**中山市中医院妇产科采暖系统采购项目采购需求**

**一、项目概况**

1、项目名称：中山市中医院妇产科采暖系统采购项目

2、项目内容：医院本部及悦来门诊妇产科门诊诊室拟安装采暖系统，以满足科室使用需求。

3、项目上限价：￥250000元，超过采购上限价的属于无效响应。

4、供货期：合同签订后30天

5、报价：报价应包括设备采购、运输、安装调试、验收、培训、售后服务、各种税费及合同实施过程中的不可预见费用等。

**二、质量要求**

1、供应商提供的货物质量必须符合国家相关标准、行业标准及项目要求。

2、供应商提供的货物为厂家原装正品、全新产品，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可安全合法使用。

3、供应商保证对其出售的设备享有所有权或处分权，并且没有法律、法规禁止或限制出售的情形。同时，供应商出售的设备也没有侵犯第三人的知识产权和商业秘密等权利。如采购人使用该设备构成上述侵权，供应商承担全部相关责任。

4、供应商对由于设计工艺或材料的缺陷所发生的任何故障负责，所需费用由供应商承担。

★5、供应商提供的产品需具有 “中国节能产品认证证书”，且认证证书必须在有效期内。

★6、多联机空调设备为新国标一级能效的产品。

**三、服务要求**

1、项目保修期不少于三年，若国家或生产厂家对本项目所涉及货物质量保证期的规定高于本项目的要求，应按国家或生产厂家的规定执行（包括压缩机等主件或其他配件）。

2、质保期内供应商提供“包退、包换、包修”的质量“三包”服务，一切维修换件、保养费用和备品备件均由供应商免费提供。

3、售后服务响应时间：供应商应提供7\*24小时的现场支援、技术咨询和故障受理服务，在质保期内，供应商响应时间为30分钟内，到达现场时间为2小时内，并需在12小时内排出故障；如果不能排除故障，则需提供相同规格的产品作为代用品，直至故障排除。

4、供应商需具有相应的售后服务能力，包括拥有相应的设备和人员，在质保期内可随时上门进行维修及检测。

5、中标人应安排好安装时间（利用晚上及节假日进行施工），不得影响正常诊疗秩序。

6、保修期内，设备免费巡查保养不低于每月一次，并出具巡检报告，每月维护保养内容如下：

6.1多联机部分

6.1.1多联式室内机的每月维护

(1)表面清洁、风机转动部件无灰尘、油污、皮带转动无异常摩擦；

(2)过滤器清洁、滤料无破损、透气孔无阻塞、无变形；

(3)蒸发器翅片应明亮无阻塞、无污痕；

(4)送、回风道及静压箱无跑、冒、漏风现象；

(5)确认在制冷状态运转20分钟以上无水泄漏。检查冷凝水排水管是否畅通，如果堵塞，应及时清除堵塞物，以使凝露水畅通；

(6)铜管及保温:保证铜管不被挤压、裂损，保温层、扎带无破损脱落；

(7)检查吸入温度、排出温度、温度差、运转音等运转数据；

(8)检查风口摆动是否正常，检查设备有无异常音、振动；

(9)检查压缩机、风扇电机、电源电路的绝缘状况；

6.1.2风冷冷凝器的每月维护

(1)风扇支座紧固，基墩不松动，无风化现象。电机和风叶应无灰尘、油污、扇叶转动正常，无抖动和摩擦；

(2)定期用钳形电流表测试风机的工作电流，检查风扇的调速机构，看是否正常;

(3)经常检查、清洁冷凝器的翅片，应无灰尘、油污，接线盒和风机内无进水;

(4)电机的轴承应为紧配合，发现扇叶摆动或转动不正常时应进行维修或更换;

6.1.3压缩机部分的每月维护:

(1)检查压缩机工作电流，如超出额定值应查明原因；

(2)观察镜内氟利昂的流动情况，判断是否缺液;

(3)检查冷媒管因固定位置有无松动或震动情况;

(4)检查冷媒管道保温层，发现破损应及时修补;

(5)制冷管道应畅通，发现堵塞及时排除。

6.1.4电气控制部分的每月维护

(1)检查控制部分是否正常，接触器、熔断器有无松动或损坏，发现问题及时时排除;

(2)检查电加热器的螺丝有无松动，热管有无尘埃，如有松动和尘埃应及时紧固和清洁；

(3)检查所有电机的负载电流，数据与原始记录不符时，应查出原因，进行排除;

(4)检查继电器和电子元件有无损坏和变质，发现问题及时更换;

(5)用温度计测量回风、送风温度和相对湿度，偏差超出标准时，应进行调正；

(6)检查设备的保护接地线，如果引线接触不良，应及时紧固;

(7)检查设备绝缘,检查导线有无老化现象。

6.2风冷模块系统部分

（1）检查主机每周的运行记录，判断系统运行时主机雪种压力、水侧压力、温度、电压、电流等各种参数是否正常；

（2）检查热泵机组风机运转是否有异常声音或振动；

（3）检查主机热水出水温度是否在合理范围内；

（4）查看主机运行及安全保护设定参数是否有任何改动；

（5）检查主机制冷回路各辅助件（如：冷媒过滤器，电子或热力膨胀阀）工作是否正常；

（6）检查主机运转时是否有异常响声和振动；

（7）对于主机机显示出的故障，及时作出处理；

（8）检查主机润滑系统是否正常；

（9）检查水泵进出口压力是否正常，测定水泵电机负载；

（10）检查水泵联轴器间隙，机械密封及其他辅助配件工作是否正常；

（11）检查水泵润滑油油位；

（12）检查水泵运转时是否有异常响声和振动；

（13）排除水泵不正常漏水现象；

（14）检查空调系统电源控制柜内电气元件是否正常工作；

**四、安装要求**

1、文明施工，进入施工现场应严格遵守现场管理制度，服从临床科室及后勤主管部门的管理，保持环境卫生清洁，做好现场垃圾的处理工作，减少不必要的噪音，以免影响正常的诊疗秩序。

2、安全施工，施工现场设立安全警告牌，危险区域注意现场围蔽；施工期间注意用电安全、防火安全，操作规范，保障自己与他人的生命财产安全。

3、施工现场各种管道、设施复杂，施工期间应注意原有设备设施的保护，一旦造成损坏，供应商应负责修复或照价赔偿。

4、项目涉及到的拆墙、凿孔、拆天花等，施工完成后由供应商应负责修复。

5、安装人员必须严格按照规范、标准进行作业，特种作业须持证上岗（焊工、高空作业等），并做好安全防护措施。

**五、项目清单**

| 序号 | 项目名称 | 型号规格 | 数量 | 单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| **一** | **医院本部妇科门诊** | | | |
| 1 | 风冷模块机 | 1.制冷量≥65kW  2.★制热量≥65kW  3.功率≤25kW  4.★变频 | 1.0 | 台 |
| 2 | 超低噪立式水泵 | 1.流量：18m3/h  2.扬程：30m  3.功率：4kW  4.★转速≤1500rpm | 1.0 | 台 |
| 3 | 控制器 |  | 1.0 | 个 |
| 4 | 膨胀水箱 | 0.5m³ | 1.0 | 个 |
| 5 | 镀锌钢管及保温（进水管加大，以免报水流故障） | DN100 | 20.0 | 米 |
| 6 | 镀锌钢管及保温 | DN65 | 70.0 | 米 |
| 7 | PVC管 | Φ40 | 10.0 | 米 |
| 8 | PVC管 | Φ25 | 40.0 | 米 |
| 9 | 涡轮蝶阀 | DN125 | 2.0 | 个 |
| 10 | 涡轮蝶阀 | DN100 | 2.0 | 个 |
| 11 | 涡轮蝶阀 | DN65 | 5.0 | 个 |
| 12 | 涡轮蝶阀 | DN50 | 3.0 | 个 |
| 13 | 橡胶软接 | DN65 | 4.0 | 个 |
| 14 | 铜闸阀 | DN40 | 2.0 | 个 |
| 15 | 铜闸阀 | DN25 | 2.0 | 个 |
| 16 | 铜闸阀 | DN15 | 2.0 | 个 |
| 17 | 水流开关 | / | 1.0 | 个 |
| 18 | 铜Y型过滤器 | DN65 | 1.0 | 个 |
| 19 | 自动排气阀 | DN15 | 2.0 | 个 |
| 20 | 弹簧减振器 | / | 4.0 | 个 |
| 21 | 弹簧减振器 | / | 4.0 | 个 |
| 22 | 弯头、阀门、三通铝皮保护 | / | 10.0 | 个 |
| 23 | 管道铝皮保护 | 0.5mm | 34.0 | 米 |
| 24 | 防雨小屋 |  | 1.0 | 个 |
| 25 | 压差旁通阀 | DN50 | 1.0 | 个 |
| 26 | 压差控制器 | P74JA-3C | 1.0 | 个 |
| 27 | 控制箱（防水） | XM 700\*500\*200（不锈钢） | 1.0 | 个 |
| 28 | 电线电缆 | YJV-3\*25+2\*16 | 120.0 | 米 |
| 29 | 电线电缆 | YJV-5\*16 | 10.0 | 米 |
| 30 | 远程控制线 | RVV-6\*1.0 | 55.0 | 米 |
| 31 | 压差旁通阀控制线 | RVVP-4\*1.0 | 15.0 | 米 |
| 32 | 水流开关控制线 | RVV-2\*1.0 | 10.0 | 米 |
| 33 | 电线 | BVV-4（多支） | 40.0 | 米 |
| 34 | 电线 | BVR-4 | 10.0 | 米 |
| 35 | 镀锌线管 | Φ25 | 10.0 | 米 |
| 36 | 镀锌线管 | Φ20 | 80.0 | 米 |
| 37 | 冷暖温控器（机械式） | / | 24.0 | 个 |
| 38 | 铝合金线槽 | LXC-80\*60 | 130.0 | 米 |
| 39 | 管道支架 | / | 1.0 | 项 |
| 40 | 安装辅材 | / | 1.0 | 项 |
| 41 | 设备吊装 | / | 1.0 | 项 |
| 42 | 管井施工平台 | / | 1 | 项 |
| 43 | 水泥墩基础 | / | 5.0 | 个 |
| 44 | 凿洞及修补 | / | 1.0 | 项 |
| **二** | **悦来妇科门诊** | | | |
| 1 | 多联室外机 | 1.制冷量≥20kW 2.★制热量≥25kW 3.额定制冷功率≤7.5kW 4.额定制热功率≤7.5kW 5.风量：≥120m³/min | 1.0 | 台 |
| 2 | 多联室内机（单面出风嵌入式） | 1.制冷量≥2kW 2. ★制热量≥2.5kW 3.风量：≥4.5m³/min 4.噪音：≤30dB（A） 5.额定功率：≤0.02kW 6.带冷凝水泵 | 7.0 | 台 |
| 3 | 多联室内机（四面出风） | 1.制冷量≥3.5kW 2. ★制热量≥4.0kW 3.风量：≥9m³/min 4.噪音：≤30dB（A） 5.额定功率：≤0.03kW 6.带冷凝水泵 | 1.0 | 台 |
| 4 | 多联室内机（四面出风） | 1.制冷量≥6kW 2. ★制热量≥7kW 3.风量：≥12.5m³/min 4.噪音：≤33dB（A） 5.额定功率：≤0.04kW 6.带冷凝水泵 | 1.0 | 台 |
| 5 | 线控器 | / | 9.0 | 个 |
| 6 | 铜管及保温 | ￠9.5/19.1 | 47.0 | 米 |
| 7 | 铜管及保温 | ￠6.4/12.7 | 27.0 | 米 |
| 8 | 分歧管 | / | 8.0 | 个 |
| 9 | 冷凝水管及保温 | dn25~32 | 18.0 | 米 |
| 10 | 冷媒 | 环保冷媒 | 4.0 | kg |
| 11 | 铜管装饰槽 | 用于室外铜管使用 | 10.0 | 米 |
| 12 | 电线电缆 | YJV-5\*10 | 50.0 | 米 |
| 13 | 电线电缆 | BVV-3\*2.5 | 66.0 | 米 |
| 14 | 信号线 | RVVP2\*1.0 | 111.0 | 米 |
| 15 | 线管 | Ф20 | 177.0 | 米 |
| 16 | 线管 | Ф40 | 50.0 | 米 |
| 17 | 安装辅材 |  | 1.0 | 项 |
| 18 | 设备及管道支吊架 |  | 1.0 | 项 |
| 19 | 天花拆除及修复 | / | 1.0 | 项 |
| 20 | 凿洞及修补 |  | 1.0 | 项 |

备注：以上设备参数需逐条响应，并提供投标产品彩页及相应技术参数的厂家使用说明书作为技术证明文件

**六、设备技术参数**

**（一）多联机部分**

1、投标产品室内机需标配浮子开关，当排水故障，接水盘达到一定水位时，可以立即停机并报警，防止室内机继续运转产生冷凝水溢出，造成损失。

2、空调设备采用先进散热技术，提升机组适应恶劣环境温度，保证机组在高温天气下仍能正常运行。

3、空调室外机应具备夜间静音功能，夜间静音模式下噪音值不高于50dB(A)。

4、多联式空调产品的外机具备防逆风、防雷击、抗风雪、抗老化设计功能。

5、室外主机单模块APF≥4.8。

6、室内机掉电应急维修：当某个室内机故障需要掉电维修时，可单独将该室内机掉电，而不影响整个系统的运行。

7、温控器的温度调节，精准调温至±0.5℃。

**（二）风冷模块机部分**

1、风冷模块机组采用环保冷媒。

2、具有智能静音模式。

3、出水温度控制精确至+1℃，系统内置各种感应器可将信号数据准确传递到控制器，保障机组运行更加可靠。

4、室外机采用独立隔音箱设计，对压缩机进行有效降和防护，箱体内壁附高致密吸音材料，整机对压缩形成三层降噪措施，可有效吸收和阻隔压缩机高、中、低各频段的嗓声。

**七、验收与结算**

1、供应商将货物送到采购人指定地点，安装调试后按国家相关标准、行业标准及项目要求进行验收。

2、供应商需将所有设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人。

3、供应商须提供免费的培训服务，直接采购人熟悉设备操作及日常保养为止。

4、制冷制热效果满足使用要求，铜管及风管安装满足相关行业标准。

5、项目验收合格，凭供应商开具的全额发票和验收资料，采购人于60个自然日内支付合同款项；如中标人为中小企业，按中小企业相关法律法规或政策执行。