# 江苏省南通市人民检察院空调维保项目需求

为确保江苏省南通市人民检察院空调的正常运行，现以竞争性磋商的方式确定空调设备维保服务单位，具体事项如下：

一、基本情况

市检察院及附属用房空调设备清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 位置 | 设备型号 | 数量 | 合计功率 | 备注 |
| VRV中央空调 | 办公楼、外机在屋顶 | RHXYQ8PY1~16PY1 | 19台 | 242匹 | 包括该系统所有室内机、室外机 |
| 后大楼3~5楼，外机在屋顶 | RHXYQ8PY1~14PY1 | 9台 | 90匹 |
| 食堂，外机在2楼屋顶 | RHXYQ8PY1~12PY1 | 6 | 68匹 |
| 控审、外机在2楼屋顶 | RHXYQ8PY1~14PY | 2 | 24匹 |
| 分体空调 | 配电房、食堂、电梯机房等 | 格力、海尔、美的 | 30 | 92匹 | 包括该系统所有内、外机 |
| 三菱等 |
| 美的中央空调 | 后大楼1~2层，外机在2楼顶 | 美的空调+新风 | 6 | 110匹 |
|  | 合计总容量 | |  | 626匹 |  |

供应商须进行看场勘察，认真查看各中央空调设备的实际情况，以确定准确的报价，一旦确定成交后，采购人将不做任何变更。

磋商响应文件中须出具《现场勘查函》原件，以证明清楚了解本项目全部情况。否则视为未实质性响应磋商文件要求而作无效响应处理。

二、维保项目的基本要求

1.中央空调维保时间安排：要求每年集中维保两次，五月份、十月份各一次。空调使用期间每月定期进行一次巡检。

2.中央空调维保内容：

①冷媒系统（包含但不限于以下内容）

a.冷媒管路接口冷媒泄漏检查 ；

b.冷媒管路接口冷冻油泄漏检查；

c.冷媒系统压力测定；

d.冷媒系统部件/紧固件的确认；

e.冷媒系统冷媒量的确认；

f.冷媒系统冷冻油量的确认；

g.压缩机所属电磁阀动作状况的检查；

h.热交换器的清洁保养；

i.冷媒管道保温检查、保养。

②电气系统（包含但不限于以下内容）

a.压缩机工作电流的测定 ； k.控制部件工作电流的测定；

b.压缩机绝缘阻值的测定 ； l.压缩机用热敏电阻的测定；

c.压缩机运转/震动音的判定 ； m.检查机组的设定程序运转情况；

d.压缩机工作电压的确认 ； n.检查，清洁电器箱；

e.机组工作电压的测定 ； o.保护装置部件状态的确认和调整。

f.加热器工作状况的测定 ； g.电器部件螺丝和紧固件的确认；

h.盘管侧热敏电阻阻值的测定； i.电器控制部件的调整 ；

j.控制线路的检查及修复（断裂，短路，破损）；

③运转状态的确认（包含但不限于以下内容）

a.吸入/排出温度的测定 ； e.积水盘的清洗；

b.过滤网的清洗、消毒； f.排水泵的运转确认；

c.排水管的检查、冲洗； g.风扇运转的测定；

d.外观检查污染清扫； h.点检表的制作。

3.中央空调维护保养要求（包含但不限于以下内容）

a.确保机组100%的运行状态

b.在接到采购人应急维修后，2小时内安排人员到达现场进行免费维修，并保证24小时内解决问题恢复正常工作。

c.每次维保结束后七日内向采购人提供书面报告，提出修理意见或更换零配件的建议。

e.在采购人有重要活动时，成交供应商须按采购人要求到现场配合。

f.免费为采购人操作人员提供中央空调的相关技术咨询与培训，确保其能正常操作及使用相关空调。

4.网络主控机房精密空调维保要求

a.故障诊断与定位

对于空调运行故障，提供故障现象的分析，故障原因的检测，故障部件的定位，从而分析和提供故障最佳解决途径。

b.备件更换与调测

对于故障诊断与定位测试中，确定已损坏的备件，提供备件的更换服务，以及备件更换后的重新调测，避免类似问题的再次发生。

c.系统的检漏与补漏

对于系统泄露故障，提供系统的全面检漏以及漏点的现场补漏处理。并对处理完成后的系统进行保压试验，检验补漏效果。

d.宕机系统重新调测

对于因管路泄露，压缩机烧毁，管路混有大量的空气等原因造成空调宕机的重大维护问题，除了提供上述的故障定位测试、备件更换和调测、系统的查漏补漏和压缩机的更换服务外；提供的宕机系统的重新调试服务，按照标准的调试流程，进行重新开机，从而从根本上杜绝类似问题的再次发生。

e.送风组件的检修

检查并调整皮带轮和电机的装配，检查是否牢固和正确。检查并调整皮带松紧程度和状况。检查风机皮带轮与风机电机皮带轮是否在一平衡线上。检查风机轴承是否运转平稳，噪音和震动是否过大。检查风机电机温度和风机电流。对于使用年限较长，运行工况较差，皮带、轴承磨损严重的送风系统，提供全面的检修服务，进行风机轴承以及皮带的更换，风机叶片的修正，从而保证设备运行的正常风量。

f.冷凝器的检修

检查风扇绕组，测量风扇电流。检查风扇是否紧固，轴承工作状态是否正常。清洁冷凝器表面。检查调整控制板及压力控制开关工作状态。检查电机接线及绝缘状态。对于使用年限较长，清洁状况较差，冷凝效果不理想的冷凝器，提供全面的检修服务，进行冷凝器的清洗，翅片的修正等流程，从而恢复设备理想的冷凝效果，保证制冷能力的最大发挥。

g.压缩机的检修

检查吸、排汽压力，检查系统过热度状况。通过视液镜判断冷媒是否充足。检查是否有漏油及油位。检测压缩机电流。检查压缩机运转声音和机身温度(运转中)是否正常。检查高、低压，开关动作状态及灵敏度。检查管路固定情况和保温层是否完好。

h.制冷循环部分的检修

检查制冷管路是否有泄漏。通过视镜检查系统是否有水汽。检查及记录吸气压力、排气压力。检查管道是否有不正常之震动。检查膨胀阀是否有冰堵。检查热气旁通。

i.电控部件检修

提供对机房空调系统电控部分全面检测与维护，检查所有电器外观和动作情况。检查和紧固所有导线连接，检查并校正温湿度传感器，检查电加热器是否完好，检查设备绝缘及接地情况，检查运行状态显示，从而保证各电气元件的安全运行，以及控制系统的正常运转。

j.季度设备巡检

为保证设备正常稳定的运行，提供按季度对设备的全面检查与测试，预见和屏蔽运行故障，避免部件损坏的发生，对本季度的空调运行状况进行总结，同时对下季度的日常维护重点进行分析和规划，从而达到节省空调运行成本的目的。

k.设备运行状况检测及隐患分析

对于运行中的机房空调设备，提供整机和部件运行状况检测与隐患分析，从而使空调使用方了解设备目前运转状态是否正常，有无运行隐患，以及如何有效的进行维护，才能达到节约运行成本的目的。

l.现场操作与维护培训

供应商需提供维护现场操作及简单维护培训，重点向受训人员介绍空调结构，工作原理，基本操作，从而使受训人员具备空调日常操作及简单维护的能力。

m.巡检次数及相关要求

供应商每年对空调使用方的上述设备进行四次（每季度一次）全面检查及维护，确保所有设备正常运行。每次完成维护保养工作后，保养和维护工作检测报告交采购人签字，双方各保留一份存底。供应商必须保证空调在维保期内完好率为100％。

n.现场支持服务

当供应商接到空调使用方设备故障报修（信件、电报、传真或电话方式）后，即时做出响应，并于2小时内到达现场，对于严重故障(停机，不能制冷等)，在1小时内到达现场处理故障，并保证24小时内解决问题恢复正常工作。超过24小时不能彻底修复的，提供相关备机供使用方应急使用。

o.其他事项

对于上述设备故障需要更换配件的情况，供应商在最短时间内提供配件并更换，免收人工费。

三、报价要求和付款方式

1.报价要求：

（1）报价（以人民币计价）包括但不限于清洁费、工具费、辅材费、人工劳务费、维护保养费、性能测试费、维保及相关劳务支出等工作所发生的全部费用以及企业利润、税金和政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。即本项目一年服务期内所有维保人工费用等，同时还包含为完成本项目所必须的其他辅助工作的相关费用及响应竞争性磋商文件要求的所有费用。

（2） 遇配件更换，成交供应商需列价格、型号，经采购人确认，配件费由采购人承担。所用配件均符合国际和本品牌空调设备运行规定，否则造成损失由成交供应商负责。配件更换人工费由成交供应商承担。

（3）协议以外的服务内容另行收费，如：

（1）采购人要求的工程改造、拆装机等服务；

（2）空调相关设施的整改费用，如风管风口整改、更换电缆、电线、线管、桥架以及基础整修等；

（3）因天灾、水灾等不可抗因素所引起的事故的整修作业；

2.服务期：招标有效期两年，合同一年一签

3.服务地点：采购人指定地点

**四、付款方式：**

合同签订后十个工作日内支付全年维保费用的50%，维保费汇至维保单位指定账户。余款在第二次集中维保结束十个工作日内支付。以上付款均不计利息，所有付款均须开具正式发票。