**数据中心整体机房及消控机房精密配供电系统维保服务项目招标需求**

数据中心整体机房设备是为据中心正常运行提供必要的持续配供电、温度、湿度条件，并对机房动力环境指标进行实时监测，是数据中心正常运行支撑的基础，消控机房精密配供电系统为相关设备正常运行提供必要的持续配供电，为保障我院数据中心连续、稳定、安全、高效运行。对数据中心整体机房及消控机房精密配供电系统维保服务进行招标，服务期拟为三年，采取1+1+1形式续签，即每一年度（合同签订之日起计算）服务为一个评价周期，院方组织相关科室人员（提前30个日历天）对服务单位进行满意度评价，评价结果为合格以上者方可续签下一年度服务合同，否则合同自然终止。

招标控制价：年维保服务控制价2.0万元。

一、以下为维护需求内容：

[**维保服务设备清单**](#_2、项目概况)**（半包）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 　 | **序号** | **名称** | **型号** | **数量** | **单位** |
| **项目** | 1 | 微模块机柜 | MC6000 | 1 | 套 |
| 2 | 模块化UPS主机 | EA66100 | 2 | 台 |
| 3 | 精密空调 | ER025-HAA | 2 | 台 |
| 4 | 精密空调配电柜 | DPF-380V/200A-Z | 4 | 台 |
| 5 | 动力环境监控系统 | EAJ-1816/3D | 1 | 套 |
| 6 | 蓄电池 | NP100-12 | 128 | 节 |
| **合计** |  |  |  |  |

##

## **UPS/微模块维护项目**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 | 项目 | 检查方式 | 检查条件 | 风险 |
| 1 | 板件清洁度 | 在线目测 | 无 | 无 |
| 2 | 测量设备环境温度 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 3 | 检查校准UPS/微模块时间 | 在线校准 | 无 | 无 |
| 4 | 检测电池管理参数 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 5 | 观察风扇运转情况 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 6 | 观察各指示灯情况 | 在线目测 | 无 | 无 |
| 7 | 检查各元关键器件外观 | 在线目测 | 无 | 无 |
| 8 | 检查蓄电池开关状态 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 9 | 检查两次维护间隔异常历史告警 | 在线检查 | 无 | 无 |
| 10 | 检查UPS/微模块电池组外观 | 在线检查 | 无 | 无 |
| 11 | 测量输入电压 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 12 | 测量输出电压 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 13 | 测量输入电流 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 14 | 测量输出电流 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 15 | 测量输入频率 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 16 | 测量零地电压 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 17 | 测量电池电压 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 18 | 系统功能测试验证 | 在线测试 | 满足功能条件 | 部分功能有风险 |
| 19 | 市电停电转电池 | 在线测试 | 市电分闸 | 电池无法放电或恢复 |
| 20 | 蓄电池放电与充电 | 在线测试 | 市电分闸 | 电池无法放电或充电 |
| 21 | 上位机告警与消除 | 在线测试 | 满足告警条件 | 部分告警有风险 |
| 22 | 整流模块自恢复  | 在线测试 | 负载小于冗余值 | 有电池放电风险 |
| 23 | ATS切换测试 | 在线测试 | 负载操作开关 | 短时间转电池 |
| 24 | 电池限流充电测试  | 在线测试 | 将市电关闭 | 短时间转电池 |
| 25 | 配电柜上仪表显示 | 在线测试 | 将并机线断开 | 有转旁路风险 |
| 26 | 配电柜上仪表显示与实际值差别 | 在线测试 | 将主控转移 | 有转旁路风险 |
| 27 | 配电柜上仪表开关状态显示 | 非在线 | 满足冷启条件 | 无法正常开机 |
| 28 | 配电柜上仪表告警 | 在线检查 | 无 | 无 |
| 29 | 模块智能休眠测试（选做） | 在线 | 满足休眠条件 | 有过载风险 |
| 30 | 冗余模块测试（选做） | 在线 | 负载小于冗余 | 有过载风险 |
| 31 | 油机切换测试 | 在线测量 | 无 | 无 |
| 32 | 其它：由客户提供并协商约定添加项目 |  |  |  |

## **配电柜维护项目**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 | 项目 | 检查方式 | 检查条件 | 风险 |
| 1 | 机柜清洁度 | 在线目测 | 无 | 无 |
| 2 | 测量设备环境温度 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 3 | 检查校准显示时间 | 在线校准 | 无 | 无 |
| 4 | 观察各指示灯情况 | 在线目检 | 无 | 无 |
| 5 | 触摸屏正常操作情况 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 6 | 液晶屏显示值与实际情况 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 7 | 电缆端子接洽处是否松动 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 8 | 电缆端子接洽处是否高温 |  |  |  |
| 9 | 电缆电缆是否泛白破损 |  |  |  |
| 10 | 检查两次维护间隔异常历史告警 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 11 | 仪表参数显示 | 在线目检 | 无 | 无 |
| 12 | 仪表状态显示 | 在线目检 | 无 | 无 |
| 13 | 其它：由客户提供并协商约定添加项目 |  | 无 | 无 |
| 14 | 定制功能测试 |  | 无 | 无 |

## **电池维护项目**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 | 项目 | 检查方式 | 检查条件 | 风险 |
| 1 | 电池清洁度 | 在线目测 | 无 | 无 |
| 2 | 检查电池温度 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 3 | 检查电池电压 | 在线校准 | 无 | 无 |
| 4 | 电池外观目检 | 在线目检 | 无 | 无 |
| 5 | 电池放时电端子温度测试 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 6 | 季度电池浅放电 | 在线测试 | 无 | 无 |
| 7 | 年度电池深放电 | 在线测试 | 电池放到低压 | 后备时间降低 |
| 8 | 电池核容放电（选做） | 在线测试 | 电池放完电 | 无后备保障 |

## **精密空调维护项目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 部件 | 维护工作 | 维护周期 |
| 空气过滤器 | 更换过滤器 | 六个月 |
| 制冷系统 | 1、检查并清理设备排水管 | 三个月 |
| 2、检查并清理蒸发盘管 |
| 3、检查系统是否有异常振动 |
| 4、检查换热盘管是否有脏堵 |
| 5、检查水流量调节阀功能 |
| 6、检查水系统是否渗露 |
| 风机 | 1、扇叶间无杂物 | 三个月 |
| 2、转动无异响 |
| 3、无异常振动 |
| 显示屏 | 1、显示屏显示是否正常 | 三个月 |
| 2、显示屏操作无错位，不灵敏 |
| 控制器 | 1、电路连接接头是否松动 | 三个月 |
| 2、连接线缆是否老化 |

二、在维保生效起，按规定定期保养检修设备，提供合同规定的保养服务。在维保合同期内如设备需维修更换新的零部件（设备原厂备品备件），只收取相应的零部件维修费用和更换的零部件成本费用。

**三、投标单位要求**

1.具有独立法人资格，提供有效的营业执照或事业单位法人证书；

2.投标公司技术人员需具备本项目相关维保设备的高级认证；

3.自2018年1月1日以来具有信息设备维保服务业绩；

4.具备本项目相关设备代理资质和相关设备的认证服务能力；

5.本项目不接受联合体报价。

6.提供备品备件详细清单报价表

**四、针对上述维保服务项目须提供详细具体的维保实施方案及应急处理方案**