**广东省第二人民医院民航院区空调及热水系统**

**委外维保用户需求书**

1. **项目概况**

广东省第二人民医院民航院区中央空调、分体空调、洁净层流新风系统、太阳能空气源热泵热水系统等设备开机运行值班、日常维护保养、滤网耗材更换、以及中央空调风口、管网系统清洗消毒等项目委外外包服务。中标人必须提供不少于3人24小时驻场服务。

1. **资质及维保服务要求**

1、具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人，具有合法经营权；

2、投标人具备与本项目实施内容相关的以下四项中的其中一项的履约能力均可：①制冷设备、空调设备的安装、维修、维护（保养）；②建筑物空调设备、通风设备系统安装服务；③净化系统、医疗洁净系统设备的销售、安装、维修、保养服务；④医疗器械、空调设备销售及现场维修；

3、投标人具有建筑装修装饰工程专业承包叁级（含）或以上资质；

4、投标人须具有建筑机电安装工程专业承包叁级（含）或以上资质；

5、投标人须具有有效的安全生产许可证；

6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的招标活动。

7、为招标项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该招标项目的其他招标活动。

8、本项目投标人未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))以下情形之一：①记录失信被执行人；②重大税收违法案件当事人名单；③政府采购严重违法失信行为。同时，在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”中查询没有处于禁止参加政府采购活动的记录名单。（1、由招标人、招标代理机构于投标截止日在上述网站进行查询，同时对信息查询记录和证据截图或下载存档；2、若分公司投标：供应商为非独立法人（即由合法法人依法建立的分公司），除了对供应商进行信息查询外，同时对总公司的信息查询记录和证据截图或下载存档）

9、本项目不接受联合体投标。

10、若服务满意度差评或被同行业列入行业黑名单的企业，一票否决。

**三、维保设备数量清单及明细（包括但不限于）**

详见附件

**四、报价及要求**

1、分体空调维保费包含日常清洗维护及维修人工费用、更换电容、加雪种及其它（30元以内）维修配件。

2、中央空调维保费包含主机开机24小时运行值班，包含200元以内的维修配件（不含过滤器）。

3、收费配件包括压缩机、电机、蒸发器、冷疑器、内外机壳、内外机电路板、四通阀、二三通阀门、接水盘、铜管电线、过滤器等，需单独报价。4、支付方式为按季度支付。即完成季度维保（3个月），经甲方验收合格支付合同总额的25%。

**五、服务质量要求**

1、夏、冬季节空调使用前必须对室内外机滤网、散热翅片、蒸发器、接水盘、排水管道等做清洗消毒工作，标准应符合国标：GB19210-2003《空调通风系统清洗规范》；卫生部2006《公共场所集中空调通风系统卫生规范》等国家规范。

2、维保期内派驻不少于3名持有效证件维修人员提供24小时驻场服务（甲方不提供驻点住宿场所）。维修保养人员应获得制冷操作证、电工证等，负责对清单设备（包括但不限于）进行全系统的维修保养工作。

3、驻场维修保养人员必须执行院方的值班制度，接到院方故障报修后5分内响应，并提供解决方案，对影响机组正常运行的故障，应在30分钟内消除故障；对于不影响机组正常运行的故障，要求1小时内解除故障。

4、维保设备发生故障需要更换零配件时，必须由院方指定的人员与维修保养人员双方现场确认，并经院方同意，方可更换，并做好维修更换记录。如维修过程中，因维修人员维修操作不当造成维修部件及相关设备或部件损坏的，维保单位应全额赔偿并在最短的时间内免费修复。

5、维保单位应一次性对本项目的所有的空调系统，按院方要求进行全面完善的维修保养服务工作，维保费用包含日常清洗维护及维修人工费用、更换电容、加雪种、内外机管温、内外机传感器、接收器、风机轴承、排水管、压缩机排插线组、摆风电机、摆风叶、变压器、保温棉、排水泵、大小铜头及其它（30元以内）小配件。更换的零配件必须为原厂或等同质量的合格全新产品。

6、需更换以下零配件时：如压缩机、电机、蒸发器、冷疑器、内外机壳、内外机电路板、四通阀、二三通阀门、接水盘、铜管电线、过滤器等，须按实际规格及数量，以市场价报价，更换前由院方审批同意后由维保单位负责采购更换。如配件报价不合理，甲方有权自购配件由维保单位更换。更换的零配件必须为原厂或等同质量的合格全新产品，每次更换的旧配件需交到主管部门登记处理。

7、如院方需委托中标人更换或采购全新分体空调设备，所采购的产品必须纳入《国家强制性产品认证目录》及《节能产品政府采购清单》内，能效等级为2级以上的产品，供应商应当提供3C认证证书及最新一期节能清单入围证明材料。

8、如遇广东省出现重大突发公共卫生事件二级或以上响应时维保单位应无条件配合医院工作。

9、维保重点工作计划如下：

**手术室、发热门诊洁净层流设备维修保养计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修保养项目 | 维修保养内容 | 维保时间要求 |
| 1 | 提供手术室洁净度检测报告 | 激光尘埃粒子检测仪检测手术室静压差、温湿度噪音等达到国家标准。 | 每季一次 |
| 2 | 合同内全部设备 | 例行巡查、检查所有设备的运行情况，发现问题书面记录，安排维修。 | 每天（工作日）  进行一次 |
| 3 | 新风机初效过滤器 | 清洗或更换 | 每周一次 |
| 4 | 层流机初效过滤器 | 清洗或更换 | 每周一次 |
| 5 | 新风机、层流机初、中、高效过滤器 | 更换 | 按规范更换（初效3个月更换，中效6个月更换，高效3年更换） |
| 6 | 手术室高效过滤器送风系统 | 拆下送风机纱网，检查高效过滤器有无异常情况，对高效静压箱内进行卫生清洁。 | 每半年一次 |
| 7 | 电子控制屏系统 | 检查：供电电压、检查各电子板各项指标数据是否正常，紧固全部接电端子。 | 每月一次 |
| 8 | 空调设备PLC可编程自动控制系统 | 检查各项数据及执行功能是否正常紧固电气接电端子，尤其检查各交流接触器、  中间继电器的工作情况。 | 每月一次 |
| 9 | 空调设备冷热源控制系统 | 检查冷热供水管道及自动控制比例积分水阀及执行器工作状况，检查表冷器及冷凝水排水状况。 | 每三个月一次 |
| 10 | 加湿器系统 | 检查加湿器供水、供电电器状况、清洗可拆卸的加湿桶，发现异常及时处理。 | 每月二次 |
| 11 | 空调送风风机 | 检查送风风机电机工作状况，检查风机部分送风时的平稳状况，检查新风回风混合段，风阀执行器，检查初中效污损状况，风机轴承每三个月加油一次。 | 每月一次 |
| 12 | 空调送风压力感应  设备 | 检查各压力感应设备的参数，并根据送风状况调整压力感应器的数据。 | 每三个月一次 |
| 13 | 手术室内各回风口  过滤器 | 清洁、清洗 | 每周一次 |
| 14 | 空调设备内外部保洁 | 清洗初效过滤网，清洁风柜中各功能段内腔，尤其是新风机及新风回风混合段内腔的清洁，设备外部除尘清洁。 | 每15天一次 |
| 15 | 排风系统 | 检查排风电机，排风风机各个部件工作状况，清洁排风口的积尘，检查排风滤网状况及更换排风过滤器。 | 每月一次 |

**其他设备维保保养计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1号楼口腔科多联机组主机、检验科、3台手术室用空气调节机组 | 例行巡查、检查运行状况 | 每日一次 |
| 2 | 1号楼口腔科多联机组主机、检验科、3台手术室用空气调节机组 | 清洁保养，检测运行数据检测 | 每月一次 |
| 3 | 1号楼口腔科多联机组主机、发热门诊3台手术室用空气调节机组 | 制冷系统数据、冷媒、电流等、清洁滤网、蒸发器、风口接水盘清洗 | 每季度一次 |
| 4 | 2号楼8楼手术室3台恒温恒湿机组 | 检查运行状况及温湿度 | 每天一次 |
| 5 | 2号楼8楼手术室3台恒温恒湿机组 | 新风系统清洁检查，排水系统检查、疏通 | 每季度一次 |
| 6 | 分体空调 | 滤网、蒸发器、风口、接水盘清洗 | 每年不少于两次（或发现脏堵及时清洗） |
| 7 | 分体空调 | 内外机清洗 | 每年不少于两次（或发现脏堵及时清洗） |
| 8 | 分体空调 | 检查冷媒状况、制冷（热）效果 | 每年二次 |
| 9 | 中央空调电控系统 | 检查配电开关状况 | 每年两次 |
| 10 | 太阳能+空气能系统（2台10P确正牌空气能热水机组）2#楼顶 | 空气能热泵  电控制柜控制电箱  机组运行情况  太阳能循环系统  热水水箱温度  终端用水情况  太阳能集热板  循环管道  保温水箱  热泵过滤器  水泵 | 每月派技术人员至少1次到热水系统现场进行检测及巡查，若发现（或发现问题及时处理） |
| 11 | 空气能系统（3台5P空气能热水机组）8#楼顶 | 空气能热泵  电控制柜控制电箱  机组运行情况  太阳能循环系统  热水水箱温度  终端用水情况  太阳能集热板  循环管道  保温水箱  热泵过滤器  水泵 | 每月派技术人员至少1次到热水系统现场进行检测及巡查，若发现（或发现问题及时处理） |
| 12 | 空气能系统（2台10P空气能热水机组）3-4#楼 | 空气能热泵  电控制柜控制电箱  机组运行情况  太阳能循环系统  热水水箱温度  终端用水情况  太阳能集热板  循环管道  保温水箱  热泵过滤器  水泵 | 每月派技术人员至少1次到热水系统现场进行检测及巡查，若发现（或发现问题及时处理） |

**六、验收标准**

中标人必须按照以下管理规范对招标人的设备进行滤网更换及维保，并达到相关规范要求。

1、洁净层流必须符合：WS/T368-2012《医院净化管理规范》、GB50333-2002《医院洁净手术部建筑技术规范》。

2、中央空调管网清洗消毒必须符合：GB19210-2003《空调通风系统清洗规范》、卫生部2006《公共场所集中空调通风系统卫生规范》。

3、更换滤网及清洗维保完成后需提供检测报告，由院方委托第三方具有检测资质机构进行检测，检测费由中标人支付。如检测不合格或不达标，需立即重新返工，直至检测合格为止，产生的相关费用全部由中标人承担。

**七、服务合作期限**

合作期限为一年（如合作期内服务不好、有较多投诉、存在弄虚作假情况、考核结果为差评，自动终止合同）。

**八、附件：设备数量清单明细（包括但不限于）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **中央空调、手术室洁净空调设备清单明细** | | | | | | | |
| 序号 | 品牌 | 名称 | 规格型号 | 制热量 KW | 制冷量KW | 数量 | 单位 |
| 1 | 华旭主机 | 氟里昂冷水机组 |  |  |  | 1 | 台 |
| 2 | 广一水泵 | 型低噪声管道泵 | GD50-17 |  |  | 5 | 台 |
| 3 | 冷却塔 | 手术室冷却塔 |  |  |  | 2 | 台 |
| 4 | 雅士组合循 环机组 | 组合式恒温恒湿机组 | MAAHH-04SS | 36 | 35 | 1 | 台 |
| 5 | 雅士组合循 环机组 | 组合式恒温恒湿机 | MAAHH-04SS | 18 | 37.5 | 1 | 台 |
| 6 | 雅士组合循 环机组 | 组合式恒温恒湿机 | MAAHH-04SS | 22 | 37 | 1 | 台 |
| 7 |  | 加湿器 |  |  |  | 3 | 台 |
| 8 |  | 盘管机 |  |  |  | 295 | 台 |
| 9 | 广州捷达莱堡 | 住院部新风机组 | 5WH-69D-8R |  | 91KW | 15 | 台 |
| 10 | 约克 | 门诊新风机组 | YDB-60-4L/A | 93.46 | 57.52 | 4 | 台 |
| 11 | 申凌 | 中央空调冷却塔 |  |  |  | 1 | 台 |
| 12 | 烟台顿汉布什 | 冷凝器 | CD16147H177H AH |  |  | 1 | 台 |
| 13 | 广东欧科 | 冷凝器 | CL37240224IE E-12-024-00 |  |  | 1 | 台 |
| 14 | 烟台顿汉布什 | 螺杆式水冷机组 | WCIXMU18D7B |  | 384 | 1 | 台 |
| 15 | 广东欧科 | 螺杆式水冷机组 | EKSC220AST |  | 151.4KW | 1 | 台 |
| 16 | 雅士 | 恒温恒湿控制柜 |  |  |  | 3 | 台 |
| 17 | 览讯 | 冷却塔 |  |  |  | 1 | 台 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | |
| **分体空调清单明细** | | | | | |
| 科室 | | 位置 | | 数量（台） | 小计 |
| 门急诊 | | 1号楼1、2楼 | | 20 | 20 |
| 碎石中心 | | 1号楼2楼 | | 2 | 2 |
| 门诊B超 | | 1号楼3楼 | | 8 | 8 |
| 麻醉科 | | 2号楼8楼 | | 1+10 | 11 |
| 妇科 | | 2号楼7楼 | | 2 | 2 |
| 妇科 | | 1号楼3楼 | | 1 | 1 |
| 外一科 | | 2号楼6楼 | | 9 | 9 |
| 外二科 | | 2号楼5楼 | | 16 | 16 |
| 门诊康复 | | 1号楼4楼 | | 14 | 65 |
| 1号楼4楼 | | 3 |
| 康复科 | | 8号楼6楼 | | 16 |
| 8号楼4楼 | | 11 |
| 7号楼4楼 | | 21 |
| 神经外科 | | 2号楼4楼 | | 16+1 | 17 |
| 检验科 | | 2号楼3楼 | | 3+3 | 6 |
| 信息科 | | 2号楼3楼 | | 3 | 3 |
| 住院药房 | | 2号楼3楼 | | 5 | 5 |
| 影像科 | | 2号楼1楼 | | 4 | 4 |
| 影像科 | | 7号楼1楼 | | 6 | 6 |
| 体检科 | | 3号楼 | | 88 | 88 |
| 病案室 | | 3号楼1楼 | | 2 | 2 |
| 供应室 | | 3号楼1楼 | | 4 | 4 |
| 总务科 | | 1号楼保安室 | | 1 | 43 |
| 2号楼消防值班室 | | 1 |
| 5号楼 | | 6 |
| 板房 | | 11 |
| 6号楼3、4楼 | | 12 |
| 7号楼2楼 | | 2 |
| 7号楼4楼 | | 1 |
| 应急仓库 | | 8 |
| 7号楼1楼 | | 1 |
| 财务科 | | 6号楼1、2楼 | | 7 | 7 |
| 设备科 | | 6号楼4楼 | | 1 | 5 |
| 值班室 | | 2 |
| 仓库 | | 2 |
| 内一科 | | 7号楼3楼 | | 18 | 29 |
| 8号楼3楼 | | 11 |
| 内一科 | | 7号楼2楼 | | 1 | 1 |
| 内二科 | | 7号楼5楼 | | 20 | 20 |
| 内二科 | | 7号楼6楼 | | 12 | 12 |
| 内镜中心 | | 8号楼1楼 | | 9 | 9 |
| ASD门诊 | | 8号楼2楼 | | 10 | 10 |
| 行政办公区 | | 阶梯楼7楼 | | 10 | 10 |
| 行政办公区 | | 阶梯楼6楼 | | 14 | 14 |
| 体检科 | | 阶梯楼2-5楼 | | 106 | 106 |
| 美容科 | | 阶梯楼1楼 | | 18 | 18 |
| 污水处理站 | | 污水处理站 | | 3 | 3 |
| **总计** | | | | | **550** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **发热门诊洁净空调及新风机组清单明细** | | | | | | | | |
| **位置** | | **数量（台）** | | **品牌** | **名称** | | **规格** | |
| 门诊1楼 | | 1 | | 广州奥揽达 | 室外机 | | ACS120RD-D制热量：32KW制冷量：30KW | |
| 1 | | 洁净手术室用空气调节机组 | | OAMH3.0-6B制热量：32KW制冷量：28KW | |
| 1 | | 组合式排风机组 | | OAMH3.0-F额定风量：3000m3/h | |
| 门诊2楼 | | 3 | | 广州奥揽达 | 室外机 | | ACS120RD-D制热量：32KW制冷量：30KW | |
| 1 | | 洁净手术室用空气调节机组 | | OAMH8.0-6B制热量：96KW制冷量：84KW | |
| 1 | | 组合式排风机组 | | OAMH8.0-F额定风量：8000m3/h | |
| 门诊3楼 | | 3 | | 广州奥揽达 | 室外机 | | ACS120RD-D制热量：32KW制冷量：30KW | |
| 1 | | 洁净手术室用空气调节机组 | | OAMH8.0-6B制热量：96KW制冷量：84KW | |
| 1 | | 组合式排风机组 | | OAMH8.0-F额定风量：8000m3/h | |
| 1号楼2楼（门诊口腔） | | 1 | | 格力 | 多联机（1拖18） | | 制冷量：17.75KW | |
| 2号楼1楼(介入科） | | 1 | | 克莱门特捷联 | 精密空调 | | 制冷量：25KW | |
| 8号楼1楼（影像科） | | 1 | | YMK | 精密空调 | | 制冷量：68.2KW | |
| **太阳能空气源热泵热水系统清单明细** | | | | | | | | |
| **序号** | **品牌** | | **名称/房号** | | **品名** | **规格** | | **主机数量（台）** |
| 1 | 确正牌 | | 空气能系统(2#楼顶) | | 10P空气能热水机 | 10P | | 2 |
| 2 | 美的牌 | | 空气能系统(8#楼顶) | | 5P空气能热水机组 | 5P | | 3+1=4 |
| 3 | 格力牌 | | 3-4号楼 | | 10P空气能热水机 | 10P | | 2 |

**手术室、发热门诊洁净层流系统过滤器规格型号清单**

手术室

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 型号规格（mm） | 所需数量(个) |
| 1 | 初效空气过滤器 | 385\*360\*20 | 2 |
| 2 | 初效空气过滤器 | 788\*275\*20 | 2 |
| 3 | 中效空气过滤器 | 592\*592\*600-6P | 2 |
| 4 | 中效空气过滤器 | 592\*592\*550-8P | 2 |
| 5 | 高效空气过滤器 | 610\*305\*69 | 2 |
| 6 | 高效空气过滤器 | 305\*610\*292\*2V | 2 |
| 7 | 高效空气过滤器 | 610\*305\*292 | 4 |

发热门诊1-3楼

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 材料名称 | 型号规格（mm） | 所需数量(个) |
| 1 | 初效空气过滤器 | 592\*287\*95 | 4 |
| 2 | 初效空气过滤器 | 592\*490\*95 | 4 |
| 3 | 初效空气过滤器 | 592\*592\*95 | 2 |
| 4 | 中效空气过滤器 | 592\*287\*534-8P | 6 |
| 5 | 中效空气过滤器 | 592\*490\*534-8P | 4 |

备注：初效空气过滤器需三个月更换、中效空气过滤器需六个月更换、高效空气过滤器需两年更换。