新疆医科大学第七附属医院板式换热器清洗、更换密封垫招标参数

一、项目基本信息

1. 项目名称：新疆医科大学第七附属医院板式换热器清洗、更换密封垫项目

2. 服务对象：新疆医科大学第七附属医院第二住院部板式换热器

3. 项目背景：第二住院部板式换热器自2015年投入使用，已运行10年，现存在换热效率下降、密封处渗漏问题，需进行清洗与密封垫更换，以恢复设备性能 。

4、付款方式：本项目为固定总价合同，合同签订后维修单位材料进场10日内支付合同价款的30%，维修改造完成、经甲方验收并出具书面合格报告后，支付合同价款的70%.

5、质保期：提供自验收合格之日起12个月的保修期。保修期内，若出现因维修质量问题或换热效率下降等情况，投标方需在接到通知后30分钟内抵达现场，并免费维修处理。

6、此次投标方需到现场实地考察了解后方可投标参与招标。

7、此项目拦标价为：37080元为拦标价。

二、技术参数要求

（一）清洗要求

1. 拆卸换热器严格遵循设备拆卸规程，详细记录板片排列顺序，保障重新组装的准确性。

2. 板片清洗：先以刷子清理表面易除污垢；针对顽固水垢、油污，采用对板片材质无腐蚀、环保的酸性除垢剂与油污清洗剂进行化学清洗，投标方需提供清洗药剂质量证明文件。

3. 板片浸泡时长依污垢程度而定，通常为2 - 4小时。浸泡后，使用可调节压力的高压清洗机冲洗，压力控制在0.5 - 1.0MPa，确保污垢与残留药剂彻底清除。

4. 清洗完成后，用清水反复冲洗板片，直至冲洗水pH值处于中性范围（6 - 7）。

（二）更换密封垫要求

1. 拆除旧密封垫须使用专用工具，防止损坏板片密封槽，拆除后彻底清理密封槽内污垢与残留物质，保证槽内干净、平整。

2. 新密封垫需与换热器型号匹配，材质为氟橡胶，满足耐温210℃、压力25公斤的工况要求，并提供质量证明文件 。

3. 安装前检查新密封垫尺寸与外观，合格后在密封槽内均匀涂抹密封胶，将密封垫嵌入，确保紧密贴合，无扭曲、错位。

4. 重新组装换热器时，按拆卸记录的板片排列顺序操作，依次安装端板、压紧螺栓等部件。紧固压紧螺栓时，按对角线顺序均匀用力逐步拧紧，保证板片间压力均匀、密封良好。

（三）更换数量参数

1 换热器清洗 换热面积10㎡，拆装板片清洗 1 台

（需要拆开对每一片板片检查清洗、药水浸泡、清水冲洗，不能伤及板片）

2 板换拆装清洗 换热面积40㎡，拆装板片清洗 2 台

（需要拆开对每一片板片检查清洗、药水浸泡、清水冲洗，不能伤及板片）

3 板换胶垫 材质氟橡胶 42 片 / （具体要求：材质氟橡胶、厚度6毫米，大小与原型号匹配）

4 板换胶垫 材质氟橡胶 168 片 / （具体要求：材质氟橡胶、厚度6毫米，大小与原型号匹配）

三、服务参数要求

1. 人员要求：更换密封垫作业人员数量不少于6人，且作业人员需具备相关专业技能与经验。

2. 时间要求：密封垫更换作业需安排在夜间人员较少时段进行，具体时间为[具体夜间时间段，如22:00 - 次日6:00之间]，且单个板式换热器密封垫更换工作须在4小时内完成。

3. 服务周期：自合同签订之日起5日内完成板式换热器的清洗和密封垫更换工作，如未在按时规定日期内完成影响我院供暖照成的损失由中标方承担。

4. 现场服务：投标方负责维修现场清理，移除杂物、障碍物，设置明显警示标志，禁止无关人员进入；搭建临时防护设施，防止污水外溢污染环境及保护周边设备。

5. 安全保障：操作人员必须规范穿戴个人防护用品（安全帽、防护眼镜、耐酸碱手套、工作服等）。维修现场配备充足消防器材和急救药品，制定完善安全措施，确保维修过程安全无事故。

四、验收标准参数

1. 密封性检验：组装完成后，对换热器进行水压试验，试验压力为设计压力的1.25倍，保压30分钟，各密封处无渗漏。

2. 换热效率检验：将换热器接入系统试运行，通过压力表、流量计等仪器测量相关参数，计算换热效率，需达到初始状态的95%以上。

3. 现场清理：维修现场清理干净，无杂物和污染物残留。

4. 资料提交：提供完整、准确的维修记录，涵盖维修过程、使用材料、检验数据等资料。

五、报价要求参数

1. 报价涵盖完成本次板式换热器清洗、更换密封垫所有工作费用，包括工具费、材料费（密封垫、清洗药剂、密封胶等）、人工费、现场清理费、运输费、售后服务费及税金等一切相关费用。