**用户需求书**

**一、项目概况：**

茶山镇上元泵站及钊墩前池污水处理设施运营服务项目。

**采购包1（茶山镇上元泵站及钊墩前池污水处理设施运营服务项目）：**

**1.主要商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 标的提供的时间 | 服务期1年。自验收合格，出水水质连续三天达标后次日00:00开始计起（第三方检测报告），验收检测费用由中标人承担。 注：在不满1年运营期内，如出现场地被征作他用、或因污水收集处理系统完善，茶山镇污水处理无缺口等情况，处理系统将可能停运，中标人必须无条件同意。 |
| 标的提供的地点 | 采购人指定地点。 |
| 付款方式 | 1期：支付比例100%,处理设施正式运营后，采购人按月支付污水处理运营费，中标人自正式运营次月起，于每月5日前向采购人申请支付上月污水处理运营费，如抽检出现水质超标情况，则按相应办法扣除相关费用，计费以项目验收合格后，经第三方检测水质连续3天达标后开始。每月有效污水处理量=每月实际污水处理量-每月扣除的污水处理量，运营付费计算方式如下:(1)当月运营费根据有效污水处理量进行核算，若当天处理污水量≤保底水量时(招标水量\*80%)则当天计费水量按保底水量计(招标水量\*80%)，若当天处理污水量≥保底水量时，则按实际处理水量计;当天处理污水量上限为设计量的130%或主管部门的规定限值;(2)年度污水处理结算费用不得超过中标报价的一年污水处理费用(中标人报的投标综合单价×日处理规模×365日);若年度期限未到，污水处理费用已达到一年污水处理费用，中标人必须在年度内剩余期限无偿运营污水处理设施处理污水。(3)保底水量为招标水量的80%;(4)需扣除污水处理量(运营费)的分类情况如下:①采购人对本项目运营抽检频率为每月四次(每周一次)。(1)如中标人无法提供出水水质抽检时，所对应的进水浓度(按污水停留时间计算出水抽检时对应的进水时间)有效证明材料时，则按采购人当次抽检进水水质结果为标准。①当进水水质浓度≤处理设施设计进水水质标准，出水水质达不到合同出水水质要求时，则认定该次抽检不达标。②当进水水质浓度>处理设施设计进水水质标准，但去除率小于合同约定要求时，则认定该次抽检不达标。③如当月出现单次水质抽检不达标，则扣除当月3%的污水处理费；如当月出现非连续两次水质抽检不达标，则扣除当月6%的污水处理费；如当月出现连续两次水质抽检不达标，则扣除当月25%的污水处理费；如当月出现非连续三次水质抽检不达标，则扣除当月28%的污水处理费；如当月出现连续三次水质抽检不达标，则扣除当月75%的污水处理费;如当月出现四次水质抽检不达标，则当月污水处理费全部扣除。(2)如中标人能提供出水水质抽检时，所对应的进水浓度(按污水停留时间计算出水抽检时对应的进水时间)有效证明材料时，则按乙方所提供的有效进水水质结果为标准。①当进水水质浓度≤处理设施设计进水水质标准，出水水质达不到合同出水水质要求时，则认定该次抽检不达标。②当进水水质浓度>处理设施设计进水水质标准，但去除率小于合同约定要求时，则认定该次抽检不达标。③如当月出现单次水质抽检不达标，则扣除当月3%的污水处理费；如当月出现非连续两次水质抽检不达标，则扣除当月6%的污水处理费；如当月出现连续两次水质抽检不达标，则扣除当月25%的污水处理费;如当月出现非连续三次水质抽检不达标，则扣除当月28%的污水处理费;如当月出现连续三次水质抽检不达标，则扣除当月75%的污水处理费；如当月出现四次水质抽检不达标，则当月污水处理费全部扣除。（3）其它弄虚作假情况一经发现，当月运营费用全部扣除。 |
| 验收要求 | 1期：（1）验收应在双方共同参加下进行，依据制定的方案进行验收，并按国家有关规定、规范进行。（2）采购人组织项目验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。（3）对验收不合格的部分，中标人应在采购人规定时间内及时整改完善直至合格。 |
| 履约保证金 | 不收取 |
| 其他 |  |

**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）** | **所属行业** | **技术要求** |
| 1 | 其他服务 | 茶山镇上元泵站及钊墩前池污水处理设施运营服务项目 | 项 | 1 | 16,425,000.00 | 16,425,000.00 | 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：茶山镇上元泵站及钊墩前池污水处理设施运营服务项目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数性质** | **序号** | **具体技术(参数)要求** |
|  | 1 | **一、项目基本要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **规定** |
| 1 | 项目名称 | 茶山镇上元泵站及钊墩前池污水处理设施运营服务项目 |
| 2 | 项目规模及特征 | 1、茶山镇上元泵站污水处理设施位于茶山镇上元沙头角工业区，日处理量为10000m3，地上式钢筋混凝土结构，池深4.5米，占地面积约1200平方米。2、茶山镇钊墩前池污水处理设施位于茶山镇沙墩村沿溪路北侧肥红开心吧对面，日处理量为20000m3，地埋式钢筋混凝土结构，池深4.5米，占地面积约4000平方米。 |
| 3 | 实施模式 | 按照用户需求及合同文件规定的范围、内容和要求，以及规范标准要求，根据采购人提供的相关资料和说明、现场条件等，本项目承包方式实行总价包干方式，具体包括:1、提供1年污水处理运营管理服务 ，包含污水处理设施运营期间的水电费、人工费、管理费、税费、设备维护保养及维修费（包括运行设备的维护及保养、在线监测设备维护、控制电柜、泵类设备及管路定期检修等）、日常监测费、药剂费（除磷剂、聚丙烯酰胺、次氯酸钠、碳源等）、污泥处置费、场地绿化保洁等全部运营所需费用；2、与本项目相关的各专业项目的配合、协调服务；3、中标人应先自行到项目地点踏勘以充分了解项目的位置、情况、道路及任何其它足以影响投标报价的现场情况，任何因忽视或误解项目实际情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。 |
| 4 | 水质要求 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A排放标准。 |
| 5 | 项目质量 | 达到国家或行业质量检验评定的合格标准，能顺利通过有关部门的审查和备案。 |
| 6 | 工期要求 | 1、自签订合同后15天内完成本项目的投产运营，包括人员入场、设备维护、场地清洁、污水处理设施工艺调整等工作，期限自签订合同日至污水处理设施运营出水水质（以有效的水质检测报告为准）连续3天达到出水要求所需时间。2、中标人应充分考虑为完成本项目相关工作所需的相关审批、确认时间。中标人应充分了解主体项目的进展情况、场地现状及其对本项目进度的影响，制定相应的工期保证措施，并在投标报价中综合考虑相应的费用。 |
| 7 | 设备及运营要求 | 电磁流量计具有质量计量监督检测中心（或同等有资质单位）出具的检验报告。 |

**二、项目报价要求**1、费用说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **费用内容** | **金额** | **计算方式** |
| 项目预算 | 16,425,000.00 | 项目预算=污水处理综合单价×污水处理设施处理规模×365天 |
| 茶山镇上元泵站污水处理设施运营服务项目综合单价最高限价 | 1.50元/吨 | / |
| 茶山镇钊墩前池污水处理设施运营服务项目综合单价最高限价 |

**★1.1、投标人报价时，仅针对污水处理综合单价进行报价，投标综合单价不得超过1.50元/吨，否则作无效投标处理。**1.2、本项目最终结算价不得超过项目总预算人民币16,425,000.00元。**三、服务内容****1、污水处理服务模式**（1）采购人提供茶山镇上元泵站及钊墩前池污水处理设施，以及污水处理设施所配套的相关设备。（2）中标人提供1年污水处理运营管理服务，包含污水处理设施运营期间的水电费、人工费、管理费、税费、设备维护保养及维修费（包括运行设备的维护及保养、在线监测设备维护、控制电柜、泵类设备及管路定期检修等）、日常监测费、药剂费（除磷剂、聚丙烯酰胺、次氯酸钠、碳源等）、污泥处置费、场地绿化保洁等全部运营所需费用；**2 、本项目服务具体内容**（1）污水处理运营管理服务；（2）污泥处理和转移；（3）采购人提供污染源在线监测设备（包括进水端的COD、氨氮、总磷和数采仪；出水端的pH、水温、COD、氨氮、总磷、总氮和数采仪等水质实时检测设备及数据上传平台设备），中标人负责污染源在线监测设备的运维工作（包括水样对比、标液核查、校准等工作），连入东莞市生态环境局在线监控系统以及平台的管理工作。后续如监管部门提出需增设在线监测设备，相关费用由中标人承担。（4）系统进水端和出水端由采购人提供记录瞬时和累积流量功能的流量计；投标人在中标后，严格按照其投标文件中的实施方案执行；除非其更改方案优于原投标文件的，并经采购人确认后，方可更改，但不能另行增加费用。**3、本项目维护内容及要求**（1）设备管理要求：污水处理设施的所有设备（包括监控设备、进出水在线水质监控设备）、设施及管道的运行情况。设备保养及维修，配件更换由中标人负责，因设备故障导致停产减产应及时向才后人提交停产、减产报告。（2）能耗管理要求：落实做好节能工作，降低能耗。（3）消耗品管理要求：减少消耗品浪费、定期统计各消耗品类型及数量。（4）台账管理要求：规范填写污水处理设施的生产运行台账、日产量记录表、污泥转移台账、设备维护及维修等台账，根据排污许可证落实监测及管理工作。（5）固废管理要求：规范做好固废管理，按时申报固废产生及转运，按规范要求做好固废的贮存及转运工作，定时委托有资质的运输单位及固废处置单位负责清运和处置工作，并提供相关的转移联单。（6）安全生产运行管理要求：查找并排除现场存在的安全隐患，做好防护标识并定期检查防护用具，避免出现安全生产问题。**4 服务期限**（1）本项目服务期限为1年；自验收合格，出水水质连续3天达标后开始计起(第三方检测报告)，验收检测费用由中标人承担；（2）在不满1年运营期内，如出现场地被征作它用、或因污水收集处理系统完善，茶山镇污水处理无缺口等情况，污水处理设施将可能停运，中标人必须无条件同意。**5、本项目污水处理工艺**（1）茶山镇上元泵站及钊墩前池污水处理设施均采用成熟的A2/O+MBR处理工艺；（2）工艺流程说明： 管网污水引流至提升井内，污水经格栅及提升泵进入污水处理设施，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准，向就近河涌排放，活水补源。污水处理过程中的剩余污泥经过压滤脱水系统脱水至含水率＜80% 后委托有资质的单位完成转移及处置。**6 污泥处理和处置**处理污水产生的污泥均需要妥善处置，污泥通过浓缩后进行深度脱水处理，经配套的污泥脱水机脱水后，污泥的含水率应小于80%，合法转移安全处置。**7 污水处理设施环境保护措施**（1）运营期间，遵守国家及东莞市关于噪声、空气等环境保护的相关规定，废气排放标准应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表4的二级排放标准，噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008Ⅱ标准。（2）设施内设置的洗手间污水经化粪池三级过滤后排向污水设施的调节池后处理达标排放。**四、防洪安全要求**该项目实施及运行均不能影响箱涵及河道行洪安全，必须考虑项目对河道的行洪影响，做好汛期的防洪应急预案。在汛期期间，须统一听取市、镇三防部门的三防指挥、调度安排。**五、运营管理及监管****1、运营期间的出水水质监测管理措施**（1）中标人自主监测：运营期间中标人每个月至少须委托有资质的监测机构进行一次进出水水质监测，并向采购人提交相关监测报告，水质监测费用由中标人负责。监测结果不达标的，按合同条款扣费处理；；（2）采购人委托监测：采购人每周对出水水质取样（每月4次），委托有资质的检测机构进行检测，由检测机构向采购人提交相关检测报告，水质检测费用由采购人负责。监测结果不达标的，按合同条款扣费处理；（3）自主实时检测：采购人提供进水端的COD，氨氮和总磷，出水端的pH，水温，COD，氨氮，总磷，总氮，以及生化段DO等水质实时检测设备；（后续如监管部门提出需增设在线监测设备，相关费用由中标人承担）（4）采购人对污水处理设施运行情况(包括进、出水水质感官)进行日常巡查和水质检测，巡查频率为每周不少于1次，并形成巡查台账。（5）污水处理设施配套的在线监控设备由中标人负责连入东莞市生态环境局在线监控系统以及平台的管理工作；（6）项目在线监测设备由中标人负责委托专业技术运营维护单位或有资质技术人员进行维护，按规范要求定期对在线监测设备进行维护维修和比对、校正等，确保在线监测设备正常运行和在线数据的可靠性和真实性，采购人负责监督运维情况。如在线监测设备出现故障、在线出水数据一天内多于6次（含6次）超标、弄虚作假等情况，采购人有权扣除当天污水处理费；（7）中标人需自觉接受并积极配合各级监管部门的检查，检查中提出的问题及建议，中标人需积极落实整改，如被相关监管部门处罚产生的相关费用由中标人承担。**2、 污水处理服务运营管理制度和措施**（1）制定健全的项目运行维护管理制度：建立完善设备台账，每月对整个系统进行检查和维护，填写《现场设备维护记录表》，内容包括系统各种设备、设施的检查及各系统功能的链接等。确保系统各个模块都能正常运行，并对设备进行卫生清理，通过定期检查、定期保养，确保整个系统正常稳定运行；（2）建立运行技术档案：中标人须建立完整的运维技术档案做好每日的进、出水的水量、水质等记录，确保采购人可随时调阅运维技术档案，了解系统的使用、维修、停运、性能检验等全部历史资料，进而对污水处理系统设备的运行情况做出正确评估。建立相应的质量保证体系，定期总结运行管理经验，且每月向采购人提交运行工作报告，并接受采购人对运维技术检查；（3）必须24小时有工作人员值班，如发现出现无人值班情况，每次扣罚1000元；（4）因周边管网混入工业废水导致污水处理设施停运或出水水质不达标的，中标人应做好留样观察和相关排查工作，及时向采购人汇报。**3 、污水处理设施环境管理**中标人在运营期间应保持污水处理系统及厂房的绿化外观及周边环境卫生，高度重视群众投诉问题，若发生恶臭、蚊虫滋生、噪音等群众投诉，中标人须立即采取相关的措施落实整改，并将每次投诉做好记录归档。整改须于3个工作日内完成。**4 、污水处理设施故障管理**在系统运作及维护管理期间污水处理设施出现故障的，应及时向采购人汇报，并迅速组织人员检修，在24小时内恢复污水处理设施的正常运行。如客观原因不能在24小时内修复的，中标人应及时向采购人提交减产或停产申请报告及修复方案，经采购人同意后在3天内完成修复。超期完成修复的按3000元/天扣罚，并按国家相关法律法规追究中标人责任。**5、环境管理要求**在设施运行时，中标人应保证所用的技术不得对周边环境造成二次污染和生态破坏，同时需考虑对周边环境的影响，并负责解决相关问题。按照国家及东莞市相关规定做好处理。**6 、新增污染源**若此项目运行期间，有新增污染源汇入，采购人需配合协调环保执法部门加强执法，关闭新增污染源汇入。**六、水质目标要求**1、水质目标要求：水质处理好坏与原水浓度有关，本项目进水水质指标见表1“处理设施设计进水水质标准”；处理设施出水水质要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准，见下表2“出水水质指标一览表”所列数据；2、其中，在进水水质浓度≤设计进水水质时，主要污染物出水水质按照下表2“出水水质指标一览表”中所列数据进行考核；3、在进水水质浓度>最大设计进水水质时，化学需氧量（COD），五日生化需氧量（BOD5），总氮（以N计）、氨氮（以N计）、总磷（以P计）等五项指标按照去除率考核，去除率不小于下表2中“去除率”数值。4、水质标准具体如下：表1处理设施设计进水水质标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 基本控制项目 | 单位 | 进水限值 |
| 1 | 化学需氧量(COD) | mg/L  | ≤250 |
| 2 | 生化需氧量(BOD5) | mg/L  | ≤140 |
| 3 | 悬浮物(SS)  | mg/L  | ≤150 |
| 4 | 总氮(以N计)  | mg/L  | ≤45 |
| 5 | 氨氮(以N计) | mg/L  | ≤25 |
| 6 | 总磷 | mg/L  | ≤3.5 |

表2 出水水质指标一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 基本控制项目 | 单位 | 一级A标准 | 去除率 |
| 1 | 化学需氧量（CODcr） | mg/L | 50 | ≥75 |
| 2 | 生化需氧量（B0D5） | mg/L | 10 | ≥80 |
| 3 | 总氮（以N计） | mg/L | 15 | ≥80 |
| 4 | 动植物油 | mg/L | 1 | / |
| 5 | 石油类 | mg/L | 1 | / |
| 6 | 阴离子表而活性剂 | mg/L | 0.5 | / |
| 7 | 氨氮（以N计） | mg/L | 5 (8) | ≥80 |
| 8 | 总磷（以P计） | mg/L | 0.5 | ≥75 |
| 9 | 色度 |  | 30 | / |
| 10 | pH值 |  | 6-9 | / |
| 11 | 粪大肠菌群数/ （个/L） |  | 10³ | / |

**七、违约责任**1、因中标人原因，未能按规定时间完成有关工作的，每延误一天，采购人每天扣款合同总金额的千分之二；2、如中标人提供的咨询服务文件不符合质量要求，必须在采购人提出要求后7天内无条件修改，其费用由中标人承担；3、若采购人发现中标人派出的服务人员不符合本项目要求，中标人应在3天之内按要求派出人员，否则采购人有权终止合同，并保留追究中标人责任及要求赔偿损失的权利。 |