10 每季定期对排烟风机、排烟阀进行保养，对转动部位加润滑油并调整皮带松紧度等；

2.9 水泵、恒压泵、控制柜、联动柜的维护保养

2.9.1 维修保养工作内容

2.9.1.1 检查试验自动和手动启动消防水泵，观察流量、压力、运行电流是否正常，并做好记录存档；

2.9.1.2 检查各控制柜到消防中心信号是否正常，控制柜各指示灯各功能是否正常；

2.9.1.3 定期检查联动柜内部电路，测试其功能是否正常，并进行吸尘、紧固接线的保养工作；

2.9.1.4 定期检查消防水泵主备电源自动切换装置是否正常。打开水泵出水管上的放水试验阀，用主电源启动消防水泵，消防水泵启动应正常；关掉主电源，主、备电源切换正常，试验1~3次；

2.9.1.5 定期测试水泵的相间及对地电阻是否符合要求，并做好记录；

2.9.1.6 定期测试消防水泵的故障自投功能是否正常；

2.9.1.7 定期添加或更换水泵的润滑油。

2.9.2 维修保养工作标准

2.9.2.1 水泵运行平稳，流量、压力达到设计要求；

2.9.2.2 控制柜与消防中心信号通讯正常、准确，显示正确；

2.9.2.3 控制柜、联动柜内接线无松脱、无撞火烧花，清洁无尘，功能正常；

2.9.2.4 消防水泵末端双电源控制箱主备电源自动切换投入功能正常；

2.9.2.5 水泵的相间及对地绝缘电阻符合要求；

2.9.2.6 消防水泵控制柜的故障自投功能正常，即一台故障时，另一台能自动投入使用；

2.9.2.7 水泵轴承润滑充分、可靠，水泵运行平稳，轴承不过热。

2.9.3 维修保养工作计划

2.9.3.1 每月检查试验自动和手动启动消防水泵，观察流量、压力、运行电流是否正常，并做好记录存档；

2.9.3.2 每月检查各控制柜到消防中心信号是否正常，控制柜各指示灯各功能是否正常；

2.9.3.3 每月定期检查联动柜内部电路，测试其功能是否正常，并进行吸尘、紧固接线的保养工作；

2.9.3.4 每月定期检查消防水泵主备电源自动切换装置是否正常。打开水泵出水管上的放水试验阀，用主电源启动消防水泵，消防水泵启动应正常；关掉主电源，主、备电源切换正常，试验1~3次；

2.9.3.5 每季定期测试水泵的相间及对地电阻是否符合要求，并做好记录；

2.9.3.6 每月定期测试消防水泵的故障自投功能是否正常；

2.9.3.7 每季定期添加或更换水泵的润滑油。

2.10 应急疏散系统的维护保养

2.10.1 维修保养工作内容

2.10.1.1 检查应急灯、出口指示灯、疏散指示灯的外观是否完好，灯炮（管）有无烧毁，充放电试验是否正常；

2.10.1.2 测试应急灯、出口及疏散指示灯的蓄电量是否达到规范要求时间。

2.10.2 维修保养工作标准

2.10.2.1 应急灯、出口指示灯、疏散指示灯外观完好，充放电正常；

2.10.2.2 应急灯、出口指示灯、疏散指示灯蓄电量达到规范要求。

2.10.3 维修保养工作计划

2.10.3.1 每月检查应急灯、出口指示灯、疏散指示灯的外观是否完好，灯炮（管）有无烧毁，充放电试验是否正常；

2.10.3.2 每半年测试应急灯、出口及疏散指示灯的蓄电量是否达到规范要求时间。

2.11 移动式灭火器的维护保养

2.11.1 维修保养工作内容

2.11.1.1 检查移动式灭火器压力指针是否在绿区；

2.11.1.2 检查移动式灭火器外观是否完好，有无变形、脱漆或配件缺失；

2.11.1.3 检查移动式灭火器药剂贮瓶有无过期失效。

2.11.2 维修保养工作标准

2.11.2.1 移动式灭火器压力指针在绿区内；

2.11.2.2 移动式灭火器外观完好，无变形、脱漆或配件缺损；

2.11.2.3 移动式灭火器贮瓶和药剂未过期。

2.11.3 维修保养工作计划

2.11.3.1 每月检查移动式灭火器手提式压力指针是否在绿区；

2.11.3.2 每月检查移动式灭火器外观是否完好，有无变形、脱漆或配件缺失；

2.11.3.3 每月检查移动式灭火器药剂贮瓶有无过期失效；

2.11.3.4 每月检查消防三化标牌有无缺损，并及时更换、补充。

以下内容以踏勘现场做最终确认。

1、维修φ150PE管20米变φ63PE管10米（含2个水阀）

2、维修φ150镀锌管30米

3、维修压力泵1个，

4、更换8-65-25水龙带62条，带内衬两道绑扎带护套。