中国福利会国际和平妇幼保健院徐汇院区一号楼装饰装修项目空调机组采购

包件二：

中国福利会国际和平妇幼保健院徐汇院区一号楼装饰装修项目空调机组采购（四管制风冷热泵机组）采购清单

**空调机组采购需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备类别 | 基本技术要求 | 数量 | 备注 |
| 1 | 四管制风冷热泵机组 | 制冷量：565W，制冷功率：200KW； 制热量：537KW，制热功率：200KW；  COP值：3.0，IPLV值：3.7 | 4 | 支持RS485/Modbus协议，可以接入BA，含减振 |

采购项目名称：中国福利会国际和平妇幼保健院徐汇院区一号楼装饰装修项目空调机组采购（四管制风冷热泵机组）

采购编号：0024-W00038358

预算总价：350万元

最高限价：350万元

采购内容： 口 冷水机组 （数量： 台）

口 风冷热泵机组 （数量： 台）

口 多联机 （数量： 台）

√ （其他）四管制风冷热泵机组 （数量： 4 台）

**四管制风冷热泵机组采购需求**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需求内容及描述** | | | | | | **评分分值** |
| **一、主要技术参数** | | | | | | |
| 1.1 | | 制冷量（kW）（必填项） | | 国标工况：565KW；设计工况：545kW（环境温度40℃，冷冻水进出水温度12/7℃）（制冷允许偏差范围为：负偏离≤3%，正偏离不作限制） | | 3 |
| 1.2 | | 制热量（kW）（必填项） | | 国标工况：537KW（制热允许偏差范围为：负偏离≤3%，正偏离不作限制） | | 3 |
| 1.3 | | 功率（kW）（必填项） | | ≤182KW（国标工况下，含风机功率） | | 1 |
| 1.4 | | COP值（必填项） | | 国标工况下≥3.0 | | 1 |
| 1.5 | | IPLV值（必填项） | | ≥3.7（提供投标型号在中国能效标识网备案信息（[中国能效标识网 (energylabel.com.cn)](https://www.energylabel.com.cn/index.htm) <https://www.energylabel.com.cn/index.htm>） | | 1 |
| 1.6 | | 噪音值（声压级噪声，距离机组1米处） | | ≤78dB(A)（提供技术选型单，含噪音声压级八倍频谱值，加盖制造商公章。74dB(A)＜噪声值≤78dB(A)的得0.5分；70dB(A)＜噪声值《74dB(A)的得1分；噪声值≤70dB(A)的得3分。  如机组运行噪音高于78dB(A)，中标人应采取降噪措施使运行噪音降至78dB(A)及以下，降噪费用需中标人自行承担。验收时，须出具现场噪声检测报告（具有CMA认证的第三方检测机构出具）。 | | 3 |
|  | | ★压缩机类型 | | 双螺杆 | |  |
|  | | ★冷媒要求 | | R134a | |  |
|  | | ★热回收功能 | | 四管制机组 | |  |
|  | | **主要参数小计分值** | | | | **12分** |
| **二、一般技术参数** | | | | | | |
| 2.1.1 | | 机组 | 机组工作环境温度（℃） | | 零下10度-45度 | 0-1 |
| 2.1.2 | | 保温隔热材料 | | 橡塑保温B1 |
| 2.1.3 | | 零部件防锈处理 | | 采用防锈材质或涂层 |
| 2.1.4 | | 机组保护措施（冷热水、油温、油压异常等情况） | | 完善的保护措施 |
| 2.1.5 | | 换热器类型 | | 壳管换热器 |
| 2.1.7 | | 通讯接口及协议 | | RS485/Modbus |
|  | | 机组参数小计分值 | | |
| 2.2.1 | | 水侧换热器 | 冷热水进/出水温度（℃） | | 7-12/40-45 | 0-5 |
| 2.2.2 | | 进出水流量（m3/h） | | 冷水≥97  热水≥92 |
| 2.2.3 | | 压力（Mpa） | | 1.0 |
| 2.2.4 | | 压降（kPa） | | 冷水侧≤50  热水侧≤60 |
| 2.2.5 | | 污垢系数（m2 ℃/KW） | | 0.044 |
| 2.2.6 | | 结构类型 | | 冷水和热水侧：壳管式换热器 |
| 2.2.7 | | 外壳材质要求 | | 碳钢 |
| 2.2.8 | | 换热管材质 | | 高效铜管 |
| 2.2.9 | | 保温要求 | | 橡塑保温B1 |
|  | | 水侧换热器参数小计分值 | | |
| 2.3.1 | | 风侧换热器 | 风机数量 | | ≥10 | 0-4 |
| 2.3.2 | | 风机功率（kW） | | ≤1.8kW |
| 2.3.3 | | 风扇叶片材质 | | 铝合金 |
| 2.3.4 | | 风机类型 | | 外转子轴流式风机 |
|  | | 风侧换热器参数小计分值 | | |
| 2.4.1 | | 压缩机 | 压缩机降噪措施 | | 带隔音罩 | 0-4 |
| 2.4.2 | | 无级调节要求 | | 整机15-100%无级调节 |
| 2.4.3 | | 滑阀、电子膨胀阀、电磁阀等要求 | | 无特定要求 |
| 2.4.4 | | 压缩机和电机组合形式 | | 半封闭双螺杆 |
| 2.4.5 | | 压缩机数量和回路数 | | 双压机双回路 |
|  | | 压缩机参数小计分值 | | |
| 2.5.1 | | 检验和测试要求 | 总体要求 | | 机组应在制造厂内装配完毕，并按国家相关标准和国际标准进行性能测试。所投标的机组的质量和性能参数必须经过相关标准认证。 | 0-2 |
| 2.5.2 | | 测试报告 | | 提供投标机组型号完整的中国节能产品试验报告 |
|  | | 检验和测试要求小计分值 | | |
| 2.6.1 | | 寿命和弹簧减震器要求 | 设计使用寿命 | | ≥20年 | 0-6 |
| 2.6.2 | | 弹簧减震器 | | 需要，提供减震器选型计算书。 |
|  | | 寿命和弹簧减震器要求小计分值 | | |
| 2.7.1 | | 其他要求 | 机组尺寸 | | 长\*宽≤5500\*2400 | 0-6 |
| 2.7.2 | | 机组运行重量 | | ≤6800kg |
| 2.7.3 | | 冷媒和润滑油要求 | | 出厂冲注完成 |
| 2.7.4 | | 机组装配、生产要求 | | 在工厂完成全部装配 |
| 2.7.5 | | 显示器或显示设备 | | 液晶显示屏 |
|  | | 其他要求小计分值 | | |
|  | | **一般技术参数小计分值** | | | **28分** |
| **三、安装工程要求** | | | | | | |
| 安装 | 安装范围要求 | | | | 1、设备安装于大楼屋面，供应商需负责设备供货、运输、吊装、就位、配合安装、调试、验收等，提供配套的减震器，开放通讯协议。  2、4台四管制风冷热泵机组就位于屋面，屋面标高为70.3米。  对运输、吊转、就位、降噪（如有）以及配合总包等方案描述详尽合理完整并按招标文件要求质量要求完成。 | |
| 安装进度要求 | | | | 自采购人通知之日起45天内完成送货上门、设备吊装就位，自采购人通知之日起10天内配合总包完成安装、整体调试、降噪（如有）、培训直至具备并通过验收。 | |
| 安装工序要求 | | | | 按国家规范实施。  设备满负荷开启时，  1）设备运行噪声要求满足≤78dB(A),且在验收时提交检测报告（由CMA认证的第三方检测机构出具）；  2）设备正下方下一层噪声要求满足GB50118-2010 中医院建筑高要求标准的限值要求≤40dB(A)，且在验收时提交检测报告（由CMA认证的第三方检测机构出具）。  投标人需承诺满足以上安装工序要求，并提供承诺书（格式自拟）。 | |
| 安全措施要求 | | | | 配合安装单位、提供安全措施说明 | |
| 安装人员配备要求 | | | | 配合安装单位、提供配合安装人员配备说明 | |
| **四、售后服务要求** | | | | | | |
| 售后服务 | 售后服务响应时间要求 | | | | 供应商须在2小时内响应，并在12小时内修复，如遇重大故障，需提供原厂设备更换，24小时解决问题。 | |
| 服务内容与计划要求 | | | | 1、供应商派出的培训人员，应在提供的同类型产品上至少具有三年培训经验，采购人认为不合适的可要求更换。  2、供应商应根据采购人要求，对采购人的2名技术人员提供相应的高级培训，集中培训时间为不少于5天。培训内容应包括为维护及安装工作所需的相关文件的讲解；机组工作原理及性能、安装和测试；运行操作、维修和日常维护；硬件电路结构和原理；软件结构、应急措施和安全保护措施；常见故障诊断及处理等。使受培训的技术人员掌握机组的运行原理和使用方法，具备日常维护及维修等常用技能。  3、供应商应收到合同方培训时间安排后，一个月内提出培训计划，并提供相应的机组、场地、培训资料。培训的时间、人数、地点等具体内容由双方商定。 | |
| 维保内容与价格要求 | | | | 供应商提供由制造厂商出具质保期内售后服务承诺，含制造厂商提供的维护用品、零配件等，厂家应承诺在货物验收后的10年内均可提供机组原厂的维护用品及零配件。  投标时提供，不计入总价 | |
| 备品备件供货与价格要求 | | | | 供应商在报价文件中对备品备件供货与价格进行描述。承诺零配件10年价格不高于投标时所投保的价格。  投标时提供，不计入总价 | |