**广州市第十二人民医院**

**污水处理及实验室废气治理运营管理**

**服务内容及要求**

### 一、项目基本概况

1.采购内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 采购内容 | 服务期 | 最高限价 |
| 污水处理及实验室废气治理运营管理服务 | 2年 | 人民币150万元 |

本项目是对广州市第十二人民医院三院区污水处理设施及天河院区实验室废气治理设施运营管理项目进行公开招标。本项目3个院区污水处理站均采用“氯化消毒法”化学处理方法，经三级处理池消毒后达标排放；天河院区实验室废气治理设施采用活性炭吸附+碱液喷淋中和后达标排放。项目实行总价包干，报价需包含污水处理设施设备、实验室废气治理设施运行管理中技术管理费、管理人员和操作人员人工费、药剂费、500元以内的日常设备维修保养费、所有水质检测费、劳保用品费、环保部门处罚费、各项税费等。

2.项目地点：

（1）污水处理：天河院区、广园分院及黄埔新院区。

（2）实验室废气治理：天河院区

3.污水项目设计水量

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 院区 | 天河院区 | 广园分院 | 黄埔新院区 |
| 污水处理量 | 约250吨/日 | 约10吨/日 | 约150吨/日 |
| 站点地址 | 广州市天河区黄埔大道西天强路1号 | 广州市白云区广园中路景泰直街35号 | 广州市黄埔区丹水坑路123号 |

### 二、项目服务要求

#### **1．管理标准及目标**

**（1）污水处理**

本项目3个污水处理站均采用“氯化消毒法”化学处理方法，经三级处理池消毒后达标排放。供应商需了解本项目污水处理工艺，并能掌握运营管理技术，确保污水的各项污染物排放指标达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2016) 中《综合医疗机构水污染物排放极限(日均值)》的预处理标准 。具体如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物名称 | 预处理标准 |
| 1 | PH值 | 6-9 |
| 2 | 化学需氧量 (mg/L) | <250 |
| 3 | 生化需氧量(mg/L) | <100 |
| 4 | 悬浮物(mg/L) | <60 |
| 5 | 粪大肠菌群数(MPN/L) | <5000 |
| 6 | 肠道致病菌 | 不得检出 |
| 7 | 肠道病毒 | 不得检出 |
| 8 | 氨氮(mg/L) | <45 |
| 9 | 动植物油(mg/L) | <20 |
| 10 | 石油类(mg/L) | <20 |
| 11 | 阴离子表面活性剂(mg/L) | <10 |
| 12 | 色度(稀释倍数) | - |
| 13 | 挥发酚(mg/L) | <1 |
| 14 | 总氰化物(mg/L) | <0.5 |
| 15 | 总汞(mg/L) | <0.05 |
| 16 | 总镉(mg/L) | <0.1 |
| 17 | 总铬(mg/L) | <1.5 |
| 18 | 六价铬(mg/L) | <0.5 |
| 19 | 总砷(mg/L) | <0.5 |
| 20 | 总铅(mg/L) | <1 |
| 21 | 总银(mg/L) | <0.5 |
| 22 | 总α(Bq/L) | <1 |
| 23 | 总β(Bq/L) | <10 |
| 24 | 总余氯(mg/L) | — |

**（2）实验室废气治理**

本项目要求管道无泄漏、喷淋液PH值6-9、活性炭不失效，风机、水泵运转正常，确保废气治理后达标排放。

#### **2. 运营管理要求**

**（1）污水处理运营管理**

1）本项目至少派驻1名专职管理人员、3名专职现场操作人员上岗，确保污水站24小时运行。并由项目经理及专职安全员制定安全计划及措施、配备电工对污水处理设备定期进行维护保养。

2）保证出水排放符合国家标准和环保要求，保障污水处理设备运行正常，保持污水站周围环境卫生清洁。

3）严格按照污水处理管理程序每天认真计量按需投放药物，确保污水处理合格率 100%。如因供应商操作、维护、保养或投药不足等管理不当致使污水检验不合格受环保部门的所发生的一切处罚，责任由供应商承担。

4）所采用的消毒药物及消毒品符合国家相关标准、消毒药物及消毒品的生产商应具 备卫生部核发的《消毒产品生产企业卫生许可证》、产品备案凭证或者卫生许可批件 。

5）建立及完善污水站设备设施的台帐档案及管理制度，台帐档案需符合环保及上级相关检查部门的检查要求。

6）负责污水处理系统清淤清渣。

7）每天打扫污水站值班室卫生，保持场地清洁。

8）每两个小时巡查一次，记录好设备运行情况，做好加药工作，每天做好设备运营 。

9）执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2016) 中表 2《综合医疗机构水污染物排放极限(日均值)》的预处理标准，每天进行不低于6次 pH 值和余氯检测；每月不低于1次BOD、COD、SS、粪大肠菌群检测；每季度委托有资质的第三方检测机构进行一次水样各污染物监测。

10）)每月对所有设备进行一次例行检修、保养，如更换一次黄油或更换一次机油等。

11）协助采购人做好第三方水样的采集、配送工作。

12）每个月将所有的巡查、维保维修，定时/定期检测水质报告等全部资料按采购人 要求做好装订成册、归档。这是采购人每月支付费用的依据。

13）供应商对采购人现有污水站设施运行进行管理和维护保养，保障设备的正常运行;维修材料 500 元及以下项目由供应商提供技术人员处理，大修和涉及大型设备更换由采购人提供材料或第三方负责，供应商给予配合。 若因供应商人为损坏或保养不当导致的设备损坏，其更换费用由供应商承担。

14）供应商的运营管理及人员必须服从采购人的管理和监督。

15）除新增设备、政府新增监督项目、及协商同意改变外，项目总费用包含合同期内 的药剂、配件物料、人力、设备等的浮动及耗损。

16）如发生设备故障或突发事件，供应商必须配合采购人做好应急处理方案及配合，确保污水达标排放。自然灾害、不可抗力的因素除外。

17）如设备发生故障，供应商组织技术人员两个小时内到达污水站现场响应维修。维修人员自行更换500元及以下的零配件，保证24小时内恢复设备正常运行。如设备需更换单价 500元以上的零配件，经报采购人同意后24小时内恢复设备正常运行。如遇零配件需生产厂家提供等特殊情况，经报采购人同意后一周内恢复设备正常运行。

**（2）实验室废气治理运营管理**

1）可由天河院区污水处理运营工作人员兼任实验室废气治理运营管理工作；

2）每年分别于1、5、9月份3次更换活性炭（包工包料包含 3 次活性炭更换，根据废气前后浓度，安排活性炭更换时间；不包含第三方有资质废活性炭处置费）；

3）每日检测喷淋液PH值并根据检测结果适时添加氢氧化钠；

4）风机、水泵、管道、电气维护（单个配件500元以下由承接方负责）等，要求能够做到每日巡检实验室废气治理设施，经常性对风机皮带、轴承、管道及相关电气设备进行维保，定期更换活性炭，及时监测喷淋酸雾情况，适时添加片碱。

#### **3．主要设备清单**

**（1）污水处理站**

1）集水池:1 套格栅，2台潜水泵；

2）调节池:2 台潜水泵；

3）消毒池:一套药剂投加装置 （次氯酸钠消毒液）；

4）消毒设备机房:1 台排气扇；

5）出水流量计一套；

6）在线监测设备一套；

7）黄埔新院全套污水处理设施设备（按交付时所属清单）。

**（2）实验室废气治理**

1）喷淋塔3个；

2）水箱、潜水泵3台；

3）风机4台；

4）活性炭箱2个；

5）通风管道及连接胶带一批。

### 三、报价要求

供应商报价需包含污水处理及实验室废气治理设施设备运行管理中技术管理费、管理人员和操作人员人工费、药剂费、500元以内的日常设备维修保养费、所有水质、废气检测费、活性炭更换费、劳保用品费、环保部门处罚费、各项税费等。