**第二章 采购需求**

**一、项目概况：**

**一、采购项目内容：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目内容** | **数量** | **服务期** | **最高限价** | **跨年预算说明** | **标的所属行业** |
| 污水处理站运营管理服务 | 1项 | 自合同生效之日起24个月 | 人民币？？万元 | 第一年：？万元  第二年：？万元 | 其他未列明行业 |

1. **项目属性：服务类**

## **二、项目工作量及人员要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用户** | **珠江新城院区** | **妇婴院区** | **儿童院区** | **白云院区** | **增城院区** |
| 污水处理站设计处理最大量 | 1000吨/日 | 400吨/日 | 900吨/日 | 100吨/日 | 2000吨/日 |
| 人员要求 | 3人、24小时专人值班 | 3人、24小时专人值班 | 3人、24小时专人值班 | 1人（兼职）、采用自动投药及在线监测 | 3人、24小时专人值班 |
| 项目主管要求 | 项目经理1人（环保专业中级工程师职称或以上） | | | | |
| 配套人员 | 技术主管1人（环保专业中级工程师职称或以上）、值班人员13人（持污水处理工上岗证或污废水处理工上岗证） | | | | |

1、污水处理站设计处理量代表广州医科大学附属妇女儿童医疗中心各院区污水处理能力，投标人需综合考虑实际处理量与设计量的差距，投标人应标后即代表认可运营过程中存在的风险。

2、2023年7月份至2024年6月份共12个月污水处理实际处理量为珠江新城院区269889.3吨、儿童院区156054.6吨、妇婴院区91404吨、白云院区4755.6吨、增城院区256280.4吨。

3、采购人根据医院的发展预估未来24个月污水处理总量增长10%,即五院区总污水处理量约1712445吨。投标人根据采购人的管理服务要求和可能存在的风险隐患综合报价，结算单价按投标人的投标分项报价表中的单价为执行标准。

即投标人报价总价=1712445\*A（A为污水处理单价）

投标人在投标文件分项报价表中须报出污水处理单价，数量为1712445吨，分项报价表参考格式如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 品目号 | 序号 | 服务名称 | 服务范围 | 服务要求 | 服务期限 | 服务标准 | 单价 | 数量 | 总价 |
| 1-1 | 1 | 污水处理站运营管理服务 | 按招标文件要求 | 按招标文件要求 | 自合同生效之日起24个月 | 按招标文件要求 |  | 1712445(吨) |  |

## **三、服务要求**

★1、各院区污水处理站实行每天24小时值班制度（白云院区为自动投药不需驻场），确保污水处理站系统设备每天24小时正常运行和排放达标。本项目需配备项目经理一名，不需驻场；配备污水处理工13名（不含技术主管），需驻场；配备技术主管1名，需驻场。对采购人的特殊、紧急服务需求，中标人须在60分钟内响应、配合。（提供承诺函，格式自拟）

2、项目经理需具有环保专业中级工程师职称或以上；技术主管需具有环保专业中级工程师职称或以上。所有驻点值班人员需持有有效期内的污水处理工上岗证或污废水处理工上岗证。

3、负责污水站设备维修、维护及管理，含每周一次电工巡查保养及200元以内的日常设备维修保养费；200元以内零配件清单见以下附件：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备清单 | 数量 | 备注 |
| 1 | 用电插座 |  |  |
| 2 | 灯管、灯泡 |  |  |
| 3 | PVC阀门（DN20/25/32） |  |  |
| 4 | PVC管材（DN20/25/32/50） |  |  |
| 5 | 液位浮球 |  |  |
| 6 | 交流接触器 |  |  |
| 7 | 转子流量计 |  |  |
| 8 | 机油/润滑油 |  |  |
| 9 | 中间继电器 |  |  |
| 10 | 加药泵进出口阀/底阀 |  |  |
| 11 | 保险丝 |  |  |
| 12 | 空开 |  |  |
| 13 | 小电线 |  |  |

★4、中标人需保证污水达标排放，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值表二预处理标准，（如在合同履行期间国家或地方政府颁发新的排放标准则依照新的排放标准执行）。（提供承诺函，格式自拟）

5、中标人在服务期间须秉着负责的态度和严格的工作作风，积极响应采购人各项工作要求，对各院区污水站发生特殊或紧急情况的，须立即向采购人后勤管理部汇报相关情况。

6、中标人作为本项目的安全责任人，须采取一切措施对项目的服务人员进行安全教育、管理，确保杜绝一切安全事故。因中标人的过错（包括故意和管理过失）发生维保、消防、用电等事故，由中标人承担一切责任，因非可归咎于采购人的原因而发生人身伤亡或财产损失事件的，采购人不承担任何责任。

★7、每月水样检测由采购人送检或第三方检测公司上门取样，并且由采购人指定检测单位，投标人投标报价需包含以下第三方检测费、第三方检测公司上门取样费。检测内容包含：每月一次项目：PH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量（BOD5）、氨氮、总余氯、粪大肠菌群、动植物油等；每季度一次项目：沙门氏菌、阴离子表面活性剂、总氰化物、挥发酚、色度、石油类；每半年一次项目：志贺氏菌。每季度进行一次废气检测，投标人投标报价需包含以下第三方检测费，检测内容包含：甲烷、臭气浓度、氨气、氯气、硫化氢、油烟。以上的第三方检测报告纸质版原件需交采购人存档。（提供承诺函，格式自拟）

8、合同期限内，中标人需无条件为采购人办理全国排污申报、延续、数据上传、证后管理等排污相关手续及相关资料，此项费用包含在投标报价中。

9、中标人每周需对采购人各院区污水站内水质进行自检一次（特殊情况下，按采购人要求执行），随时监测水质处理情况。中标人投入本项目的设备如下：

**设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 检测指标/用途 | 备注 |
| 1 | pH计 | 1 | pH |  |
| 2 | 消解装置 | 1 | 化学需氧量（COD）、总磷 |
| 3 | 紫外线可见光分光光度计 | 1 | 总磷、氨氮、总氮 |
| 4 | 可见光分光光度计 | 1 | 总氰化物、总磷、氨氮、阴离子表面活性剂 |
| 5 | 真空泵 | 1 | 悬浮物 |
| 6 | 生化培养箱 | 1 | BOD5、粪大肠菌群数 |
| 7 | BOD检测仪 | 1 | 生物需氧量（BOD5） |
| 8 | 便携式余氯检测 | 1 | 余氯 |
| 9 | 无菌操作台 | 1 | 粪大肠菌群数、结核杆菌 |
| 10 | 实验操作台 |  | 实验操作 |
| 11 | 生物安全台 |  | 实验操作 |
| 12 | 耐酸碱通风橱 | 1 | 日常实验操作通风 |
| 13 | 蒸馏水器 | 1 | 蒸馏水制备 |
| 14 | 原子吸收分光光度计 | 1 | 重金属含量 |
| 15 | 干燥箱 | 1 | 样品、药剂及玻璃仪器干燥 |
| 16 | 天平 | 1 | 精密称量 |
| 17 | 搅拌仪 | 1 | 溶解药剂、样品 |
| 18 | 冰箱 | 1 | 水样、药剂存储 |
| 19 | 水浴锅 | 1 | 水样恒温加热 |
| 20 | 手提式高压灭菌锅 | 1 | 水样检测过程消毒灭菌作用 |
| 21 | 浊度仪 | 1 | 浊度检测 |
| 22 | 电导率仪 | 1 | 测水样中电导率 |
| 23 | 显微镜 | 1 | 观察水样中微生物 |
| 24 | 混凝沉淀机 | 1 | 水样混凝反应实验 |
| 25 | 电阻炉 | 1 | 污泥检测 |  |

10、服务期间，中标人服务人员应遵纪守法，佩戴有效工作证件，遵守采购人单位的各项规章管理制度，如服务人员不服从采购人现场工作人员的指挥管理，采购人有权要求中标人更换服务人员；新冠肺炎疫情防控期间（及常态化疫情防控期间）服从采购人的疫情防控规定。

11、中标人应建立日常工作记录台簿，将每日进行的一切工作活动记录在册，包括开泵、关泵、清渣、投加药剂、定期清理格栅、清洗在线监测仪探头、维修、交接班时间和工作内容等，所形成的维保档案装订成册，每月加盖公司公章后交采购人存档备案。

★12、投标人须承诺中标后确保污水站设备损坏期间或下雨、消防等特殊情况的污水排放达标，如上述情况的污水排放不达标，由此造成的一切经济损失及其他连带责任，由中标人负责，采购人有权单方面解除合同。（提供承诺函，格式自拟）

13、中标人接管污水处理站后，必须严格执行《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境事件应急管理办法》及地方有关法律法规、标准，遵守现行颁布的环境管理规章制度及有关政策。

14、中标人不得以任何方式转包或分包本项目，否则采购人有权单方终止合同，由此产生的一切经济损失由中标人自行承担。

## **四、运营管理费包含以下费用**

采购人只负责水费(含污水处理费）、电费；中标人要负责包含人工工资、药剂费、200元以内的日常设备维修保养费、日常水质检测费、环保监测费、化验费、营运管理费、报表制作费、技术巡查费、税金、劳保、办公、社保及以及运营管理中不可预见的费用。

## **五、运营方案要求**

## 1、项目组织结构及人员配备；

## 2、每周水质自检方案；

3、运营管理与设备维修保养及大修方案；

4、运营管理制度（包括但不仅限于操作规程、岗位责任；安全和防护制度；污水站运营管理用表）；

5、运营成本分析；

6、突发事件处理、应急预案及措施；

7、质量控制和保证计划；

8、水质检测设备的配备方案；

9、安全和防护制度；

10、人员培训和管理；

11、安全、清洁、文明生产的具体要求；

12、运营期满后项目移交。

**附：参考工艺流程，以现场实测为准**

**A、珠江新城院区**

次氯酸钠消毒液消毒

PAC

PAM

机械格栅

NAClO

达标排放

接触消毒池

沉淀池

反应池

调节池

医院废水

**B、儿童院区**

PAC PAM

次氯酸钠消毒液消毒

NAClO

调节池

反应沉淀池

人工格栅

医院废水

接触消毒池

达标排放

**C、妇婴院区**

次氯酸钠消毒液消毒

NAClO

人工格栅

调节池

接触消毒池

医院废水

达标排放

**D、白云院区**

次氯酸钠消毒

调节池

生化池

沉淀池

接触消毒池

机械格栅

医院废水

NAClO

达标排放

**E、增城院区**

次氯酸钠消毒液消毒

机械格栅

NAClO

清水池

消毒池

沉淀池

池

好氧池

水解酸化池

调节池

医院废水

达标排放

合同包1（污水处理站运营管理服务）

**1.主要商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 标的提供的时间 | 合同生效之日起24个月 |
| 标的提供的地点 | 广州医科大学附属妇女儿童医疗中心珠江新城院区、妇婴院区、儿童院区、白云院区、增城院区。 |
| 付款方式 | 1期：支付比例100%,  1.每月以中标单价和实际污水处理量进行结算。中标人每月5日前（如遇节假日往后顺延）将上月的运营管理费用结算资料交采购人后勤管理部核对，采购人收到结算资料并核对无误后5个工作日内开始办理支付手续。每月服务费以银行转账形式结算。  2.因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为向支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。  3.中标人在每月结算时需向采购人提交以下资料：  ⑴ 合同、中标通知书、银行履约保函；（首次结算时附上）  ⑵中标人开具的正式发票和请款申请；  ⑶装订成册的运营资料，包括日常运行值班记录表、设备运行维保月报表、药剂购买资料、交接班记录表、水质自检月报告、第三方出具的水质检测报告；  ⑷每月经采购人确认的满意度履约评价。 |
| 验收要求 | （一）每月满意度履约评价  项目管理和服务月度质量考评：按照医院管理要求对服务质量检查进行综合考评，综合考评分≥90分为合格，＜90分的为不合格，低于90分每下降1分（相应分值是整数）扣当月服务费1000元。中标人连续三个月综合考评分均低于90分，或一年内累计有4个月综合考评分均低于90分，采购人可根据合同情况视为违约，并报相关行政主管部门；违约责任由中标人负责，由此造成的一切损失均由中标人负责。  （二）项目验收标准：  1、污水的排放符合中华人民共和国国家和履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；  2、符合招标文件和投标承诺中采购人认可的各项要求；  3、每月满意度履约评价达90分以上。 |
| 履约保证金 | 收取，中标人（成交供应商）与采购人签订合同后 15 个工作日内，按不少于合同总价的 2%以银行保函的形式向采购人提交履约保证金。若中标人（成交供应商）没有违约行为，合同期满后采购人收到中标人（成交供应商）退还保函申请之日起 30 个工作日内无息退还中标人（成交供应商）。采购人逾期退还履约保函的，应当按中国人民银行授权的全国银行间同业拆借中心在逾期当月 20 日（遇节假日顺延）9 时 30 分公布的贷款市场报价利率上浮 20％后的利率支付超期资金占用费，但因中标人（成交供应商）自身原因 导致无法及时退还的除外。下列任何一种情况发生时，采购人有权不予退还履约保函：（一）有明显证据证明中标人（成交供应商）未完全履行本合同约定的；（二）中标人（成交供应商）有明显过错致采购人造成损失的。 |
| 其他 | （一）违约责任：  1、由于中标人的原因造成污水排放不达标，由中标人承担由此引起的采购人一切经济损失及其他连带责任；如政府部门对采购人因污水排放不达标进行罚款，罚款由中标人缴纳；如发生问责采购人的重大环保事故，采购人有权对中标人处罚所缴纳罚款的同等金额的费用，不予退还履约保证金，同时采购人有权解除合同。  2、由于中标人的原因造成污水排放不达标或无法通过环保部门的测评，由中标人承担因此引起的采购人一切经济损失及其他连带责任。  3、如中标人出现污水检测不达标的情况下，采购人下达整改通知书，整改后仍不达标的，下达再次整改通知书。再次整改仍不合格的，采购人有权解除合同，不予退还履约保证金。  4、中标人在服务期间如出现不配合、瞒报、不汇报、不响应的，情节严重且造成恶劣影响的，采购人有权解除合同，不予退还履约保证金，并上报采购主管部门。  5、中标人必须接受采购人的监督和管理，对不规范运作和不按合同执行，采购人有权要求中标人纠正，如中标人连续两次拒不执行，采购人将扣罚当月运营费用的30%，如连续三次拒不执行，采购人有权单方面解除合同关系，不予退还履约保证金。  6、采购人将不定期对各院区污水站进行检查，如有PH值、余氯不达标，每发现一次扣罚500元。  7、中标人的工作人员必须按投标文件承诺持证上岗，如采购人发现中标人工作人员未持证上岗的，每发现一次扣罚500元，并要求其更换合格工作人员。  8、中标人值班服务人员必须按时进行相关项目的操作和记录，如发现不按时操作和记录的，每次扣罚200元。  （二）双方权利义务  1、为保障中标人服务人员的人身安全及意外保险，应按社会劳动保险的有关规定，为员工购买养老、工伤、医疗、失业等保险。  2、本项目服务人员日常作业时，中标人应配置安全作业的工具和使用劳动保护产品。  3、中标人接管污水处理站后，必须严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关法律法规、标准，遵守现行颁布的环境管理规章制度及有关政策。  4、中标人应配备充足的服务人员，制定岗位生产和安全责任制度，保证污水处理站不间断运转，保证污水达到有关排放标准要求。对系统设备、设施运行中出现的故障进行及时维修维护，制定《设备维护保养计划》，定期进行维护保养，定期清淤、清渣等。  5、中标人应建立日常工作记录台簿，将每日进行的一切工作活动记录在册，包括开泵、关泵、清渣、投加药剂、定期清理格栅、清洗在线监测仪探头、维修、交接班时间和工作内容等。  6、中标人应保证污水处理设备和设施的安全与完整，防止各类事故的发生，如因管理不善造成的经济损失或重大事故，由中标人负全部责任。  7、中标人应接受采购人的监督和管理，对不规范运作和不按合同执行，采购人有权要求中标人纠正、整改。  8、合同期限内，中标人需无条件为采购人办理排污相关手续及相关资料。运营管理合同期结束后，中标人应将所有资料无条件移交给采购人，且保证资料的真实与完整。  9、中标人有责任和义务配合采购人安装污水站运营管理在线监控系统，实现对每一个院区的排放水质实时监测（流量、PH值、余氯）和药量报警等。  10、中标人需保证污水处理站每天24小时都有值班运行人员，并且值班人员需按投标文件承诺持证上岗。  11、采购人需按合同约定按时支付服务费。  12、采购人负责各院区污水站运行的水费(含污水处理费）、电费。 |

**2.技术标准与要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品目名称 | 标的名称 | 单位 | 数量 | 分项预算单价（元） | 分项预算总价（元） | 权重% | 所属行业 | 技术要求 |
| 1 | 其他水污染治理服务 | 污水处理站运营管理服务 | 项 | 1.00 | ？？？ | ？？？ | 100.0 | 其他未列明行业 | 详见附表一 |

备注：最终综合总报价=（各产品报价×各项产品权重）的相加值

**附表一：污水处理站运营管理服务**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | 见采购需求 |
| 说明 | 打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。 | |