**供水泵房年度维保采购需求**

**一、资质要求：**

1、具备独立订立合同的能力，营业执照（必须在有效期内）经营范围中含有专业的清洗、消毒服务、电机及其控制系统研发或电子、机电设备维护、保养等项目。**（提供营业执照复印件并加盖公章）**

2、需提供二次供水水箱清洗服务（一级）资质证书。**（提供证书复印件并加盖公章）**

3、提供一份施工总体方案（内容需包含水箱清洗、消毒及维护保养方案；提供详细的人员配备及相关制度**（现场清洗人员需提供健康证提供证书复印件，加盖公章）**；安全保证措施；维修保障细则；紧急抢修预案等材料）。

4、**投标人必须踏勘现场，由招标人出具踏勘现场确认书。**

**二、保养要求：**

1、设备设施：检查维护保养合同期内每月不少于一次；

2、水箱清洗与水质监测：合同期内不少于两次；

3、增压泵及排污泵等设备：合同期内大保养不少于一次；

4、突发应急事件须在1小时内到达现场处理。

具体维保内容如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | | 工作内容 | 数量 | 单位 | 维保  频率 | 年度  工作量 |
| 1 | 水箱  部分 | 水箱检查 | 1）检查水箱排气孔、溢流管、排水管是否渗漏 | 2 | 个 | 2次/年 | 4 |
| 2）检查水箱是否有渗漏 |
| 3）检查水箱爬梯是否牢固 |
| 4）检查水箱人孔锁具是否正常 |
| 5）检查水箱内水质是否清澈 |
| 6）检查水箱内进水浮球阀能否正常启闭 |
| 7）检查水箱实际液位与传感器显示液位是否一致 |
| 8）检查电动调节阀、水箱液位及控制系统是否联动 |
| 水箱清洗 | 1）水箱内部清洗、检查拉筋有无脱焊、断裂 | 480 | m3 | 2次/年 | 960 |
| 2）水箱顶部、侧边清洗、底部冲洗 |
| 3）张贴清洗通知 |
| 4）配备安全用具 |
| 水箱消毒 | 消毒剂采用可以广泛应用在饮用水和二次供水消毒杀菌的产品 | 480 | m3 | 2次/年 | 960 |
| 水质采样送检 | 现场采样一个点 | 1 | 点 | 2次/年 | 2 |
| 2 | 泵房  巡检 | 设备运行情况  检查 | 1）检查设备有无异常声响 | 1 | 个 | 1次/月 | 12 |
| 2）检查设备有无异常震动 |
| 3）检查设备运行状况并记录 |
| 4）检查电机温度并记录（用电子测温枪） |
| 5）检查设备有无“跑、冒、滴、漏”现象 |
| 6）检查出水管电接点压力表与压力传感器数值有无异常并记录 |
| 7）检查进水管压力传感器/压力表数值有无异常并记录 |
| 8）试验每台水泵是否能正常切换 |
| 9）每台水泵的漏水检查 |
| 电气控制柜运行情况检查 | 1）检查触摸屏显示参数是否与现场一致（包括设备运行状况、电动阀门开关情况、进出水压力值、电流、电压值、水箱液位等并记录） | 1 | 个 | 1次/月 | 12 |
| 2）检查控制柜内元器件是否正常工作 |
| 3）检查变频器运行参数并记录 |
| 4）检查控制柜散热风扇是否正常运转并清洗滤网 |
| 5）检查控制柜照明是否正常 |
| 6）检查各元器件的线头是否松动 |
| 7）控制柜PLC故障检查 |
| 8）检查泵房内双电源控制柜内双电源转换开关及进线电压是否正常 |
| 管道及阀门检查 | 1）检查泵房内管道有无滴漏水、砂眼现象 | 1 | 个 | 1次/月 | 12 |
| 2）检查泵房内所有管道有无锈蚀状况 |
| 3）检查泵房内所有阀门是否能正常开关 |
| 4）检查泵房内减压阀是否正常工作（如果有） |
| 5）检查泵房内各处橡胶软接头是否老化开裂 |
| 6）检查各阀门、过滤器处螺栓是否有松动 |
| 泵房安全及附属检查 | 1）检查泵房门锁是否完好 | 1 | 个 | 1次/月 | 12 |
| 2）检查泵房照明是否正常 |
| 3）检查泵房内通风设备是否运行正常 |
| 4）集水坑注水并试验污水泵是否运行正常 |
| 5）检查泵房墙体有无渗水现象 |
| 6）检查泵房内监控设备是否运行正常，有无报警记录 |
| 7）保持二次供水泵房进出口通道畅通，周边及内部环境卫生 |
| 3 | 设备维护保养 | 电机加油 | 7.5kW以上电机加入润滑油 | 5 | 台 | 2次/年 | 10 |
| 控制柜除尘 | 含变频器及柜体散热风扇除尘，并对控制柜内部接线端子进行紧固，除尘完毕后应清除柜体表面浮灰 | 2 | 台 | 4次/年 | 8 |
| 双电源柜除尘 | 除尘完毕后应清除柜体表面浮灰 | 1 | 台 | 4次/年 | 4 |
| 电机风扇除尘 | 除尘完毕后应清除柜体表面浮灰 | 5 | 台 | 4次/年 | 20 |
| 管道过滤器清理 | / | 2 | 个 | 2次/年 | 4 |
| 阀门传动机构  加润滑油 | 泵房内管道进出水阀门传动机构进行开关试验并加注润滑油 | 15 | 个 | 1次/年 | 15 |
| 浮球阀检查 | 检查、并对阀芯过滤器滤网进行清洗保养 | 1 | 只 | 2次/年 | 2 |
| 4 | 泵房  卫生 | 泵房保洁 | 泵房地面清扫、清拖、设备保洁、管道保洁、墙面清扫、清理集水井等有关卫生工作（泵房内所有卫生工作，按地面面积计算，不含设备、控制柜基础及水箱占地面积） | 200 | m2 | 1次/月 | 2400 |
| 集水井清理 | 春夏季还需对集水坑进行投放药剂灭蚊虫 | 1 | 个 | 2次/年 | 2 |