附件一

手术室层流空调维保服务内容

一 、维保服务范围：目前实际投入使用的6台净化机组（手术间OR1、手术间OR2、手术间OR3、手术间OR5、分娩手术间、手术部洁净走道）。报价人须按照《医院空气净化管理规范》（WST368-2012）和《医院中央空调系统运行管理行业标准》（WS488-2016）规范以及采购人手术室的要求，对净化空调机组进行日常的巡查和维护。同时负责对手术部区域内的故障电动门进行维修。

二 、技术和服务要求

1. 维保人员每周上门对净化设备检查一次，发现问题及时解决。

2. 维保期限内，提供24小时应急响应服务，故障报修4小时内到达现场维修，提供净化空调技术支持，以保证净化系统的正常运行；确实无法4小时到达现场维修，须提供应急方案。

3.按照净化空调设备使用要求，制定维护保养计划并按期执行；

4.根据科室使用情况、结合实际检查结果，制定机组过滤器更换计划并实施。

5.根据现场净化空调设备的运行状态提出维修备品清单、备件清单和耗材更换清单，由报价人购买。

6.保养工作要求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 保养项目 | 保养工作要求 |
| 1 | 6台净化空调机组 | 每周巡查1次，1个月清洗一次（含Y型过滤器）并对配电柜除尘、紧固，配件损坏及时更换。每年深度清洁1次。 |
| 2 | 室内情报面板、控制面板 | 损坏或线路故障及时更换。 |
| 3 | 层流罩 | 对层流罩进行紧固，除锈，破损须更换。 |
| 4 | 加湿器 | 使用期间每周巡查一次，每年深度清洁1次。 |
| 5 | 风机盘管（含接水盘） | 检查、维修、保养，每年深度清洗一次。 |
| 6 | 风口（新风口、回风口、送风口、排风口等）及过滤网 | 检查、维修、保养。每年深度清洗一次。 |
| 7 | 送风、回风及排风系统风管及配套设施 | 更换、维修、保养。 |
| 8 | 冷凝水、排水管系统 | 使用期间发现管路脏堵立即疏通，排水管变形、断裂导致流水不畅应及时改管。 |
| 9 | 保温棉 | 保温棉腐蚀、保温效果差、滴水等管路及时更换保温棉。 |
| 10 | 机组过滤网 | 每周清洗一次。 |
| 11 | 初、中、高效过滤器 | 按要求更换，数量和尺寸见《各手术间过滤器配置表》 |
| 12 | 新风入口过滤网 | 每周清洁， |
| 13 | 天花板排风过滤网 | 每月清洁一次，过滤网按要求更换 |

**注：上述各类耗材、易损件以及维修过程中发现损坏的部件均须由报价人提供合格产品并负责更换**

7 . 清洗要求：

（1）清洗过滤网要求：清洗时应用软刷进行刷洗干净，再用清水完全冲洗干净、晒干，方可安装。

（2）机组清洗要求：对机组内部的表面进行喷洒（对电器、电机、风机等进行保护措施），对表冷器、过滤网等进行清洗，然后用毛巾进行擦洗（对有明显污垢的地方用刷子进行重点洗刷），擦拭时应按照由里向外发现进行。进行送电、开机运行，查看运行信息，确保机组正常运行。

（3）机组卫生清理：对机组四周及内部进行除尘，擦拭，确保风柜整洁。

8.每次巡查、清洗及上油保养后按照要求填写表格并按规定上墙记录，次月交由后勤管理科确认。

9.响应时间：接到院方报修后，须在4个小时内到达现场维修，超过四个小时未到场处理的从当月维保费中扣除1000元/次作为处罚，超过三次院方有权无条件终止合同。

10.报价人无法维修时需立即向院方汇报设备故障原因、维修情况、修复时间等情况并自行联系专业人员处理，且承担聘请第三方专业人员进行维修所产生的所有费用，巡查、清洗过程中发现老化以及损坏的部件，需及时记录并更换原厂原装配件，更换配件前须提前联系后勤管理科经办到场验收。

11.维保期限内，提供24小时应急响应服务。

12.单台净化空调机组如发生故障维修服务，涉及的配件均由报价人免费提供，并免费更换，直至净化空调机组正常工作。报价人须常备易损备件。线路板、压缩机等重要备件调货周期不得超过5个工作日。

13.档案要求，服务供应商应当对6台净化空调机组的维修、清洗、保养进行记录，并每年整理胶装成册，并加装封皮，格式接受采购人手术室的指导。

14.以上维保内容若未涵盖《医院层流空调系统运行管理》标准中，则还须参照《医院中央空调系统运行管理》相关标准实施。

《各手术间过滤器配置表》

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域 | 初效过滤器（规格） | 数量（个） | 中效过滤器（规格） | 数量（个） | 高效过滤器（规格） | 数量（个） |
| 手术间OR1 | 594×594×95mm | 1 | 594×594×534×8mm | 1 | 765×610×70mm | 4 |
| 594×290×95mm | 1 | 594×290×534×8mm | 1 | 960×510×70mm | 4 |
| 手术间OR3 | 594×594×95mm | 1 | 594×594×534×8mm | 1 | 765×610×70mm | 4 |
| 594×290×95mm | 1 | 594×290×534×8mm | 1 | 960×510×70mm | 4 |
| 手术间OR5 | 594×594×95mm | 1 | 594×594×534×8mm | 1 | 610×570×70mm | 4 |
| 594×290×95mm | 1 | 594×290×534×8mm | 1 | 765×510×70mm | 4 |
| 手术间OR2 | 594×594×95mm | 4 | 594×594×534×8mm | 4 | 1310×375×70mm | 2 |
| 1110×375×70mm | 2 |
| 1310×500×70mm | 2 |
| 1110×700×70mm | 2 |
| 手术部洁净走道 | 594×594×95mm | 1 | 594×594×534×8mm | 1 | 550×550×95mm | 2 |
| 594×290×95mm | 2 | 594×290×534×8mm | 2 | 400×400×95mm | 19 |
| 分娩手术间 | 594×594×95mm | 1 | 594×594×534×8mm | 1 | 765×610×70mm | 4 |
| 960×510×70mm | 4 |