如有建议或意见，请以书面形式并加盖公章、注明联系人、联系方式，于2025年4月28日17:00之前送至我单位，逾期不受理（如邮寄，2025年4月28日17:00之后到达本公司的邮件将不再受理）。

### 采购需求

**一、项目概况**

1.项目名称：徐州高新区黄桥污水处理站运维项目

2.项目预算：本项目不接受超过1029440.20元人民币（采购项目预算金额）的投标报价。此预算包含黄桥污水处理站（1000m³/d）两年的运维管理费用，此运维费用包含人工费、药剂费、维修保养费、水质检测费、污泥处置费、管理费等全部费用，采购人不再支付报价以外的任何费用。

3.服务期限：两年。

**二、项目内容：**

本项目为高新区黄桥污水处理站（1000m³/d）运行维护及管理服务，项目服务期两年。运行维护服务范围包括：污水处理站所有设备设施的日常维护、质量控制、安全管理、故障维修、日常检修与预防性维护、检定，药剂投放、进出水质检测、易损配件更换等，同时承担站点用电、设备设施安全管理等。运维工作应接受徐州高新技术产业开发区公共事业管理服务中心组织的检查和考核，确保污水处理站正常稳定运行并出水达标。

运维主要设备一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量 | 备注 |
| 1 | MER磁分离 | 处理量1000m³/d，成套设备，含磁 分离器、磁电反应器、磁粉回流装置等。 | 1 |  |
| 2 | BAF罐 | ∅3.4m，碳钢防腐，处理量500m³/d | 2 |  |
| 3 | MER进水泵 | WQ25-14-2.2 | 2 | 一用一备 |
| 4 | BAF 进水泵 | WQ30-18-3 | 2 | 一用一备 |
| 5 | 循环泵 | Q=30m³/h，L=18m,P=3Kw | 1 |  |
| 6 | BAF 反洗泵 | WQ50-18-4 | 1 |  |
| 7 | PAC加药装置 | PE，1000L，配套计量泵、搅拌机 | 1 |  |
| 8 | PAM加药装置 | PE，500L，配套计量泵、搅拌机 | 1 |  |
| 9 | 污泥处理装置 | 污泥池 3.60×1.88×1.88m，配套叠  螺机 1 台 | 1 |  |
| 10 | 污泥泵 | 1.5KW，WQ10-15-1.5 | 1 |  |
| 11 | 曝气风机 | P=15Kw | 2 | 一用一备 |
| 12 | 反洗风机 | P=22Kw | 1 |  |
| 13 | 电磁流量计 | DN100 | 2 |  |
| 14 | 电磁流量计 | DN80 | 2 |  |
| 15 | 电磁流量计 | DN125 | 1 |  |
| 16 | MER控制柜 | 配套 | 1 |  |
| 17 | BAF控制柜 | 配套 | 2 |  |

**三、运维的相关要求**

（一）运行维护要求

（1）投标人应提供完整的运维实施方案。明确维护方法、周期、内容及技术保障。

确保污水处理站出水长期稳定达标排放。出水水质标准：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标  项目 | COD  (mg/L) | BOD5  (mg/L) | NH3-N  (mg/L) | TP  (mg/L) | SS  (mg/L) |
| 设计出水水质 | ≤ 30 | ≤6 | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤10 |

（2）具备生活污水处理设施运营服务资质；

（3）设立项目部，办公面积不少于20平方米，仓库面积不少于20平方米，配备办公台、办公椅、电脑等设备，并委派项目负责人驻点，通迅设备 24 小时开通；

（4）维护人员要求：工作人员不少于3人，组建运维小组,运维人员24小时值守。针对各维护项目的需要配备管理人员、技术人员、特殊工种（电工）及相关工作人员，必需持证上岗；项目负责人及维护人员必须熟悉本项目站点基本情况，掌握项目站点的地型分布路线，合理安排维护人员对设施点进行日常维护；

（5）维护设备要求：配备有毒有害气体检测仪、防毒面具、便携式检测仪、采样、养护、维修等专业运维工具；

（6）水质检测设备要求：配备COD、氨氮、总磷等常规指标检测试剂试纸，每月定期委托第三方检测机构进行进出水检测并出具正规检测报告。

（7）负责对污水处理站及配套基础设施（如：站房、地面硬化、围栏、设备地基等）破损的进行维修。

（8）建立健全管理制度，制定完善的规章制度并组织落实：设施设备操作规程、运行维护作业手册、安全文明施工制度、日常维护管理制度、档案管理制度、应急预案等。

（9）项目负责人每月必须召开一次工作例会，并将每月完成日常维护工程量以书面形式报送采购人；

（10）接受管理部门考核，确保运维工作落到实处。

（11）投标人无条件接受黄桥污水处理站设备运维管理工作，制定系统的污水处理站的日常维护与保养方案并实施，保证设备正常运行，并建立完善的设备档案。

（二）责任及规章制度要求

（1）运行人员的责任和操作管理任务是充分发挥各种处理方法的优点，根据设计要求进行科学的管理，在水质条件和环境条件发生变化时，充分利用各种工艺的弹性进行适当的调整，及时发现并解决异常问题，使处理系统高效低耗地完成净化处理作用，以达到理想的环境效益、经济效益和社会效益。

（2）遵守规章制度，为了保证处理站点的稳定运行，除了操作管理人员应具备业务知识和能力外，还应有一系列规章制度要共同遵守。除了岗位责任制以外，还包括：设施巡视制、设备保养制、交接班制、安全操作制等。

**四、运维的规范化管理**

（1） 内部的运行管理

1）运行管理规范

① 运行管理人员必须熟悉本处理工艺原理、工艺流程、设施设备运行要求、技术指标。

② 操作运行人员必须熟悉本岗位的设施、设备的运行参数及技术要求。

③ 必须每班次定时巡检各构筑物、工艺设备、电气、仪表运行是否正常，并对应做好巡检情况的记录。

④ 发现运行异常现象，及时上报上级主管，严重影响构筑物、机电设备使用安全时，采取紧急停运处理，并及时上报。

⑤ 保持岗位设备、操作环境整洁卫生，操作工具、卫生洁具及药品等不乱堆乱放。

⑥ 巡检中各沟渠、水池中若有杂物，及时捞取，防止堵塞管道、阀门、设备；长时间运行产生的青苔、藻类必须定期清理。

2）安全操作规范

① 各岗位运行操作人员，必须经过严格的技术、安全培训，考核合格 后方可上岗。

② 非本处理站的操作人员，未经允许，严禁操作启闭各种机电设备、电气设施。

③ 启动机电设备前，确认设备具备安全启动条件，并严格执行设备厂家提供的 启动操作说明书。

④ 各种机电设备检修时必须断电，严禁带电作业；检修期间启闭电器开关，一人操作，一人监控，并在控制柜、控制箱悬挂维修状态安全警示牌。

⑤ 雨天、冬季雪天正常巡检时，注意构筑物走道板、操作平台、楼梯的防滑，雷雨季节注意防雷击，高处及空旷处减少停留时间。

⑥ 保持建筑构筑物走廊、平台畅通无阻，紧急情况安全撤离时无障碍物堵路现

象。

⑦ 清洁环境卫生时，严禁擦拭机电设备转动部位，冲洗水不得溅到电缆接头、低压控制柜、机电设备带电部位。

⑧ 在构筑物明显位置配备安全防护用具。

⑨ 上岗值班操作人员配备、佩戴劳保用品，随时注意安全防护。

3）维护保养规范

① 运行操作人员必须熟悉本岗位设备运行特点及维护常识，维修规定，详细阅读设备生产厂家的出厂说明书。

② 根据不同机电设备要求，定期检查设备运行情况，添加或者更换润滑油、润滑脂。

③ 定期对阀门操作柄，连接螺栓、地脚螺栓、联轴器及其它紧固连接件进行检查，保持无生锈，及时更换损坏连接件。

④ 常开、常闭管道阀门，定期进行启闭操作检查。

⑤ 定期检查低压配电柜，控制箱，保持各电气元件性能正常。

⑥ 定期检查电动阀门的限位开关，手动及自动的连锁装置调整正常。

⑦ 室内外管道及管道支架、阀门、楼梯、栏杆定期维护，防腐处理。

⑧ 及时更换损坏的电灯、线路、开关，保持照明设施完好无损。

（2）操作工岗位职责

1）严格遵守劳动纪律，坚守工作岗位。

2）认真做好运行记录，数据要准确。及时填报各种表格，不缺漏项，不虚报。

3）定期清理场地及设备箱体的卫生，并保持厂区环境整洁。

4）定期对设备进行维修、保养，使设备始终处于完好状态。

5）发现紧急情况应及时处理并立即向有关领导汇报。

（3）卫生制度

1）室外

① 不能随地吐痰，不得乱扔杂物、烟蒂；

② 厂区道路、草坪、露天工作台及各建筑物附近不得长期堆放杂物、垃圾；

③ 使用水冲、洗、浇时要节约用水，不得乱冲、乱洒，不得常流水、常明灯。

2）室内

① 办公机具、办公用品、门窗、地面要勤擦、勤洗、勤扫、勤拖，室内墙面瓷砖明亮洁净，厕所无异味。

② 个人衣着整洁，待人接物文明得体，言谈举止大方，保持室内安静有序。

3）设备

① 设备、仪器、仪表外观清洁，无油污与灰尘。

② 设备四周地面干净、无积水、积油。

4）值班记录填写制度：

① 值班人员在填写记录时，应按照规定，使用水笔填写，填写内容如实反映实际情况。

② 运行记录应由值班人员填写，字迹工整、清晰，不得涂改、撕毁，保持记录表(本)干净整洁。

③ 认真填写值班日期、天气、交接时间和实际到岗人员。

**五、污水处理设施及相关构筑物运行维护管理要求**

（1）整体结构：护栏、围挡和爬梯等完整、牢固，无破损；设备房结构稳定，上锁，无破损，房内设施布置规范、整洁；整体构筑物无渗漏、沉降、开裂；大标识牌内容完整、表述正确，安装牢固；护栏、围挡和爬梯等完整、牢固，无破损；工艺流程小标牌数量齐全、内容明晰、安装牢固；场地绿地内环境整洁，无明显砖瓦石块，无堆土等；植被种类适宜，分布均匀，密度符合设计要求；植被生长良好，收割及时，无大面积倒伏、堆积或枯萎。

（2）污水处理池：至少每三个月对处理池进行一次清理，清除沉积在池内污泥杂物，定期加入药剂。进行清理保证无明显淤积以影响正常运行。

（3）水泵：每天维护检查，对水泵的运行、维护应严格按照水泵厂家提供的操作规程执行。

（4）曝气机：每天维护检查，至少每隔三个月要更换鼓风机润滑油，至少每隔二个月要对鼓风机和电机轴承进行润滑。对机械设备运行维护应严格按照厂家提供的操作规程执行，保持清洁无漏水、漏油、漏气等现象。

（5）污泥处置：现场无污泥和废弃物堆积；及时对污泥集中处置或外运委托有资质的相关单位处置；对污泥和废弃物的处置做好相关台帐记录。

（6）出水水质达标：进水和出水口均设置采样点，每月定期进行水质检测；对检测数据进行记录、分析和评价，对异常数据进行原因分析、处理反馈、并形成水质检测记录；指定有资质的检测单位对处理站排水水质定期进行检测，跟踪处理设施处理状况，确保处理设施达标稳定运行，保证出水水质达到设计排放标准。

（7）安全管理措施：有限空间作业时，须对井内有毒气体进行连续检测并进行强制性通风，安全后方可作业，并按照国家标准要求配备下井作业安全保护措施，作业人员有相关操作证，作业时，应有两人监护，监护人员不得擅离职守。各种设备维修前必须断电，并应在开关处悬挂维修和禁止合闸的标志牌，经检查确认无安全隐患后方可操作；应安装相关的安全维护设施以及分隔维护措施，污水处理设施的所有地下构筑物应设置盖板，必须敞露的设施应设置安装维护格网或者栏杆及警示牌。对可含有有毒有害气体或可燃性气体的建（构）筑物及附属设施进行维护前，参照上述要求操作。

**六、日常主要维护工作一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 构筑物/设备 | 作业内容 | 所起作用 | 作业时间 | 备注 |
| 1 | MER磁分离器 | 检查设备是否正常 | 絮凝沉淀去除COD、总磷、氨氮 | 1 次/周 | 纳入日常管理范畴 |
| 2 | BAF罐 | 检查罐体内有无杂物 | 避免沉积物过多，保障设备正常运行 | 检查：1次/周  清理：1 次/月 |
| 3 | 污泥处理装置 | 检查设备是否正常，清除沉积在池内污泥杂物 | 避免沉积物过多，保障设备正常运行 | 检查：1次/周  清理：1 次/月 |
| 4 | 进水泵、循环泵 | 检查、保养泵体 | 保护泵机 | 检查：1次/日  保养更换：1 次/2 月 |
| 5 | 曝气风机 | 更换密封件，轴承加润滑油 | 确保机组正常运转 | 检查：1次/日  保养更换：1 次/2 月 |  |
| 6 | 机电控制设备电机及控制设备 | 检查电器线检测电器绝缘电阻及继电元件性能 | 确保各种机电设备正常运转 | 检查：1 次/周  检测：1 次/月 |  |
| 7 | 水质监测 | 进出水取样、监测 | 监控水质是否达标，确保污水处理效率 | 1 次/月 |  |

**七、维护队伍及设备配置要求**

（1）人员要求：投标人必须派出不少于3人组成本项目的专职维护队伍。投标文件中提供人员名单、上述人员必须为投标人公司自有职工，投标文件中须提供上述人员劳动合同扫描件及近6个月任意一个月社保材料证明。

（2）中标人维护队伍人员需报采购人备案，如无正当原因（如离职、生病不能长期工作）不进行变动。采购人也将建立考勤制度，对项目实施团队进行考核。中标人必须为项目实施人员按时足额缴纳各种税费和所有职工的社会保险金。用工工资不得低于国家规定的当年最低工资标准。

（3）中标人应配备完成本项目所必须的车辆或设备。具体设备根据投标人自身情况自定，投标人在投标文件中提供相关证明材料复印件。

八、**其他要求：**详见本项目招标文件《拟签订的合同文本》。