项目需求

**一、项目概况**

西园得英楼建设年代较久，消防设备、设施老化、毁损严重，消防系统无法正常运行，不符合消防管理的要求。为保障全校师生安全，恢复楼宇消防系统的正常运转，现对学校得英楼火灾自动报警系统、自动喷淋系统、应急照明及疏散指示系统、机械防排烟系统、防火分隔系统、消火栓等消防设施进行维修或更换，项目完成后需确保楼宇各项消防设施在符合管理政策要求下有效运行。

**二、消防设施维修更换**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **单位** | **数量** |
| **火灾自动报警系统** | | | | |
| 1 | 消防报警主机 | 1、位于一楼消控室； 2、主机更换（立柜式），包含联动报警主机、电话主机、广播主机、功放等； 3、系统调试，最终确保所有点位正常、联动控制正常； 4、因是维修项目，品牌需与原海湾报警系统兼容。 | 台 | 1 |
| 2 | 图形显示装置 | 1、位于一楼消控室； 2、新增CRT并读取点位制作点位图； 3、因是维修项目，品牌需与原海湾报警系统兼容。 | 台 | 1 |
| 3 | 现场回路检查修复 | 1、4回路线路故障； 2、8楼整层线路故障； 3、回路修复，包含相应的电线等所有材料设备。 | 回路 | 2 |
| 4 | 感烟探测器 | 1、西裙楼1层，烟感全部被拆除； 2、新增设备； 3、因是维修项目，品牌需与原海湾报警系统兼容。 | 只 | 40 |
| 5 | 电线及电线管 | 1、规格：ZR-RVS2\*1.5；JDG20； 2、西裙楼1层增加烟感布管线； 3、包含电线及管道。 | 米 | 1500 |
| 6 | 红外对射  探测器 | 1、东裙楼阶梯教室增加红外对射探测器； 2、包含脚手架搭拆（层高10米，阶梯教室无法使用登高车）； 3、因是维修项目，品牌需与原海湾报警系统兼容。 | 套 | 17 |
| 7 | 电线及电线管 | 1、规格：ZR-RVS2\*1.5；JDG20； 2、东裙楼阶梯教室增加红外对射探测器布管线； 3、包含电线及管道。 | 米 | 1800 |
| 8 | 报警系统调试 | 1、系统调试500点以下 | 项 | 1 |
| **消火栓及自动喷淋系统** | | | | |
| 9 | 末端试水装置 | 1、每层的末端试水装置由吊顶内改至离地面1.5米处； 2、规格：DN25 | 只 | 8 |
| 10 | 消防软管卷盘 | 1、型号：JPS0.8-19/20； 2、原卷盘过期硬化，全楼更换。 | 只 | 75 |
| 11 | 消防水带 | 1、型号：有衬里消防水带20-65-20含接口； 2、原水带过期硬化，全楼更换。 | 条 | 75 |
| 12 | 喷头 | 1、型号：DN15； 2、三层和四层新增（含相应管道） | 只 | 144 |
| 13 | 雨淋阀组 | 1、东裙楼雨淋阀瘫痪，需更换； 2、DN150雨淋阀； 3、更换后需确保系统调试合格 | 套 | 1 |
| 14 | 稳压系统 | 1、位于得英楼屋顶； 2、水箱漏水维修； 3、更换稳压泵4台； 4、更换稳压罐2台； 5、更换配套所有阀门； 6、稳压泵控制柜维修。 | 套 | 2 |
| 15 | 消防泵 | 1、位于得英楼地下室； 2、六台水泵保养； | 台 | 6 |
| 16 | 泄压阀 | 1、DN150泄压阀损坏，需更换； 2、位于泵房内 | 套 | 3 |
| 17 | 水灭火装置  调试 | 系统调试 | 项 | 2 |
| **应急照明及疏散指示系统** | | | | |
| 18 | 应急照明灯 | 1、原楼疏散走道无应急照明系统； 2、增加双头应急灯； 3、得英楼全楼每层增加。 | 只 | 270 |
| 19 | 电线管 | 1、规格：JDG20； 2、得英楼全楼每层增加。 | 米 | 4600 |
| 20 | 电线 | 1、规格：ZR-BV-2.5； 2、得英楼全楼每层增加。 | 米 | 14600 |
| 21 | 疏散指示灯 | 1、原楼疏散指示灯照度不足，需更换； 2、得英楼全楼每层更换； 3、西裙楼增加疏散指示灯。 | 只 | 320 |
| **防火分隔系统** | | | | |
| 22 | 防火卷帘门 | 1、防火卷帘门无法降到地面，需调试维修； 2、位于5楼西和7楼西。 | 樘 | 2 |
| 23 | 防火卷帘门电机 | 1、防火卷帘门电机损坏，需更换； 2、位于6层西侧、3层中间和西侧； 3、更换后需调试到位。 | 台 | 3 |
| 24 | 防火卷帘门  控制箱 | 1、防火卷帘门控制箱损坏，需更换； 2、位于6层西侧、3层中间和西侧； 3、更换后需调试到位。 | 只 | 3 |
| 25 | 防火门 | 1、防火门损坏，需更换； 2、楼顶防火门坏尺寸2.2\*1.2m 3、西裙楼2层防火门缺失，尺寸2.2\*1.5m 4、含拆除并重新安装。 | 樘 | 2 |
| **机械防排烟系统** | | | | |
| 26 | 风机软接头 | 1、风机柔性接头老化掉落； 2、屋顶4个； 3、西裙楼屋面5个。 | 套 | 9 |
| 27 | 风阀 | 1、风阀锈死，无法打开，需更换； 2、二楼东侧和西楼梯间； 3、地下一层西楼梯间。 | 只 | 3 |
| 28 | 风机及控制柜 | 1、控制柜瘫痪，无法测试风机能否运转； 2、地下室1个、屋顶4个、西裙楼屋面5个风机控制柜更换； 3、对应风机更换。 | 套 | 10 |
| 29 | 镀锌钢板风管 | 1、地下室的风管掉落，原玻璃钢材质； 2、更换为镀锌钢板风管 3、含15只风口及相应排烟防火阀 | 平米 | 850 |
| **备注：本维修项目包含但不限于以上清单项目，其他未尽事宜详见工程项目清单及施工图纸，维修单位最终需确保得英楼全楼所有消防系统恢复正常工作和相应功能。** | | | | |

注：以上清单为项目实施参考清单，完成项目任务的投标清单需投标单位现场勘察后，根据实际情况拟定。

由于该项目的特殊性，投标人在投标前须进行现场踏勘。投标人应自行联系踏勘现场，并对相关数据、要求进行确认，责任和风险自行承担。

技术咨询及现场踏勘联系人：孙老师 联系方式：17798780656

徐老师 联系方式：15950233018

**三、技术要求**

（1）火灾报警系统

1.1消控室内的报警控制器落地安装，其底宜高出地坪0.1-0.2米，控制器的主电源引入线应直接与消防电源连接，严禁用电源插头。控制器的接地应牢固，有明显标志。

1.2火灾报警探测器底座至梁、墙边等水平距离不应小于0.5米，周围0.5米内不应有遮挡物，至送风口水平距离不小于1.5米，探测器应水平、吸顶安装。

1.3在管内或线槽内布线，穿线前应将管内或线槽内的污水杂物清除干净，放线前应对导线的规格、型号进行核对，管内穿线应检查护口是否齐全，对不同极性的电线颜色按规范要求加以区分。不同电压等级，不同电流类别线路不应在同一管内或同一槽孔内，管道及线槽内严禁有接线头，布线结束对导线进行绝缘测试，阻值应符合规范要求，编号并做好测试记录。

1.4系统改造维修结束后，对整个系统按照规范进行调试，对报警主机要求测试如下功能：火灾报警自检功能；消音、复位功能；故障报警功能；火灾优先功能；报警记忆功能；电源自动转换和备用电源的自动充电功能； 备用电源的欠压和过压报警功能。

1.5系统联调，消防广播应逐层及相应层进行试播，对讲电话各通话口与消控中心进行通话试验，非消防电源切换试验，卷帘门下降试验，电梯迫降试验，并对所有控制设备（水泵、正压送风机、排烟机、风阀等等）进行控制试验，确保无故障后，按规范填写调试报告。

（2）消火栓及自动喷淋系统

2.1喷头下支管安装要与吊顶装修同步进行，根据吊顶高度、材料厚度定出喷头的预留口标高。喷头的规格、类型、动作温度要符合设计要求，喷头安装的保护面积、间距及距墙、柱的距离，应符合规范要求，可调节装饰盘要贴紧吊顶。

2.2消防水龙带应折好放在挂架上或卷实、盘紧放在箱内，消防水枪要竖放在箱体内侧，水枪和软管应放在挂卡上或放在箱底部。消防水龙带与水枪，快速接头的连接，一般用14#铅丝绑扎两道，每道不少于两圈，使用卡箍时，在里侧加一道铅丝。

2.3水压试验：管道内充满水后用电动加压泵进行加压，加压时应缓慢升压，当达到试验压力后，稳妥保压30分钟，目测管网及各阀门应无泄漏和无变形，且压力降不应大于0.05Mpa，进户管及埋地管应在回填前单独或与系统一起进行水压试验。

2.4系统调试：当整个管道系统安装、试压、冲洗完成后进行试验，试验时，消防气压给水设备的水位气压应符合要求，湿式报警阀内充满水，与系统配套的火灾自动报警系统处于工作状态。试验内容包括：水源测试、消防水泵调试、稳压泵调试、报警阀调试、排水装置调试、联动试验。

（3）应急照明与疏散指示系统

3.1应急照明灯的电源除正常电源外，另有一路电源供电。

3.2安全出口标志灯距地高度不低于2m，且安装在疏散出口和楼梯口里侧的上方。

3.3疏散标志灯安装在安全出口的顶部，楼梯间、疏散走道及其转角处应安装在1m以下的墙面上，不易安装的部位可安装在上部。疏散通道上的标志灯间距不大于20m。

3.4疏散标志灯的设置，不影响正常通行，且不在其周围设置容易混同疏散标志的其他标志牌等。

3.5 通电试运行：灯具、配电箱（盘）安装完毕，且各条支路的绝缘电阻摇测合格后，方允许通电试运行。通电后应仔细检查和巡视，检查灯具的控制是否灵活、准确；开关与灯具控制顺序相对应，如果发现问题必须先断电，然后查找原因进行修复。

（4）机械防排烟系统

4.1所有的风管及配件均采用优质镀锌钢板。

4.2风管制作采用单咬口或转角咬口，接缝处涂密封胶，法兰螺钉孔与铆钉孔的间距不大于 100mm，法兰四角应设螺钉。

4.3矩形风管弯头采用外弧形或内弧形，其中弧形弯头当宽边尺寸大于 500mm 时应设导流叶片。

4.4风管的连接应平直、不扭曲。明装风管水平安装，水平度的允许偏差为 3/1000，总偏差不应大于 20mm。明装风管垂直安装，垂直度的允许偏差为 2/1000，总偏差不应大于20mm，暗装风管的位置，应准确、无明显偏差。

4.5风管水平安装，直径或长边尺寸小于等于 400mm，那么风管支吊架的间距不应大于4m；大于 400mm,不应大于 3mm；风管垂直安装支架间距不应大于 3m。

（5）消防报警系统信号输送和平台调试

得英楼消防系统正常运行后，需将其报警系统信号输送至匠心楼的消防报警中心控制平台，并协助完成信号输送至东园消防控制室的调试。

注：技术要求需符合消防管理相关规定，包含但不限于上述要求。

**四、质量要求**

1.消防报警设备、消火栓、灭火器、应急照明灯具等消防专用产品需要在《中国消防产品信息网》中可查询的合格产品，并具有消防产品身份标识；

2.电线管、电线、镀锌钢管、镀锌风管等材料需要使用国标合格产品；

3.质量标准：需满足的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：执行国家和本地区有关标准和规范要求，达到采购人和项目审批主管部门的相关审批要求。

成交供应商应保证其提供的设备是全新的、未使用过的合格产品，保证所提供设备是正规厂家生产的原装（品牌）产品，符合国家相关质量检测标准，具有该产品（设备）的出厂标准、合格证或国家权威部门质量鉴定证书，并符合磋商文件及合同规定的质量、规格和性能要求。供货方应保证其设备经过正确安装、合理操作和维护保养，在设备寿命期内运转良好。在规定的质量保证期内，成交供应商应对由于工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责。主要产品要有详细说明，标明产地、品牌、配置等。如果发现假冒伪劣产品，将扣留所有设备、不再支付任何费用、解除合同，并向有关方面举报。

磋商文件中如果涉及到品牌、型号等，并不表明该标的被指定，而是仅供供应商参考，供应商所投报的设备只要优于或相当于此品牌、型号，都将被视为对磋商文件作出了实质性的响应。若经评审后货物性能实质性低于参考品牌、型号，则其报价文件被视为无效。

**五、工作要求**

1.安全要求:施工过程中需按规程进行电气操作，高处作业需有登高作业证。由于成交供应商安全措施不力造成安全事故的，责任和由此发生的费用由成交供应商承担。

2.成交供应商应认真贯彻有关消防法律、法规和技术规范，遵守科学和职业道德规范，依法开展建筑消防设施维修保养业务，保证维修保养后的建筑消防设施质量满足相关标准要求，并定期为采购人相关人员进行专业技术培训。

3.成交供应商负责项目范围内的消防设施的维修工作，维修后的设备应保证正常适用，必要时须根据项目情况更换与原设备相同配件。

4.发现消防设施存在问题和故障及时修复，并承担违规操作造成故障和不及时通知维修发生的责任。成交供应商在维修保养过程中未经采购人允许不得随便更改相关设备的技术参数。不应擅自关停消防设施。维修期间确需暂时停用消防系统的，必须报经采购人消防安全责任人批准；故障排除后要进行相应功能试验并报经采购人消防安全管理人检查确认；维修情况要如实记入《建筑消防设施故障维修记录表》。

5.遇火情，因处理不当或不及时造成业主损失或扩大损失，根据损失情况承担相应责任，并妥善处理事后工作。

**六、供货安装期**

自合同签订之日起50日历天内维修、供货安装完成并达到正常使用条件。

**七、质量保证及售后服务**

各系统自维修、安装、调试、培训完毕，经由双方共同验收合格之日起设备质保期2 年。有承诺延长质保期的，执行其承诺质保期。

1.质保期内负责免费维修，免费上门维护等。质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，成交供应商应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。成交供应商在收到通知后五个工作日内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由成交供应商承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

2.成交供应商负责设备生产、包装、运输、保管、现场安装施工、设备调试、系统联调、数据上传服务等工作，材料的质量符合相关规范的要求。并确保及时供货。

3.成交供应商负责产品出厂前的性能测试及检定等工作，并负责向采购人提供测试报告等资料。

4.成交供应商应无条件负责不合格产品的更换。

5.成交供应商应对设备施工安装工艺负责，需符合相关国家规范或行业标准。

6.成交供应商保证所选用的产品完善的售后服务和备品备件的供货能力。系统的配置应具有开放性和通用性，易于系统的扩展和备品备件的选购。

7.售后服务：

（1）质保期结束后，成交供应商应对出现问题维修方案作出明确承诺；

（2）本项目的供货、安装、运行等费用由成交供应商负责，设备应按照用户要求送至指定地点安装调试。

（3）在使用过程中，出现故障，成交供应商自接到通知后应在1小时内（非工作日时间 4 小时）及时响应，在24小时内到达故障现场提供解决方案，及时解决问题。

（4）成交供应商提供设备的安装调试，保证设备在用户处的正常运行。

**八、付款方式**

各系统维修、安装调试培训完毕并验收合格后，支付合同价的60%款项；审计合格后付至审计价的90%，余款待完成合同规定服务事项及合同履约结束后一次性无息付清。

以上付款均以人民币通过银行支付, 付款前需提供我校财务处认可的增值税发票。

**九、详细技术参数要求见附件中的工程项目清单及施工图纸。**