# 北京大学人民医院西直门院区病房楼特灵1号冷水机组大修项目 院内采购文件

**一、采购公告**

项目名称：北京大学人民医院西直门院区西直门院区病房楼特灵1号冷水机组大修项目

项目地点：北京大学人民医院西直门院区

项目概况：病房楼1号冷水机组目前存在无法启动的状态。通过机组电机转速镜进行观察，内部存在黄色，初步怀疑为内部锈蚀。拆卸电机后端盖，机组电机后盖进行拆检发现后止推轴承及油槽生锈严重，轴承已完全卡死无法转动，人为对电机主轴进行盘轴，主轴无法转动，现判断为机组滑动轴承及止推轴承已全部生锈卡死，需对机组进行解体更换。

采购控制价：28万元；资金来源：财政性资金。

工期：不超过30个日历日；质保期：不低于2个制冷季。

采购须知：

1投标人必须是在中华人民共和国境内注册的具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织，并取得合法企业工商营业执照、事业单位具备事业单位法人证书。

2 投标人具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度及履约记录。需出具的上一年度审计报告复印件或近半年任意一个月公司的财务报表（资产负债表、利润表、现金流量表），成立不满一年的，提供自成立至今的财务报表或近半年银行出具的资信证明材料。

3投标人有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（近三个月内任意一个月）。

4投标人提供制冷空调设备维修安装A类Ⅱ级及以上资质。

5投标人提供报名近3日内“信用中国”网站下载的信用报告及中国政府采购网截图，未处于被责令停业、投标资格被取消、财产被接管、冻结、破产状态；在经营活动中没有重大违法记录。投标人不能被列入“中国政府采购网”“信用中国”等系统的失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

6投标人须提供在近三年内(20年6月至今) 内类似项目的业绩，提供业绩一览表。（报名需提供至少提供1份合同复印件，包含首页、服务内容页及签字页）。

7 其他报名需准备材料：①法人授权委托书、②法定代表人身份证复印件、③经办人身份证、④营业执照、⑤业绩证明，及投标须知内要求提供的其他资料。以上内容复印件加盖公章。

8报名方式：投标人请将上述需提供的所有材料复印件加盖公章，以扫描件的形式发送到以下邮箱：rmyyzcbm@163.com。

邮件命名方式：公司名称+北京大学人民医院 西直门院区病房楼特灵1号冷水机组大修项目 材料。

邮件内需注明经办人姓名、联系方式、邮箱。

9报名时间：2023年6月20日9:00——2023年6月27日16:30

10如有疑问请联系： 88325859苗老师

11资格预审合格后邮件通知报名单位现场踏勘。

12本项目不接受联合体投标。

13 采购文件见公告附件。

**二、工程要求：**

**机组现状：**病房楼1号冷水机组目前存在无法启动的状态。通过机组电机转速镜进行观察，内部存在黄色，初步怀疑为内部锈蚀。

拆卸电机后端盖，机组电机后盖进行拆检发现后止推轴承及油槽生锈严重，轴承已完全卡死无法转动，人为对电机主轴进行盘轴，主轴无法转动，现判断为机组滑动轴承及止推轴承已全部生锈卡死，需对机组进行解体更换

**维修标准**

1.空调维修、用电及其他作业的维修人员需提供相应操作证件；

2.维修过程中涉及的焊接、用电及其他作业要严格按照相关安全操作规范执行，严禁违规作业；

3.维修过程中使用的零部件、辅材、耗材应为原装正品，需提供对应的合格证或其他证明材料；

4.压缩机拆开后电机烘干时长不小于24小时；

5.维修后，压缩机需更换全新冷冻油和干燥滤芯，直至油色达到正常值；

6.维修后，需整机保压压力大于10公斤，保压时长不少于24小时；

7.实施维修保养时，严格按照相关规范要求施工，做好人员自身的安全防护、做好现场设备设施保护、以及其他规范要求。

**压缩机大修技术要求**

（1）大修操作

1. 拆除压缩机电气接线，做好标记，拆除压缩机至冷冻站地面；
2. 检测压缩机线圈；
3. 检测压缩机接线板；
4. 更换或维修全套压缩机轴承（新轴承为原厂压缩机同品牌型号规格轴承）和轴；
5. 利用冷冻机油对系统多次反复清洗，清除压缩机腔内的积碳；
6. 更换压缩机全套密封垫（原厂压缩机配件）；
7. 更换数次冷冻机油（与机组匹配）及滤芯；
8. 对压缩机内部线圈进行绝缘测试；
9. 系统打压，查漏；
10. 加氟（与机组匹配）；
11. 开机调试，检查运行情况；
12. 对维修之后的压缩机承诺2年的质保期。

（2）其它工作

蒸发器或冷凝器进行检修，对蒸发器、冷凝器打压捡漏，如发现铜管泄漏，如果泄漏的铜管数低于10%，则用铜堵头，封住泄漏的铜管，重新打压测试。大修完成后，顺序装配机组的冷凝器、蒸发器、压缩机、电控箱；对机组控制系统、电路板、模块系统全部检修

（3）机组调试

1. 确认机组水系统运行状况符合机组开机检修调试标准；
2. 检查机组制冷系统管路是否存在漏点（使用电子检漏仪或肥皂泡法），清扫、擦拭制冷管路外表面，清除油污、积垢；
3. 检查机组三相供电电压均在（380±5%）V范围内，机组的电源开关、控制开关均在正常供电状态；
4. 检查并调整冷却水、冷冻水流量开关；
5. 检查安全阀是否在检验合格期内，是否存泄漏，阀阀是否处于全开位；
6. 检测压缩机三相线圈温度传感器电阻值、三相线圈绝缘阻抗；
7. 检查油加热器、加热器套管状态，检测油加热器阻值；
8. 检测电子膨胀阀执行电动机线圈阻值或热力膨胀阀开度状态；
9. 机组上电预热，预热时间不少于24小时，预热期间应跟踪检查机组状态变化。机组上电预热符合要求时，进行开机调试工作；
10. 检查制冷剂液位是否在正常位置，检查油位、油温及油压是否符合规定；
11. 在压缩机满负荷工况运转稳定后，检查冷却、冷冻水进出水温差是否在正常范围内，查看机组的各项参数并记录。检查冷凝器排液管上的视镜是否有气泡，检查蒸发器中液面是否合理，（正常应淹没管束）且没有泡沫液体应比较清澈，如果有必要可对液面进行调节，同时观察二次补气、回油等视镜的状态。如回油不平衡（多机头）应在回油及油平衡阀上给予调整。在标准的满负荷工况下应记录：1、吸气过热，2、排气过热，3、过冷度，4、冷凝器传热温差，5、蒸发器传热温差，6、上卸载情况及速度，7、各视镜状态，8、电压，9、电流，10、冷冻、冷却进出水压力压差及温差温度等情况；
12. 检查油过滤器前后压差是否正常如超过正常值应更换，检查吸气过滤器前后压差是否正常，如超过正常值应清洗或更换；
13. 检查回油情况，机组系统内油基本已回到压缩机内，调制马达运行平稳。如用户需要换油，可停机在压缩机低位放油阀处用连管把油放净，再根据要求针对每台压缩机，用油泵加入新油；
14. 检查滑阀的运行情况并进行必要的调整；
15. 检查和测试所有运行控制和安全控制功能，对机组各种模拟量进行校准，检查元件动作是否正常，机组控制程序检测、校对；
16. 机组调试运行正常后，测试机组在各种负载率下的状态参数，记录机组运行的电压、电流、吸排气压力、吸排气温度等数值，并对机组不同负荷率下的状态参数进行测量分析；
17. 对医院指定的人员进行操作和维护培训（现场）；
18. 每台机组开机调试检修完成后，填写维保报告并请医院签字，对以上检查出的问题写出报告，通知医院并给出处理意见；
19. 开机调试全部完成后，出具机组的调试报告，交由北京大学人民医院。

（4）完工归档资料要求

1. 归档资料包括：完工维修报告(过程图片)、验收单、维修方案等；
2. 严格按现场情况进行施工，制冷机组大修工作由施工方承担全部风险；
3. 施工方应完成项目内全部大修工作，包括机械设备的搬运、大型配件的进出场、施工垃圾的收集与处理，施工现场的成品保护、施工结束后现场的恢复等工作，作业范围内吊顶拆装由施工方自行完成，并应达到医院运营要求；
4. 施工期间应配合人民医院进行与其他专业的协调工作；并不得借此要求增加费用或延长工期；
5. 施工过程中，因施工需要吊装、拆装等，须负责原样恢复，工作产生的费用由施工方承担；
6. 设备进入施工区域前，施工人员需用防火布铺设地面，防止设备划伤地板（面）。防火布铺盖施工区域内其它物品，防止静电及下落灰尘；每天施工完成后，垃圾应统一收集并清理；
7. 使用专用吸尘器等工具清洁施工区域，严格做到无二次污染。施工人员的一切安全事故由施工方负责，人民医院不承担任何责任；
8. 在施工作业过程中，应保持现场整洁，按规定存放和处置好材料；
9. 在工程结束正式移交给人民医院前，应将其所涉及的施工现场进行清理并运出施工方的全部施工材料、多余材料、垃圾和各种临时设施；
10. 应制订并实施成品保护计划，其中包括拟投入的人员、材料和设备、施工过程中工作面移交的管理办法、成品保护的具体要求、对重点项目拟采取的特殊措施等。

（5）验收及质保要求

1. 机组大修完成后，需24小时运行测试，达到验收合格后，交人民医院使用；
2. 本项目验收合格后质保为2个制冷季，含大修项目所更换的零配件、大修的电机轴承等；
3. 工程应符合机电系统设备维修规则及其它运营要求。

**三、售后服务要求：**

1.免费提供电脑网络智能监控使用，实时测试机组运行状况，发现故障隐患及时处理；

2.定期机组巡检，二周一次，检查机组运行状态，排除故障隐患及故障。

3.免费培训操作人员，掌握日常的重点项目及智能控管系统使用。

4.应急服务，当接到业主需要应急服务时，3小时赶到现场，按应急维修预案处理；

5.制冷季结束后，对机组进行分析，提供大数据，提交机组性能状况，对下一阶段维保维修提出指导性意见。

**四、工期要求：**不超过30个日历日。

**五、采购控制价：**28万元

**六、施工要求：**

1、施工前投标方需制定完善的施工计划、安全组织措施。

2、安全事项

施工应遵守安全生产有关管理规定及医院相关管理规定，严格按安全标准组织施工作业，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于投标方安全防护措施不力造成的事故责任和因此发生的费用由投标方承担，招标方不承担任何责任及因此发生的费用。

**七、审计结算要求：本项目必须接受审计**

投标人服从《北京大学人民医院基建修缮工程审计方式及审计费用支付管理办法》的相关条款规定：审减金额≤送审金额的5%时，审计费由采购人承担；审减金额＞送审金额的5%但≤送审金额的10%时，审计费由采购人、投标人各承担50%；审减金额＞送审金额的10%时，审计费由投标人承担；审计费按照采购人与审计公司签订的审计费率（审减金额的3.5%-9%）收取。

本项目签订可调价格合同，工程量及单价均接受审计。

**八、标书编写：**

1、投标书应以中文书写。

2、投标书的组成：

（1）企业营业执照复印件（加盖公章）

（2）法定代表人证明书和身份证复印件，授权委托书和受委托人身份证复印件（加盖公章，法人代表和受委托人签字，开标时携带身份证原件）

（3）制冷空调设备维修安装A类Ⅱ级及以上资质

（4）提供近三年内（2020年6月至今）类似工程服务项目业绩，提供业绩一览表（格式统一如下，并加盖公章），及对应的合同复印件（至少包含合同首页、签章页、并加盖公章）。

项目业绩一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 合同名称 | 服务医院或单位名称 | 服务期限 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

（5）投标人对本项目的服务承诺。

（6）投标人投标文件中需响应采购文件中对各项服务的具体要求。

（7）提供“信用中国”网站信用信息报告。

（8）投标人需提供的上一年度审计报告复印件或近半年任意一个月公司的财务报表（资产负债表、利润表、现金流量表），成立不满一年的，提供自成立至今的财务报表或近半年银行出具的资信证明材料。

（9）投标人有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（近三个月内任意一个月）。

（10）提供主要材料品牌承诺函，明确具体品牌。

（11）提供项目负责人资质证书。

（12）报价部分

①报价函

②总报价表

③工程概算书（依据施工项目预估清单及现场踏勘内容，使用广联达软件制作）

（13）①投标书一式伍份（壹份正本肆份副本，投标文件的正本与副本应分开包装，加贴封条，标书封面分别注明正本、副本，并在封套的封口处加盖投标人单位公章。

②电子版标书（盖章扫描版）一式壹份，以U盘的形式包装并加贴封条。

③投标人于投标文件目录前添加评分项目页码索引（参考评标办法内评分标准）。

3、下列情况之一者，投标书（即投标）视为无效：

（1）投标价高于拦标价

（2）投标书未密封或逾期送达。

（3）投标书未按规定加盖本单位公章。

（4）法人代表未在法定代表人证明书上签字（或盖章）；法人代表、受委托人未在授权委托书上签字（或盖章）。

（5）对招标论证文件的相关要求无具体的承诺。

（6）未按招标文件要求制作投标书。

（7）标书字迹模糊或内容自相矛盾。

**九、评标办法**

1、本项目评标委员会由院内科室随机抽取产生的评标专家组成。成员由5人组成。

2、评标委员会将按照招标文件的有关规定和有关法律法规的规定，本着公平、公正、科学、择优的原则，对初步审查合格的投标进行以下各方面的综合评议。每个评委独立评分，所有评委评分的总分，即为每个投标人的最终得分。若总得分相同的，按价格部分得分顺序排列。

**评分标准**

**说明：以下表格为参考评分表格，满分为100分。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分**  **项目** | **评审**  **因素** | **评分标准说明** | **参考**  **分值** | **本项目**  **得分** |
| 价格部分 | 价格分 | 满足招标文件需求的最低投标报价为评标基准价，其价格为满分。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30×100%。 | 30 |  |
| 商务  部分 | 1、投标文件质量 | 目录索引、页码无错乱、标题、编号、正文、表格等排版规范得5分，每出现一个错误扣1分，扣完为止。 | 5 |  |
| 2、管理体系认证 | 有效的质量管理体系（ISO9001或GB/T19001）、环境管理体系（ISO14001或GB/T24001）、职业健康安全管理体系（OHSAS18001、ISO45001或GB/T28001）认证证书扫描件，每有一项得2分，最高6分。 | 6 |  |
| 3、投标公司类似项目案例 | 提供近三年内(20年6月至今)承担过类似项目业绩。有一个得2分，最多得10分，没有不得分。 | 10 |  |
| 4、现场踏勘 | 参加现场踏勘得5分，未参加不得分（以现场踏勘签到表为准） | 5 |  |
| 技术  部分 | 5、施工方案 | 1）施工方案（12分）：  （科学合理得12分，方案较为合理得8分，方案基本合理得4分，不合理或无方案0分。）  2）施工安全措施方案（5分）：  （科学合理得5分，方案较为合理得3分，方案基本合理得1分，不合理或无方案0分。）  3)人员安排（5分）  （科学合理得5分，方案较为合理得3分，方案基本合理得1分，不合理或无方案0分。）  4）质保期内维修响应方案（5分）  （科学合理得5分，方案较为合理得3分，方案基本合理得1分，不合理或无方案0分。） | 27 |  |
| 6、重点难点分析及措施 | 对项目重点、难点工程的理解及解决方案和措施：针对本项目重点难点阐述全面、客观合理，针对各风险点有切实可行的操作建议，并能够逐一提出详细解决方案和措施：10 分；  针对本项目重点难点阐述较为全面完整，较为客观合理性，针对各风险点提出有较为可行的操作建议、解决方案和措施：8分；  针对本项目重点难点阐述基本全面、有一定的客观合 理，能够提出部分具有可行性的操作建议、解决方案和措施：6 分；  针对本项目重点难点阐述较片面、客观合理性较弱，提出的解决方案和措施可行性较低：4 分；  针对本项目重点难点阐述不合理或有重大遗漏，客观合理性较差，解决方案和措施可行性较差或未提供：2 分。  没有提出具体理解及解决方案和措施：0 分。 | 10 |  |
| 7、工期进度计划与保证措施 | 方案内容全面完整、合理可行，工期保证措施得力、针对性强，能够完全满足文件的要求：7分；  方案内容较全面，工期保证措施合理可行，有较好的针 对性，能够较好的满足文件的要求：5分；  方案内容基本全面完整，工期保证措施较为合理，有一定可行性及针对性，能够基本满足文件的要求：3分；  方案内容不全面，措施合理性、可行性及针对性较差，能够满足文件的部分要求：2分；  方案内容不全面，措施合理性、可行性及针对性较差，不能够满足文件的部分要求：1分；  未提供具体方案的不得分。 | 7 |  |

**十、现场踏勘**

踏勘时间：2023年6月28日上午9:00

踏勘集合地点：北京大学人民医院西直门院区17号宿舍楼门口（北京市西城区西直门南大街11号）

踏勘联系人：李老师

联系电话：18500175215

**十一、开标**

1. 递交投标文件截止时间：2023年6月30日 下午13:00
2. 递交投标文件地址：北京市西城区西直门外大街6号中仪大厦7层7024B会议室
3. 开标时间：2023年6月30日 下午14:00
4. 开标地点：北京市西城区西直门外大街6号中仪大厦7层7024B会议室

5、注意事项：请参加投标公司被授权人于文件内注明的开标时间最多到场1人。

附件：工程量清单