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

包件一

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备类别 | 基本技术要求 | 数量 | 备注 |
| 1 | 变频螺杆式水冷机组 | 制冷量：1500KW，制冷功率：248KW；  COP值：6.3，IPLV值：8.1 | 2 | 支持RS485/Modbus协议，可以接入BA，含减振 |

采购编号：0024-W00038359

预算总价：200万元

最高限价：200万元

采购内容： √ 冷水机组 （数量：2台）

口 风冷热泵机组 （数量： 台）

口 多联机 （数量： 台）

口 （其他） （数量： 台）

**包件一：变频螺杆式水冷机组采购需求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变频螺杆式水冷机组（2台）需求内容及描述 | | | | | | | 评分分值 |
| **一、主要技术参数** | | | | | | | |
| 1.1 | | 制冷量（kW） | | 设计工况（冷冻水进出水温为6/12℃，其余为国标工况参数）下：1500（允许偏差率-3%，正偏离不作要求） | | | 3 |
| 1.2 | | 装机功率（kW） | | ≤248kW | | | 3 |
| 1.3 | | COP值 | | 国标工况下：≥6.30 | | | 3 |
| 1.4 | | IPLV（综合部分负荷性能系数）值 | | 国标工况下，≥8.10（提供完整的中国节能产品试验报告，以报告上IPLV数据为准） | | | 3 |
| 1.5 | | 能效等级 | | 一级能效，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>） | | | 3 |
| 1.6 | | 冷媒和润滑油要求 | | R134a | | | 3 |
| 1.7 | | 噪音要求 | | ≤83分贝 | | | 1 |
|  | | ★压缩机类型 | | 变频螺杆式 | | |  |
|  | | ★其他要求 | | 冷凝器端盖式胶球在线清洗装置；机组自带启动柜；配套弹簧复合减振器 | | |  |
|  | | 主要技术参数小计分值 | | | | | 19分 |
| 二、一般技术参数 | | | | | | | |
| 2.1.1 | | 机组 | 负荷调节范围及方式 | | 调节范围至少包含20%-100% | | 0-2.5分 |
| 2.1.2 | | 机组保护措施 | | 具有高低压开关、缺相、逆相、过载、过流、过热、排气温度、水流、防冻等保护功能，并实现故障的记录 | |
| 2.1.3 | | 通讯接口及协议 | | RS485/Modbus含硬件及调试 | |
| 2.1.4 | | 专项进线电抗器 | | 配置专项进线电抗器，降低变频器电流谐波干扰。 | |
| 2.1.5 | | 经济器 | | 配置经济器，以提高制冷效率 | |
| 2.2.1 | | 蒸发器 | 进出水温度 | | 设计工况冷水进出水温度6/12℃ | | 0-4.5分 |
| 2.2.2 | | 进出水流量 | | ≥215m3/h | |
| 2.2.3 | | 水侧承压（MPa） | | ≥1.6 | |
| 2.2.4 | | 水阻力（KPa） | | ≤60 | |
| 2.2.5 | | 污垢系数 | | ≤0.044㎡K/kW | |
| 2.2.6 | | 结构类型 | | 满液式壳管式 | |
| 2.2.7 | | 外壳材质要求 | | 钢 | |
| 2.2.8 | | 水管材质、工艺要求 | | 高效铜管 | |
| 2.2.9 | | 保温要求 | | 闭孔橡塑B1 | |
| 2.3.1 | | 冷凝器 | 流量（m3/h） | | ≥301m3/h | | 0-3分 |
| 2.3.2 | | 水侧承压（MPa） | | ≥1.6MPa | |
| 2.3.3 | | 进、出水温度 | | 冷却水进出水温度为32/37℃ | |
| 2.3.4 | | 污垢系数（m2 ℃/KW） | | ≤0.044㎡K/kW | |
| 2.3.5 | | 水阻力（KPa） | | ≤60 | |
| 2.3.6 | | 结构类型 | | 壳管式 | |
| 2.4.1 | | 压缩机 | 压缩机和电机组合形式 | | 与主机同品牌，半封闭 | | 0-2分 |
| 2.4.2 | | 压缩机数量和制冷回路数 | | 多压机，多回路，每个制冷回路含多台压缩机 | |
| 2.5.1 | | 电动机 | 电动机形式 | | 半封闭式 | | 0-1.5分 |
| 2.5.2 | | 电动机启动电流 | | 不大于额定电流 | |
| 2.5.3 | | 启动方式 | | 变频启动 | |
| 2.5.4 | | 短时间连续启停能力 | | 一小时最多启停≥4次 | |
| 2.5.5 | | 防护等级、绝缘等级 | | ≥IP54,F级 | |
| 2.6.1 | | 检验和测试要求 | 总体要求 | | 工厂整体组装并冲注冷媒，检验合格后出厂 | | 0-3分 |
| 2.6.2 | | 真空检漏 | | 工厂内完成，并出具报告 | |
| 2.6.3 | | 节能试验 | | 提供投标机组型号完整的节能产品试验报告 | |
| 2.7.1 | | 其他要求 | 机组尺寸 | | 长\*宽\*高≤5000\*2000\*2620mm | | 0-4.5分 |
| 2.7.2 | | 机组运行重量 | | ≤9000kg | |
| 2.7.4 | | 润滑油要求 | | R134a专用油润滑，出厂冲注完成 | |
| 2.7.5 | | 机组装配、生产要求 | | 工厂内整体装配，不接受模块拼装机 | |
| 2.7.8 | | 远程通信功能 | | 需要 | |
| 2.7.9 | | 显示器或显示设备 | | ≥7英寸彩色液晶显示触摸屏 | |
| 2.7.10 | | 设计使用寿命 | | ≥20年 | |
| 2.7.11 | | 保温隔热材料 | | 需要 | |
| 2.7.11 | | 零部件防锈处理 | | 需要 | |
| 2.7.12 | | 机组工作环境温度 | | 范围至少包含3℃-45℃ | |
| 2.7.13 | |  | 弹簧减震器 | | 需要，提供减震器选型计算书 | |  |
|  | |  | **一般技术参数小计分值** | | | | 0-21分 |
|  | | | | | | | |
| 三、安装工程要求 | | | | | | | |
| 安装 | 安装范围要求 | | | | | 1、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、 2台变频螺杆式冷水机组就位于地下二层冷冻机房，地面标高为-9.8米。 | |
| 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、培训直至具备并通过验收。 | |
| 安装工序要求 | | | | | 按国家规范实施 | |
| 安全措施要求 | | | | | 配合总包、提供安全措施说明 | |
| 安装人员配备要求 | | | | | 配合总包、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。  4、提供自项目验收合格之日起不少于24个月的质量保证期。 | |
| 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） | |