**附件二**

**赣州妇幼保健院（生殖院区）污水处理站设备设施运维服务**

**说明**

**服务期限：1年**

**采购需求及技术参数要求：生殖院区120吨/天处理量**

**（一）运维承包范围：**

1、污水处理站设施操作及排污、噪音等方面运维服务工作；

2、污水处理站的设施设备日常保养、维护维修及更换工作；

3、污水处理站的安全生产工作；

4、污水处理站药剂和油料的采购和保管工作；

5、全国污染源监测信息管理与共享平台每日数据填报工作；

6、全国排污许可证管理信息平台（公开端）月报、季报、年报的填报工作；

7、污染源企业门户：国发、省、市平台实时在线数据的查看，督办单的处理工作等；

8、配合医院完成排污方面的各项工作。

9、所有服务的知识产权问题，由各响应供应商自行负责。

10、本谈判文件提出的是最低限度的要求，响应供应商的方案应达到或优于本谈判文件要求，且符合国家有关标准和规范要求。

**（二）运维服务采用包干价的形式，包含但不局限于以下内容：**

1、污水处理站设施操作人员工资及管理费；

2、污水处理站的设备日常保养、维护维修及更换费用；

3、污水处理站所需要的药剂费油料费；

4、污水处理站所需要的监测分析费；

5、污水处理站格栅池的漂浮物及杂物处理及外运费；

6、污水处理站周边噪声、大气污染物的监测费用；

7、污水流量计的保养及维护维修费；

8、后续如果医院对污水处理系统进行功能提升（包括除磷系统、在线监测系统、机械捞渣系统等），投标人需要无条件、无偿对增加的设备、设施等进行运维并承担系统提升后运维所需要的所有费用；本项目预算已包含上述部分费用预算。

9、如上述条款有缺项的、描述不清楚的，但又是该项目正常运行必不可少的，响应供应商必须无条件、保质、保量的完成，采购人不再另行增加任何费用。本项目预算已包含上述部分费用预算。

**（三）需制定并提交完善的管理制度，包含但不限于以下制度。**（响应供应商须在响应文件中提供针对此条款的承诺函原件并加盖供应商公章）

1、岗位培训制度；

2、设备管理制度；

3、消耗品管理制度；

4、能耗管理制度；

5、安全运行管理制度；

6、制定并提交完善的突发事件应急管理制度；

7、制定并提交完善的日常保养计划；

8、制定并提交完善的设备维修方案；

9、制定并提交完善的对设备保养具体要求与实施制度；

10、采购人有权在项目实施过程中根据项目进展情况要求成交供应商根据实际情况对上述制度方案进行修正、完善并且制作相应的制度牌安装上墙。

**（四）运维服务要求：**

1、巡检要求

（1）巡检、点检、维护、水处理过程中发现问题时，指派专人负责，及时解决。发现问题及时反应并跟踪处理，直到设备正常为止。

（2）除规定的点检外，每日进行2次巡查，上午和下午各对系统进行一次巡查，集中注意化学氧化系统，混凝沉淀系统，格栅系统等。每日2次巡查都需要填写当次巡检记录。

2、定期保养要求

一般情况下，设备每个月应保养一次，润滑油首次使用运行50-100小时需要更换，以后第三个月更换一次，不得过满或欠缺，并提供详细的保养记录。

3、取样分析

正常情况下每班采样分析水样一份，采取污水处理进出水各一份，采样要求及时、认真如实记录，并对采集的水样进行检测，根据排污许可证及生态环境局要求，定期配合医院安排对排放污水进行次检测，并出具国家认可的第三方检验（测）机构出具（CMA或CNAS等）认证的污水环保检测报告，检测报告提供一份甲方存档。具体检测项目如下表，后续如果排污许可证及生态环境局要求的检测内容及检测频率发生变化，响应供应商必须无条件的按时完成检测内容，采购人不再另行增加任何费用。

污水处理站采用现有工艺流程运行，废水经处理后排入城市污水管道，污水排放需按照环保部门要求,出水指标按《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）及废气大气污染物综合排放标准GB16297—1996预处理标准执行

4、根据排污许可证及生态环境局要求，按要求配合院方安排具有相应资质的第三方检测机构对污水处理站周边空气污染物进行监测，并出具报告，检测报告需提供一份甲方存档。空气污染物监测种类按《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）表3执行。具体检测项目如下表，后续如果排污许可证及生态环境局要求的检测内容及检测频率发生变化，响应供应商必须无条件的配合按时完成检测内容，采购人不再另行增加任何费用。

## **大气污染物无组织排放表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检测类别** | **污染物种类** | **排放限值** | **检测频率** |
| 1 | 废气 | 硫化氢 | 0.03mg/Nm3 | 1次/1季度 |
| 2 | 废气 | 氨（氨气） | 1.0mg/Nm3 | 1次/1季度 |
| 3 | 废气 | 臭气浓度 | 10 | 1次/1季度 |
| 4 | 废气 | 氨（氨气） | 1.0mg/Nm3 | 1次/1季度 |
| 5 | 废气 | 甲烷 | 1% | 1次/1季度 |
| 6 | 废气 | 氯（氯气） | 0.1mg/Nm3 | 1次/1季度 |
| 7 | 废气 | 氯（氨气） | 0.1mg/Nm3 | 1次/1季度 |
| 8 | 废气 | 臭气浓度 | 10 | 1次/1季度 |
| 9 | 废气 | 甲烷 | 1% | 1次/1季度 |
| 10 | 废气 | 硫化氢 | 0.03mg/Nm3 | 1次/1季度 |

废水间接排放口基本情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放物及去向** | **排放规律** | **污染物种类** | **排放限值** |
| 1 | 废水 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 阴离子表面活性剂 | 0.5mg/L |
| 2 |  |  | 五日生化需氧量 | 10mg/L |
| 3 |  |  | 化学需氧量 | 50mg/L |
| 4 |  |  | 色度 | 30mg/L |
| 5 |  |  | 石油类 | 1mg/L |
| 6 |  |  | 悬浮物 | 10mg/L |
| 7 |  |  | 挥发物 | 0.5mg/L |
| 8 |  |  | Ph值 | 6-9mg/L |
| 9 |  |  | 粪大肠菌群 | 1000个/L |
| 10 |  |  | 氨氮（NH3-N） | 5mg/L |
| 11 |  |  | 总氰化物 | 0.5mg/L |
| 12 |  |  | 动植物油 | 1mg/L |

## 废水污染排放

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物种类** | **证可排放浓度限值** |
| 1 | 总氰化物 | 0.5mg/L |
| 2 | 总余氯不（以CI计） | /mg/L |
| 3 | 肠道病毒 | /mg/L |
| 4 | 悬浮物 | 60mg/L |
| 5 | 五日生化需求氧量 | 100mg/L |
| 6 | 色度 | /mg/L |
| 7 | 石油类 | 20mg/L |
| 8 | Ph值 | 6-9 |
| 9 | 氨氮（NH3-N) | /mg/L |
| 10 | 阴离子表面活性剂 | 10mg/L |
| 11 | 动植物油 | 20mg/L |
| 12 | 粪大肠菌群 | 5000个/L |
| 13 | 挥发物 | 1.0mg/L |
| 14 | 肠道致病 | /mg/L |
| 15 | 化学需氧量 | 250mg/L |

固体废物排放表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固体废物来源** | **固体废物名称** | **固体废物描述** | **处理方式** |
| 1 | 污水处理站 | 污水处理污泥 | 医疗污水经过废水处理站处理后所产生的污泥，按技术规定属于危险废物 | 自行贮存委托处置 |

## 自行监测

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测点位** | **污染源类别/监测类别** | **检测内容** | **污染物名称** | **监测设施** | **手工监测采样方法及个数** | **手工检测频次** | **手工鉴定方法** |
| 1 | 污水处理站周界 | 废气 | 氨（氨气），硫化氢，臭气浓度，氯，甲烷 | 甲烷 | 手工 | 非连续采样至少4个 | 1次/季 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法（HJ 604-2017） |
| 2 | 污水处理站周界 | 废气 | 氨（氨气），硫化氢，臭气浓度，氯，甲烷 | 臭气浓度 | 手工 | 非连续采样至少4个 | 1次/季 | 三点式比较式臭袋法 |
| 3 | 污水处理站周界 | 废气 | 氨（氨气），硫化氢，臭气浓度，氯，甲烷 | 氨（氨气） | 手工 | 非连续采样至少4个 | 1次/季 | 环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法HJ 534-2009 |
| 4 | 污水处理站周界 | 废气 | 氨（氨气），硫化氢，臭气浓度，氯，甲烷 | 氯 | 手工 | 非连续采样至少4个 | 1次/季 | 甲基橙分光光度法 |
| 5 | 污水处理站周界 | 废气 | 氨（氨气），硫化氢，臭气浓度，氯，甲烷 | 硫化氢 | 手工 | 非连续采样至少4个 | 1次/季 | 空气质量 硫化氢甲硫醇 甲硫醚二甲二硫的测-定气相色谱法GT/T14678-1993 |
| 6 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | Ph值 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 12h/次 | 水质 Ph值的测定玻璃电极法 GB6920-1986 |
| 7 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 色度 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | / | 水质 色度的测定GB 11903-89 |
| 8 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 悬浮物 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/周 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989 |
| 9 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 五日生化需氧量 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/周 | 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法HJ 828-2017 |
| 10 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 化学需氧量 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/周 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| 11 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 粪大肠菌群 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/月 | HJ 347.2-2018《水质粪大肠的测定多管发酵法》 |
| 12 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 阴离子表面活性剂 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/季 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法（HJ 826-2017) |
| 13 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 氨氮（NH-N) | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | / | 水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009） |
| 14 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 石油类 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/季 | 水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法GB/16488-1996 |
| 15 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 动植物油 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/季 | 水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法HJ 637-2012代替GB-T 16488-1996 |
| 16 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 挥发酚 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/季 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 |
| 17 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 流量 | 自动监测 | 瞬时采样至少4个瞬时样 | 4h/次 | 在规定的时间有容器测量 |
| 18 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 总氰化物 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 1次/季 | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（HJ 484-2009 |
| 19 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 总余氯 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | / | 水质 游离氯和总氯的测定 N，N-二乙基-1，4-苯二胺分光光度法（GB 11898-89） |
| 20 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 肠道致病菌 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | / | 医疗机构水污染物排放标准（GB 18466-2005） |
| 21 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 肠道病毒 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | / | 医疗机构水污染物排放标准（GB 18466-2005） |
| 22 | 排放口 | 废水 | 流量，水温 | 肠道致病菌 | 手工 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | 12h/次 | 水质 ph值的测定玻璃电极法 GB6920-1986 |

1. 根据排污许可证及生态环境局要求，每年安排具有相应资质的第三方检测机构对污水处理站周边噪声进行监测，并出具报告，检测报告需提供一份甲方存档。噪声监测种类按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类执行。具体检测项目如下表，后续如果排污许可证及生态环境局要求的检测内容及检测频率发生变化，响应供应商必须无条件的按时完成检测内容，采购人不再另行增加任何费用。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检测类别** | **项目** | **排放限值** | **检测频率** |
| 1 | 厂界噪声 | 等效连续A声级 | 昼间55dB、夜间45dB | 1次/1年 |

**噪音排放信息**