**泸州市中医医院**

**城南院区污水处理服务项目采购需求**

**一、采购项目基本情况**

1、项目名称：泸州市中医医院城南院区污水处理服务项目

2、项目所属分类：☑服务 □货物 □工程

3、合同预算金额：160万元

4、服务期限：服务期三年（自2026年4月1日起至2029年3月31日止），实际结算金额达到合同金额或服务期达到三年时，合同自动终止（以先到者为准）。

5、联系人：后勤保障部 陈先生 18181174201

6、项目概况：城南院区污水处理服务包含城南院区污水处理站（总站）一座，中医特色项目地埋式一体化污水处理设施一套（包含设备间）。城南院区污水处理站于2022年3月正式投入使用至今已运行3年有余，所有设备运行正常，中医特色项目地埋式一体化污水处理设施暂未启用，中医特色项目医疗污水经处理后排入城南院区污水处理站统一处理后排放，城南院区污水处理站设计最大日处理量为1000m³/d，为一级处理工艺，中医特色项目公卫楼一体化地埋式污水处理设施设计日处理量为30m³/d，为二级处理工艺，目前城南院区除行政楼外年处理污水量共约127000m³/年，预计公卫楼污水处理站处理量5500m³/年，康复楼新开区域处理量9000m³/年，预计总处理量141500m³/年，消耗次氯酸钠消毒剂使用量约66吨（日常余氯监测值稳定在4.5mg/L），PAC絮凝剂7吨/年，PAM（聚丙烯酰胺）1吨/年，日平均住院人员600人，每日门诊人数约450人。本项目不组织统一的现场踏勘。供应商如对项目现场有踏勘需要，请自行前往并承担相关费用及安全责任。供应商应基于自身踏勘获取的现场信息进行投标决策，并对由此产生的判断负责。采购人不对供应商自行踏勘所获信息的准确性、完整性负责，亦不接受任何基于自行踏勘情况的质疑或索赔。

**二、供应商应具备的资格条件**：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

4、参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

5、法律、行政法规规定的其他条件；

6、本项目不接受联合体参与投标。

**三、技术服务要求：**

**1、运营服务范围**

负责城南院区污水处理站运行维护工作

**2、运营服务标准**

按照相关行政主管部门要求，保证污水处理站的正常运行和污水达标排放。达到排污、排水许可证的要求以及其他法律法规的规定；另需满足如下标准与要求：

《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中（表2）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准；

《城镇排水与污水处理条例》（国务院令第641号）；

《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（住房和城乡建设部令2015第21号）；

**3、运营服务要求**（实质性要求）

（1）此项目需要配置：维修操作人员、项目负责人、技术负责人；

项目现场驻点维修操作人员不少于1名，现场实行24小时运行值守，院方有权对该人员进行考核（由采购人的污水处理专业负责人现场对操作人员以提问的方式进行考核），考核不合格供应商必须更换维修操作人员，驻点人员须身体健康，能适应24小时轮班值守及维修工作的体力要求，并能提供近期有效的体检健康证明，懂办公软件使用，同时具备低压电工作业证书（应急管理部门颁发）。

技术负责人1人（技术负责人应具有环境工程专业或环境保护专业或环境科学专业及类似环境相关专业的工程师职称或注册环保工程师证，提供证书和身份证复印件加盖公章）；

项目负责人1人（项目负责人需具备污水处理服务项目管理经验，提供业绩证明资料）；项目负责人与技术负责人与投标文件人员一致。

（2）建立健全污水处理站管理制度、运营、维修、安全技术操作规程、污水处理流程图等。

（3）根据医院相关要求开展应急演练（包括但不限于药剂泄漏、污水泄漏、污水处理不达标等突发事件的演练）每年应急演练不得低于2次，并以文档图片和视频方式留存。

（4）负责制作更新污水处理站现场的安全警示标识、设备、工艺、环境标识标牌。

（5）每季度对污水处理操作人员进行业务培训、设备管理及法律法规知识培训。

（6）供应商按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》要求，规范化建立纸质+电子“一企一档”，所需资料打印费用由乙方承担，每年年终统一将当年档案资料移交采购人；

（7）在运营期内，供应商随时接受各级部门的监督检查，按要求提供检查相关资料，并在规定时间内对检查中发现的问题进行整改，若因供应商原因导致采购人被环保、卫健等监管部门处罚，造成的一切损失由供应商承担，根据受罚情况，医院有权单方面解除合同并追究相关责任。

（8）按照相关要求填报相关行政主管部门管理平台数据、报告等（包括但不限于排污许可执行报告、四川省污染源监测信息管理与共享平台、重点排污单位自动监控与其础数据库系统等环保相关管理平台）所有平台记录需存电子档案与纸质档案，每月移交采购人；

（9）污水处理操作人员长期接触带腐蚀性药剂且工作环境会接触废气、废水等危害因素，供应商需提供站内一切应急物资及个人防护用品，做好职业病防治工作，供应商每年需对现场污水处理操作人员进行一次职业健康体检，并提供具备职业健康检查资质机构出具的职业健康体检报告，作为污水处理工作人员档案留存；

（10）供应商负责本项目产生的除医疗废物以外的危险废物处置工作，若供应商未按国家管理要求处置危险废物，产生的一切后果由供应商承担，对医院造成损失的将追究其相关责任并视情节轻重有权单方面解除合同；

(11)供应商需提供办公电脑一套，用于实时监测在线平台数据传输情况及日常办公使用，产权归属供应商，合同结束时可撤离，相关运营期间的数据营拷贝移交采购人；

（12）由于中医特色项目公卫楼可能涉及传染性污水，传染性污水处理标准与综合医疗机构医疗污水处理标准不同，需单独处理，相关运营费用应包含在综合报价中，由供应商自行考虑。

**4、设施设备维修、维护、保养、故障、异常情况要求**

（1）在服务期内，污水处理站设备的日常保养、维修、维护相关费用由供应商承担（若因人为操作因素和维保不到位导致的设备损坏由供应商承担，运营期内设备自然损坏由采购人自行承担）。具体设备范围以设备清单为准（包括设备附件、附属设施及成套设备配件）。如因供应商运维过失导致设备停运的，其承担全部行政处罚及经济损失。

设备日常保养、维修、维护清单

城南院区（PPP项目）

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | 运维设备数量 |
| 回转式机械格栅 | 1套 |
| 调节池提升泵 | 4台 |
| 污泥提升泵 | 2台 |
| 投加次氯酸钠隔膜计量泵 | 4台 |
| PAC加药装置 | 2套 |
| PAM加药装置 | 2套 |
| 次氯酸钠储槽 | 2套 |
| 离子除臭设备 | 1套 |
| 数显液位传感器 | 2套 |
| 数采仪 | 1个 |
| 余氯在线检测仪 | 1台 |
| COD在线检测仪 | 1台 |
| 氨氮在线检测仪 | 1台 |
| 活性炭吸附箱 | 1个 |
| 沉淀池污泥泵 | 2台 |
| 屋顶工业排风机 | 1套 |
| 负楼管道风机 | 2套 |
| 自动控制柜 | 2套 |
| 污泥池口控制电箱 | 2套 |
| 超声波流量计 | 1个 |
| 药剂泵 | 2台 |

城南院区（中医特色项目）

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | 运维设备数量 |
| 一体化预处理设备 | 1套 |
| 提升泵 | 2台 |
| 污泥泵 | 1台 |
| 液位计 | 1套 |
| 转子流量计 | 1台 |
| 空气搅拌系统 | 3套 |
| 溶液搅拌器 | 4套 |
| 加药计量泵 | 4套 |
| 溶药剂桶 | 4个 |
| 风机 | 1台 |
| 自动控制柜 | 1套 |

（2）根据《水污染源在线监测系统(CODCr、WH3-N等)运行技术规范》《水污染源在线监测系统(CODCr、NH3-N等)验收技术规范》《水污染源在线监测系统(CODCr、NH3-N等)安装技术规范》等技术规范要求每年定期对超声波流量计、COD在线监测仪、氨氮在线监测仪进行一次比对监测并提供具备CMA认证资质的检测报告，对检测不合格的设备进行维修、调试或更换；每季度开展一次余氯在线监测仪监测数据比对监测，余氯监测采用HJ 586-2010,DPD分光光度法进行并出具余氯监测报告，对比对监测不合格的余氯在线监测仪进行维修或更换。上述费检测费用由供应商负责，维修与更换参照上述第（1）条执行。

（3）设备故障或者异常处理。污水处理站出现设施设备故障、数据异常或处理水质异常，供应商必须及时处理。所有故障及异常需在20分钟内响应4小时以内解决，遇特殊原因根据实际情况解决。故障排除前应有应急处理方案，对出现的所有问题的处理情况和结果必须在维修台账上如实、清晰地做好记录。

（4）供应商每年对污水处理站内的除臭装置至少更换活性炭一次，活性炭的处置由采购人配合供应商进行，处置费用由供应商承担，处置完成后提供相关装运处置联单或记录并移交采购人。

（5）供应商应在现场设置备件库，保证一直配备一定数量的易损件备件、常用维修工具等，相关费用由供应商承担。

易损设备及易损件备件清单

|  |  |
| --- | --- |
| 备件名称 | 备件数量 |
| 隔膜计量泵隔膜片 | 2片 |
| 隔膜计量泵 | 1台 |
| 余氯电极探头 | 1套 |
| 污水采样泵 | 1套 |
| 中间继电器 | 2个 |
| 加药软管 | 10米 |
| 锂基耐高温型润滑脂 | 2KG |
| 工业排风机皮带 | 2根 |
| 消毒风箱紫外线灯管 | 2根 |
| 软连接 | 4根 |
| 3P10A D型空气开关 | 1个 |
| 3P32A D型空气开关 | 1个 |
| 220V交流接触器 | 1个 |

（6）根据污水处理站设施设备情况编制适应现场的维护保养计划并严格执行，做好维护保养记录。

1. 供应商进场前，须与采购人共同进行现场设备勘查。双方应对设备现状进行共同确认并签署书面记录。若供应商发现设备存在故障、损坏，应现场向采购人提出。采购人须负责完成所有必要的维修或更换，待设备完全恢复正常运行状态后，方可正式移交给供应商进行后续作业。
2. 服务期终止时，供应商应确保污水处理站所有设施设备处于完好且可正常运行状态。若因供应商运维操作不当（非设备自然损耗或不可抗力）导致设备损坏或无法正常运行，供应商须在移交前完成修复；无法修复的，应按设备当前净值或重置价对采购人进行赔偿。移交时由双方共同验收并签署设备状态确认书。
3. 公卫楼产生感染性医疗废水时，同步开展设备公卫楼污水处理站设备运维服务。

**5、在线监测设备管理要求**

（1）需由专人对在线监测设备进行校准、调试、维护、保养、药剂更换等；在线设备运维采取责任制，如因维护、检修或巡察不当，造成设备出现问题（包括篡改仪表数据上传达到国家污水排放标准），导致数据上传错误或检测指标超标，由供应商承担全部责任，接受相关处罚。

（2）供应商严格按照《水污染源在线监测系统(COD、NH3N等)运行技术规范》HJ 355-2019规定要求，对现场在线监测设备开展维护保养工作。

**6、污水处理站水质分析化验、检验检测要求**

（1）根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2规定和四川省卫生执法总队医疗机构污水处理指引内容及排污许可证副本所要求的检测内容及频次对医院污水进行检测（含废气废水排放检测项目），检测费用由供应商承担。应在取样检测后21日内取得检测报告并提供2份报告原件，检测报告需具备第三方法定检测机构（CMA认证）的检测机构出具，供应商负责检测项目如下：

污水处理站污水、废气检测项目表

（包括但不仅限于下列检测项目）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测类别 | 检测项目 | 检测内容 | 频次 | 采样方法及个数 |
| 废气 | 甲烷 | 风速、风向、温度、湿度、气压 | 1次/季 | 非连续采样至少4个 |
| 臭气 | 1次/季 | 非连续采样至少4个 |
| 氨气 | 1次/季 | 非连续采样至少4个 |
| 氯 | 1次/季 | 非连续采样至少4个 |
| 硫化氢 | 1次/季 | 非连续采样至少4个 |
| 废水 | 悬浮物 |  | 1次/周 | 瞬时采样至少3个 |
| 化学需氧量 |  | 1次/周 | 瞬时采样至少3个 |
| 粪大肠菌群数 |  | 1次/月 | 瞬时采样至少3个 |
| 志贺氏菌 |  | 2次/年 | 瞬时采样至少3个 |
| 沙门氏菌 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |
| 阴离子表面活性剂 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |
| 五日化学需氧量 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |
| 石油类 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |
| 动植物油 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |
| 挥发酚 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |
| 总氰化物 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |
| PH值 |  | 1次/季 | 瞬时采样至少3个 |

1. 若法定第三方检测机构的检测结果不合格，则由供应商针对检测结果整改直至所有检测指标合格为止，此期间所产生的检测费用由供应商负责。
2. 中医特色项目公卫楼一旦启用并产生医疗污水，应立即依据上表规定，对污水和废气开展检测，检测项目与频次均按上表执行。

**7、使用药剂质量及管理要求**

（1）供应商负责污水处理药剂及检验检测试剂试纸（包括但不限于药剂清单所列）的采购、配送、投加、使用及全流程管理。所有药剂及试剂必须与采购人现有设施设备兼容，且其质量、规格、品牌未经采购人事先书面同意，不得擅自变更。

（2）供应商须确保所购药剂及试剂符合国家相关标准。其中，次氯酸钠消毒剂必须为“消”字号产品，并符合国家标准GB/T19106中表1 A型Ⅱ次氯酸钠的技术要求。供应商应提供全套加盖公章的“消”字号资质证明文件。

（3）供应商应建立并维护完整的药剂管理台账，包括但不限于入库验收、出库使用及投加记录。所有在用药剂必须在保质期内。每月投加记录需经供应商盖章确认后提交采购人。本项目所涉全部药剂费用均由供应商承担。​​

（4）因供应商擅自变更、使用不兼容或不合格药剂/试剂所导致的一切损失（包括但不限于设备损坏、水质超标、行政处罚等），均由供应商承担全部责任并负责赔偿。

（5）采购人有权随时对药剂质量、管理台账及投加操作进行现场检查。如发现供应商违反本条任何规定，采购人有权要求其限期整改；逾期未改或整改不合格的，采购人有权按照合同约定追究其违约责任。

药剂清单

|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | 规格型号 |
| 聚合氯化铝（PAC） | 氧化铝 (A1203)的质量分数 (%)≥29.5  不溶物的质量分数(%)≤0.05  铁 (Fe)的质量分数 (%)≤0.03  氨氮(以N计)的质量分数(%)≤0.002  砷 (As)的质量分数 (%)≤0.00004  铅(Pb)的质量分数 (%)≤0.001  镉(Cd)的质量分数 (%)≤0.0001  汞(Hg)的质量分数 (%)≤0.000004  铬(Cr)的质量分数 (%)≤0.0006  提供CMA的检测报告加盖公章 |
| 次氯酸钠消毒剂 | “消”字号，并符合GB/T 19106表1次氯酸钠的技术要求A型‖类标准 |
| 酰胺（阳离子）（PAM） | 30离子度/1200万分子量 |
| PH试纸 | 精度0.5PH单位，范围5.5-9PH |
| PH探头标定液 | PH校正液 |
| 余氯探头标定液 | 余氯标准溶液20mg/L |
| 手持式余氯仪检测试剂 | 余氯标准溶液20mg/L |
| COD在线监测仪实验试剂 | 硫酸汞溶液（50g/L）、重铬酸钾溶液（11g/L）、硫酸银溶液（10g/L）、COD标准溶液（1000mg/L） |
| 氨氮在线监测仪实验试剂 | 水杨酸钠溶液（80g/L）、二氯异氰尿酸钠溶液（1.32g/L）、稀硫酸溶液（5%浓度）、氨氮标准溶液（1000mg/L） |

**8、其他要求**

（1）在合同执行期间值班室办公所产生电费用由供应商负责。

（2）服务期内医疗污泥处置工作由采购人负责，但供应商需协助采购人完成污泥处置工作，并做好污泥清掏转运记录。

（3）供应商需保障污水处理站设施设备24小时正常运行，出水指标按《医疗机构污水排放标准》（GB18466-2005）预处理标准执行，如出现排放指标超标情况，由此发生的行政处罚，由供应商承担相关法律责任和全部经济损失。

（4）污水处理站为24小时运行值守，供应商需保障污水处理站内随时有运维人员24小时在岗工作，且各项巡检、药剂投加、设备保养、取样检测等污水处理站运行记录按时有效完成；因污水处理操作人员在值守期间，出现脱岗、离岗、不假不到，造成损失事故或导致发生安全事故的采购人有权单方面解除合同，并追究供应商由此造成的经济损失及法律责任。

（5）污水处理站现场安全责任及行政责任均由供应商承担。因供应商在服务过程中发生的消防安全、设施设备安全等责任事故均由供应商承担全部责任。若造成安全责任事故，按照合同约定采购人有权追究相应法律责任及经济损失。

（6）供应商未履行或未完全履行本合同义务的情况下，采购人有权解除本合同，采购人有权选择第三方履行，所有费用损失由供应商承担。

（7）职责制度：包含污水处理操作人员岗位职责、污水处理站交接班制度、危险化学品管理制度、劳动防护用具（品）管理制度、污水处理站安全生产管理制度、设备维护保养检修管理制度、运营管理制度、事故及报告制度等

（8）每月对污水处理站药剂使用、人工福利、设备维修、能耗量、污水检测等费用统计，并进行成本分析，每月相关分析报告提交采购人。

（9）供应商需提供三年内自2023年1月1日至投标截止当日,提供至少贰个具有污水运维项目业绩（且服务期限不得少于1年）并提供采购合同或中标通知书。

（10）采购人与供应商签订污水处理站安全生产责任书。

**9、合同解除情形**

供应商出现以下任一情形，采购人可单方解除合同：

（1）水质检测超标且48小时内未整改；

（2）如供应商未完全履行其重大合同义务，且因该违约行为导致采购人被有权机关（注1）通报批评或处罚（注2）累计≥2次或单次处罚≥10万元，产生的罚金由供应商负责；

（3）人员脱岗累计3次；

（4）引发一般安全事故；

（5）引发环境污染事故；

（6）危险废物违法处置造成影响。

（注释1：“有权机关”指依据法律、行政法规或监管职权，有权对采购人进行监督检查并作出正式通报、处罚或问责的机构；注释2：本款所述‘通报批评或处罚’应指有权机关就供应商违约事件对采购人做出的正式书面通报、警告、处罚、问责。）

**10、验收及付款结算方式**

10.1服务考核：每月实施服务绩效评估考核；

10.2履约验收：按季度（每三个月）组织一次履约验收。院方收到供应商的书面验收申请后，在10个工作日内组织开展验收工作。

10.3结算与支付：

10.3.1结算方式：按实际处理量据实结算。结算金额计算公式如下：

实际支付金额=（处理污水量（m³）×中标处理单价）-考核扣款；

10.3.2支付流程：履约验收通过后，供应商需向院方开具合法有效的税务发

票，院方收到发票后在20个工作日内，通过银行对公转账方式支付应付结算款项。

**11.污水处理服务月度考核表**

​**​项目名称：​**泸州市中医医院城南院区污水处理服务  
​**​考核月份：​**\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月  
​**​供应商名称：​**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **考核类别** | **扣款细则** | **单次扣款金额** | **考核扣罚情况记录** | **扣罚金额** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ****人员值守**** | 值班人员脱岗（含擅自离岗、无人顶替） | **500元/次** |  |  |
| **台账管理** | 各类记录不规范、漏记、未如实记录 | 500元/次 |  |  |
| ****水质安全**** | 当月在线监测数据超标3次及以上（COD/氨氮/余氯等） | ​****​500元**** |  |  |
| 第三方CMA检测报告出现检测指标不合格或出现漏检情况 | 2000元/次 |  |  |
| 未按时提交检测报告（超21日） | 500元/次 |  |  |
| ****数据传输**** | 平台数据漏报（含环保/卫健系统） | ​**500元/次** |  |  |
| 数据存储不全（电子或纸质档案缺失） | 500元/次 |  |  |
| 月度数据传输“有效传输率”低于97% | 2000元/次 |  |  |
| ​****设备运维​****​ | 所有故障超4小时未处理（遇特殊原因除外） | **500元/次** |  |  |
| 备件库缺项（缺润滑脂/皮带/电极等易损件） | 100元/项 |  |  |
| 未按要求管理维护在线监测设备 | 500元/次 |  |  |
| ****其他违规​**** | 危险废物处置未提供联单 | 500元/次 |  |  |
| 药剂台账造假或使用非"消"字号次氯酸钠 | **2000元/次** |  |  |
| **合计扣罚**  **金额** |  | | |  |

处理水量 上月数据： 本月数据： 实际处理量：

单价 元/m³ 合计金额： 考核扣款： 实付金额：

**考核人： 被考核人：**