空调维修保养服务技术要求和有关说明

本项目为惠山区人民法院三个法庭的空调维修保养服务，具体要求如下，供应商须满足以下要求，不得有负偏离：

**一、项目概况**

本次项目内容包括：三个法庭空调维修保养服务;

**二、维护清单**

 1、阳山法庭

 A：美的中央空调外机8台. 计124匹

 B：2匹柜机2台. 计4匹

 C: 1.5匹挂机1台. 计1.5匹

 D：外机合计129.5匹

 2、洛社法庭

 A:小天鹅组合机14台. 计140匹

 B：外机合计140匹

3、前洲法庭

 A：5匹外机4台. 计20匹

 B:3匹外机4台. 计12匹

 C：2匹外机5台. 计10匹

 D:1.5匹外机24台 计36匹

 E：外机合计78匹

**三、服务要求**

（一）维修保养目标
1、保证甲方各功能区域空调设备的正常运行，满足甲方的日常工作需要。
2、协助甲方管理部门做好对设备的常规管理，提好建议，当好参谋，帮助甲方有效地控制运行成本，节约经费。
3、做好设备运行资料和维护保养记录档案，为甲方留下完整的年度运行轨迹，并将完整资料于每年12月份交于甲方。
4、经常对设备使用的其它附属设施进行检查，将检查结果汇报给甲方，并提出维护或更换的建议，如涉及影响结构、基础的问题应马上通报，发现有安全隐患要及时阻止甲方使用。
（二）维修保养内容
1、空调设备保养的基本要素是防漏、防堵。特别是低温设备中由于温差大，冷凝温度高，主要在管道、干燥器、储液容器及膨胀阀处，有时会在管路阀件上出现漏堵现象。因此，在平时运行管理中勤检查，一旦发现要及时排除，减少损失。
2、空调装置的部件维护保养
（1）制冷压缩机的保养，主要是观察主机的运行压力及运行电流，分析压缩机运行杂音，监测压缩机的外壳温度情况。
（2）冷凝器及蒸发器的保养，定期检查两器结垢和结尘情况，采用必要的方式加以清理，经常检查风扇电机的工作状况。
（3）排气管道、油分离器及阀件不畅通的检查，以及保养。
（4）霜层太厚及膨胀阀流量不准确的检查，以及调整保养。
（5）冷量不足，降温慢或时间长的检查和修复工作。
（6）压缩机效率差及供油压力低的检查，以及维护工作。
（7）由于工况的变化，对制冷剂过多或过少的检查维护修理工作。
（8）对空调设备的自控元件及安全保护装置的检查及保养工作。
（9）对空调设备电气线路及仪表的检查及保养工作。
（三）维修保养要求
1、主机部分：
（1）每月一次主机和主机工作环境清理。
清洗主设备内外尘垢，保证主机吸、出风效果；清除风网、风叶上的杂质、垃圾或积雪等，防止风叶损伤；清除有害物质和防止大气污染对主机的侵蚀；检查冷冻油和制冷剂的工作状态，杜绝泄漏事件发生；检查主机基础及附属设备的安全度。
压缩机的保养：a：电流、电压、绝缘的检查；b：吸入气体温度和压力、排出气体温度和压力测试；
冷凝器保养：冷凝器的机械清洗。
安全装置：a：高压压力开关、低压压力开关的动作测定；b：摆式流量开关的动作测定；c：防冻结温控器的动作测定；d：易熔塞的检查；
其他：a:冷媒系统的检漏工作测定；b：机组有缺氟的应补充；
（2）不定期对主机现场巡查。
及时发现异常情况，防止意外情况出现；检查主机自我识别系统，预防和及时发现异常工作状况。
（3）每年的油漆保护。
每年的春季或秋季，对主机设备基础，走人桥架进行保护性油漆，既保证感观效果又防止锈蚀。
2、内机部分：
（1）每年二次的进回风滤网清洗，防止积尘封堵滤网，影响使用效果。
（2）每年二次的风管和金属短驳风管的检查，防止脱落造成的无效工作。
（3）使用时的运行状态检查，记录检查结果，预防和有效地减少故障发生。
（4）检查送回风口的固定情况，防止脱落的发生。
（5）蒸发器：a：管道的清洗和检漏；b：冷凝水水槽的清理和管道疏通；c：蒸发器的翅片表面除尘、去油；d：电机电流、绝缘电阻的测定；
（6）电器回路：a：接线端的紧固；b：电流、电压的检测；c：启动柜与控制面板柜进行除尘；
（7）其他：a：风机皮带张力调整；风机轴承加油；b：进风空气过滤器清洗修补；
3、空调系统：
（1）每年二次的系统检测：
在采暖期和制冷期使用以前，各做一次空调系统检查、检测，记录检查内容和结果并归档，保证正常的采暖、制冷效果。重点检查连接管的保温情况和气密性。
4、新风系统：
每年春秋二次定期的设备检查，保证设备的完好和正常使用；检查换气芯体的工作情况，延长使用寿命。
（四）工作人员的服务要求
1、为了提高设备的使用经济效率，乙方将根据甲方空调设备运行状况特制订了空调检查项目、方法、日期和工作计划表，及运行时的状态工作记录报表，通过双方严格的管理和优良的服务，确保空调设备的正常使用。
2、乙方所有维保工程师及维保工在上门服务时统一着装、衣冠整齐、持证上岗，举止行为不得有损甲方形象，影响甲方正常工作秩序。
3、服务时除必要的工器具外，必须带好维护、维保记录单，工作完成后由使用人签注服务质量和工作作风的意见，并交甲方留存，不能立即解决的问题，需有书面承诺，并于承诺期内完成。
4、举止行为文明礼貌。不使用粗鲁语言；解释问题细致耐心；工器具不随手乱放；工作完成后为甲方恢复原貌；出现的工作垃圾及时打扫干净。充分体现客户至上的服务宗旨。
5、维保人员应遵循甲方的有关规章制度，未经允许，不得进入无关部门，对所见所闻应保密，不得外传。
6、不管是在日常检查时发现的问题还是甲方报修的问题，乙方保证：
（1）随报随到，特殊情况不超过4个小时。
（2）小问题及时处理，一般问题不超过一个工作日，除更换主机或压缩机外，重大问题不超过三个工作日。
（3）不将未修复的设备开放着离开工作现场。
（五）甲方的配合要求：
1、指定人员的配合。
2、协商确定定期的维护保养日期。
3、提供必要的方便和相关作业场所。

（1）服务时间的承诺：响应时间为1小时，修复时间为3个小时，如不能在3个小时内修复的则应提供备用设备。

**四、服务时间**

2024.1.1-2024.12.31

**五、报价说明**

（1）报价应包含与本次采购项目有关的所有费用。包含但不限于人员、设备、安装调试、验收、售后服务、伴随配套服务等所有含税费用。同时，还应包含支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

（2）供应商的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低服务质量的理由。

（3）供应商报价除包含采购文件中列明的项目外还应包括保障服务正常运行应当具有的物资和服务，对服务正常运行应当具有的物资和服务理解不一致的以采购人理解为准。

**六、验收标准**

采购人根据国家有关规定、响应文件以及合同约定的内容于服务期满后7个工作日内组织验收。

**七、付款方式**

项目服务周期结束后，根据验收情况，15天内支付中标金额的100%。