**上海工程技术大学行政楼主楼空调改造项目采购需求**

上海工程技术大学松江校区随着办学年限不断增加，电器设备老化严重，老机组能耗高，超年限使用，故障频发，影响教职员工正常办公。为响应国家绿色节能生活的号召，同时又能为教职工提供一个舒适的办公环境，需对原有空调机组进行更新改造，更换能效等级为二级或二级以上的空调设备，涉及楼层为行政楼13楼、15楼。使学校有一个良好的教学、生活环境和维持学校教育科研正常开展。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、技术参数** | | | | | | | | | | |
| **序号** | **设备名称及型号** | **数量** | **1.1** | **1.2** | **1.3** | **1.4** | **1.5** | **1.6** | **1.7** |  |
| **名义制冷量**  **kW（允许偏**  **差率-3%，超出扣分）** | **名义制热量**  **kW（允许偏**  **差率-3%，超出扣分）** | **制冷功率kW**  **（允许偏差**  **率：-5%，超出扣分）** | **噪音dB(A)（外** **机四面运转音，** **内机高档风量噪** **音）** **(噪音允许**  **偏差率-5%，超**  **出扣分)** | **风量m3/min（外**  **机风量不做要**  **求，内机风量允**  **许偏差率：-**  **10%）** | **静压Pa（允** **许偏差率：-** **5%，超出扣分）** | **其他** | **分值** |
| 1 | 34HP多联机室外机 | 2 | 95 | 106.5 | 24.9 | 65 |  | 110 |  | 4.83 |
| 2 | 36HP多联机室外机 | 2 | 101.5 | 114 | 25.98 | 66 |  | 110 |  | 5.17 |
|  |  |  |  | | | | | **室外机合计：** | | **10分** |
| 1 | 4.5四面出风嵌入式 | 8 | 4.5 | 5.0 | 0.064 | 32 | 13.5 |  |  | 0.89 |
| 2 | 6.3四面出风嵌入式 | 6 | 6.3 | 7.1 | 0.088 | 34 | 16.1 |  |  | 0.94 |
| 3 | 7.1四面出风嵌入式 | 12 | 7.1 | 8.0 | 0.088 | 35 | 16.2 |  |  | 2.12 |
| 4 | 8.0四面出风嵌入式 | 1 | 8.0 | 9.0 | 0.111 | 38 | 23.1 |  |  | 0.20 |
| 5 | 9.0四面出风嵌入式 | 12 | 9.0 | 10.0 | 0.111 | 38 | 23.3 |  |  | 2.68 |
| 6 | 10.0四面出风嵌入式 | 1 | 10.0 | 11.2 | 0.156 | 41 | 25.3 |  |  | 0.25 |
| 7 | 11.2四面出风嵌入式 | 7 | 11.2 | 12.5 | 0.158 | 41 | 25.3 |  |  | 1.95 |
| 8 | 12.5四面出风嵌入式 | 2 | 12.5 | 14.0 | 0.22 | 44 | 30 |  |  | 0.62 |
| 9 | 14.0四面出风嵌入式 | 1 | 14.0 | 16.0 | 0.22 | 44 | 30 |  |  | 0.35 |
| **室内机合计：** | | | | | | | | | | **10分** |
| **技术参数分值总计** **：** | | | | | | | | | | **20分** |
| **二、技术水平** | | | | | | | | | | **分值** |
| 2.1 | 先进性 | 根据投标产品主要部件的技术先进性、节能性、可靠性进行评分（压缩机、变频器、换热器、马达主要零部件） | | | | | | | | 0-5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2 | 可靠性 | 根据投标设备整机长期运行可靠性综合评分（提供检测报告或技术白皮书等相关证明材料，未提供证明材料不得分） | | | | 0-5 |
| 2.3 | 舒适性 | 根据所投设备的控制逻辑、静音技术以及其他可以保障用户舒适性的技术手段进行综合评分（提供检测报告或技术白皮书等相关 证明材料，未提供证明材料不得分） | | | | 0-5 |
| 2.4 | 智能性 | 根据投标产品的控制灵活性、故障报警的便捷性、以及对于空调运行情况分析、提供节能管理优化建议等综合评分（提供检测报 告或技术白皮书等相关证明材料，未提供证明材料不得分） | | | | 0-5 |
|  |  | **技术水平分值总计：** | | | | **0-20分** |
| **三、安装工程要求及材料清单** | | | | | | |
| 安装 | 安装范围要求 | 空调设备等的安装、调试、验收、室内外机安装、凝结水管（含保温）安装，铜管及保温安装、信号线及控制线敷设接 线、线控器安装等全部内容，包括现场安装条件涉及到的运输、就位（吊装）、基础条件、水电、安全文明施工要求、 除水电外的试运行所需耗材耗料及投标人认为应考虑的其他因素。 | | | |  |
| 安装进度要求 | 自合同签订生效之日起15天内完成送货，2025年8月30日前完成交付。 | | | |  |
| 安装人员配备 | 安装公司需有机电安装三级及以上资质，项目经理需具备二级及以上建造师（机电工程专业）或中级以上工程师（机电 专业）职称证书资格或资历。需提供项目组成员的配备情况及相关工作经历，资格或岗位证书。 | | | |  |
| 质量控制 | 应符合国家和上海市与本项目有关的各项质量和安全标准、规范和验收要求以及相关政府管理部门和行业有关规定和规 程，标准、规范等不一致的，以要求严的为准。 | | | |  |
| **序号** | **安装材料** | **规格** | **单位** | **数量** | **备注** | |
| 1 | 紫铜管 | ￠ 6.4\*0.8 | 米 | 52 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 紫铜管 | ￠ 9.5\*0.8 | 米 | 558 |  |
| 3 | 紫铜管 | ￠ 12.7\*0.8 | 米 | 73 |  |
| 4 | 紫铜管 | ￠ 15.9\*1.0 | 米 | 519 |  |
| 5 | 紫铜管 | ￠ 19.1\*1.0 | 米 | 257 |  |
| 6 | 紫铜管 | ￠ 22.2\*1.0 | 米 | 41 |  |
| 7 | 紫铜管 | ￠ 28.6\*1.0 | 米 | 48 |  |
| 8 | 紫铜管 | ￠ 31.8\*1.1 | 米 | 41 |  |
| 9 | 紫铜管 | ￠ 38.1\*1.4 | 米 | 193 |  |
| 10 | 铜管保温 | ￠ 6\*15 | 米 | 52 |  |
| 11 | 铜管保温 | ￠ 10\*15 | 米 | 558 |  |
| 12 | 铜管保温 | ￠ 12\*15 | 米 | 73 |  |
| 13 | 铜管保温 | ￠ 16\*15 | 米 | 519 |  |
| 14 | 铜管保温 | ￠ 19\*15 | 米 | 257 |  |
| 15 | 铜管保温 | ￠ 22\*20 | 米 | 41 |  |
| 16 | 铜管保温 | ￠ 28\*20 | 米 | 48 |  |
| 17 | 铜管保温 | ￠ 32\*20 | 米 | 41 |  |
| 18 | 铜管保温 | ￠ 38\*20 | 米 | 193 |  |
| 19 | 冷凝水管 | ￠ 32 | 米 | 320 |  |
| 20 | 冷凝水管 | ￠40 | 米 | 256 |  |
| 21 | 冷凝水管 | ￠ 50 | 米 | 114 |  |
| 22 | 水管保温 | ￠ 32\*10 | 米 | 320 |  |
| 23 | 水管保温 | ￠40\*10 | 米 | 256 |  |
| 24 | 水管保温 | ￠ 50\*10 | 米 | 114 |  |
| 25 | 室外机连接组件 |  | 个 | 4 |  |
| 26 | 室内机分歧器 |  | 个 | 46 |  |
| 27 | 冷媒 | R410A | Kg | 100 |  |
| 28 | 信号线 | RVVP 2\*0.75mm2 | 米 | 2120 |  |
| 29 | 机械打洞 |  | 项 | 1 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | 其它辅材 | 支吊架、铜/水管 配件等 | 台 | 50 |  |
|  | **人工费** | **规格** | **单位** | **数量** |  |
| 1 | 空调内机安装费 |  | 台 | 50 |  |
| 2 | 空调外机安装费 |  | 套 | 4 |  |
| 3 | 室外冷媒管铝皮外保护 | 0.4mm | 项 | 1 |  |
| 4 | 系统调试费 |  | 套 | 4 |  |
| 5 | 吊装费 |  | 项 | 1 |  |
|  | **装修配套** | **规格** | **单位** | **数量** |  |
| 1 | 楼顶槽钢基础 | 国标10# | 米 | 36 |  |
| 2 | 混凝土基础 | 200\*200\*6000 | 条 | 2 |  |
| 3 | 弹簧减震器 | 100kg | 只 | 32 |  |
| 4 | 螺栓 | M16 | 套 | 32 |  |
| 5 | 现场办公家具/地面等成 品保护 |  | 项 | 1 |  |
| 6 | 吊顶开孔 | 石膏板/矿棉吊顶 | 项 | 1 |  |
| 7 | 吊顶修复 | 石膏板/矿棉吊顶 | 项 | 1 |  |
| 8 | 风管拆除及清运 | 旧空调水系统 | 项 | 1 |  |
| 9 | 管道拆除及封堵 | 旧空调水系统 | 项 | 1 |  |
| 10 | 旧空调水系统调试 |  | 项 | 1 |  |
| 11 | 室内机新增检修口 | 450\*450 | 个 | 50 |  |
| **备注：以上为主要安装材料清单，关于安装所涉及的其他辅材，投标人依据图纸和现场情况自行测算补充并报价，设备数量、技术参数及安装范围不变的情况下总报价包** **干使用。如果设备数量或技术参数发生调整，对调整部分按实结算，设备及安装材料的中标单价不变，数量按实调整。** | | | | | |
| **四、售后服务要求** | | | | | |
|  | 售后服务响应时间要求 | 售后服务的响应时间：2小时内 。到达现场时间：4小时内 。免费质保期：不短于36个月。 | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 售后 服务 | 服务内容与计划要求 | 免费保修期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运转过程中发现的质量问题，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。免 费负责修理和更换任何由于设备自身的质量问题造成的损坏及故障。保修期内，空调系统安装工程以及材料发生的的任何工程质量问题， 实行包修、包换、包退、包安装，直至符合质量要求。 |
| 维保内容与价格要求 | 提供免费质保期后维保内容和价格。 |
| 备品备件供货与价格要求 | 提供免费质保期后备品备件清单及价格，并承诺3年内价格不变。 |