

南通市紫琅医院污水处理系统采购项目

项目需求

供应商在制作响应文件时仔细研究项目需求说明。项目需求包括技术要求和商务要求:技术要求是指对采购标的功能和质量要求,包括性能、材料、结构、外观、安全,或者服务内容和标准等;商务要求是指取得采购标的的时间、地点、财务和服务要求,包括交付(实施)的时间(期限)和地点(范围),付款条件(进度和方法),包装和运输,售后服务,保险等。

供应商不能简单照搬照抄磋商文件项目需求说明中的技术、商务要求,必须作实事求是的响应。如供应商提供的货物和服务同采购人提出的项目需求说明中的技术、商务要求不同的,必须在《商务部分正负偏离表》和《技术部分正负偏离表》上明示。

一、采购标的需实现的功能或者目标,以及为落实采购政策需满足的要求;

南通市紫琅医院目前使用的污水处理系统,因设备老旧,污水处理出水水质不稳定,因此需对污水处理系统进行改造,确保污水处理能力满足医院污水处理需求、系统运行稳定、排放达标、满足环保和卫生等部门的相关要求。

二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范;

按国家现行相关法律法规和行业标准执行。

三、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求;

1. 竣工验收、系统调试、出水指标均达合格标准,工程(含设备)保修期 2 年;

2. 排放标准:医院污水经过污水处理设施处理后,项目污水污染物 COD_{Cr}、PH、SS 达到《医疗机构污水排放标准》GB18466-2005, NH₃-N、TP 达到《污水排入城市下水道水质标准》GB/T31962-2015 排放指标。若达不到以上排放标准,该项目费用招

标方有权全额拒付。

3. 该项目改造必须保证医院污水排放达标，投标报价包含期间调试所产生的设备、耗材、人工、技术、检测等所有相关费用。

4. 施工方在改造维修期间，必须保证污水处理设施正常运行，污水排放达标。

未列明部分必须符合国家现行相关法律法规和行业标准以及本项目采购文件要求。

四、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点；

1. 采购标的的数量、采购项目：

序号	名称	技术参数	数量	单位
设备部分				
1	调节池 (利旧)	<p>调节池利旧；旧池内污水污泥采用人工结合移动式清污压滤车进行清淤，清理出的污泥进行泥水分离，含水率$\leq 80\%$，消毒打包，并按照相关行业规范清运处理。</p> <p>1、提升泵（潜污泵）2台（一用一备）：Q$\geq 9\text{m}^3/\text{h}$, H$\geq 5\text{m}$, SUS304。</p> <p>2、液位计1套，测量范围：0-5m；外壳防护等级IP65及以上，静压式液位计</p> <p>3、格栅1套：L*B*H=500*500*500mm；栅距$\leq 5\text{mm}$。材质：304不锈钢，含不锈钢导轨，导轨采用50*50*2mm角钢，并用不锈钢膨胀螺栓固定在墙体上。</p> <p>4、为满足调节池功能使用需求以及自动化控制所需的其他配套设备（由投标人根据设备处理工艺自行考虑，并在投标文件中一一列出）。</p>	1	套
2	—	<p>1、日处理污水量$\geq 100\text{m}^3/\text{天}$；</p> <p>2、出水标准：处理后出水水质达到《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）</p>	1	座

	体化生化处理设备	<p>中表 2 指标；</p> <p>3、安装方式：地埋式；</p> <p>4、设备材质：采用碳钢防腐材质(厚度$\geq 8\text{mm}$)或玻璃钢(厚度$\geq 10\text{mm}$)。要求：强度满足埋深 1m 的安全使用要求,内外防腐蚀处理。设备由厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、消毒池组成。厌氧池 HRT≥ 1.5 小时，缺氧池 HRT≥ 2.5 小时，好氧池 HRT≥ 4.5 小时，沉淀表面水力负荷$\leq 1.0\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$，沉淀池沉淀停留时间$\geq 2.0$ 小时，消毒池消毒时间≥ 1.0 小时。配套盖板，井筒高度 1.1 米，材质与设备主体材质要求一致。</p> <p>5、污水处理工艺：污水\rightarrow格栅\rightarrow预处理调节池\rightarrow厌氧生化\rightarrow缺氧\rightarrow好氧生化\rightarrow沉淀池\rightarrow消毒池\rightarrow达标排放</p> <p>6、一体化设备主体以及各池体的尺寸以满足日处理污水量、出水标准以及处置工艺需求为标准,投标人在投标文件中需提供。</p>		
3	污泥池	<p>1、污泥有效储泥容积$\geq 4.5\text{m}^3$，每天产生的污泥贮存时间不低于 24 小时。</p> <p>2、设备材质：采用玻璃钢(厚度$\geq 10\text{mm}$)或碳钢防腐材质(厚度$\geq 8\text{mm}$)。强度满足埋深 1m 的安全使用要求，内外防腐蚀处理。配套盖板，井筒高度 1.1 米，材质与污泥池主体材质要求相同。</p>	1	套
4	配套设备	<p>1、保证设备安装和使用的所有配套设备，包括但不限于：生物填料（含填料固定配套设备）、污泥回流装置、混合液体回流装置、曝气装置、消毒加药装置、设备内部管道阀门电线电缆等，投标人在投标时需</p>	1	批

		<p>将满足处置工艺及处置标准所需的配套设备（含名称、规格型号、技术参数、数量等）一一列出。</p> <p>2、水泵、风机主要机电设备，至少 1 用 1 备。</p> <p>3、供应商应根据提供产品的特性、处理工艺等考虑是否需要安装臭气处置装置，必须确保设备日常运行过程中无任何臭气外逸。</p>		
5	电气控制系统	<p>1、电气柜 1 台：使用 304 不锈钢材质，含人机交互触摸屏一套，PLC 全自动控制系统，可远程输出调控。位置：设在原设备间内。</p> <p>2、可以实现远程手机 APP 或电脑 web 对工控系统的监控，可以通过 wifi、4/5G 或光纤实现数据传输功能；可以实现远程数据采集和传输；可以对污水处理站所有设备的运行工况实现远程实时监控；可以设置预警数据，进行数据预警；含至少 1 路视频监控。</p>	1	套
基建部分				
序号	名称	尺寸规格	数量	单位
5	原有地埋污水处理设备吊装、拆解	<p>1、含开挖土方；拆解、吊装；拆除后交由院方处理；</p> <p>2、旧设备内污水污泥采用人工结合移动式清污压滤车进行清淤，清理出的污泥进行泥水分离，含水率\leq80%，消毒打包，按行业标准清运处理；</p> <p>3、实际拆除设施尺寸规格现场自行勘察。</p>	1	项
6	原有调节池水泵、	<p>1、有限空间作业、有毒害空间作业；2、拆除的设备设施交付由院方处置。</p>	1	项

	管路拆卸			
7	新增设备基础浇筑	1、土方开挖、降水、支护； 2、地埋式设备基础。混凝土强度 C30，钢筋筏板厚度 $\geq 300\text{mm}$ ，素砼垫层厚度 $\geq 100\text{mm}$ ；设备基础尺寸：10.6*3.6m（可按设备实际尺寸需求进行调整，实际尺寸需在投标文件中明确），双层双向钢筋， $\Phi 12$ 钢筋，间距 250mm。	1	项
8	新增设备吊运、安装		1	项
9	设备间墙面粉刷	1、施工面积：基层墙体，150 m ² ； 2、墙面采用白色防霉无机涂料两遍（燃烧性能等级为 A 级）、白水泥防霉腻子两道； 3、聚氨酯防水涂料厚 1.5mm； 4、含施工用脚手架。	1	项
10	地表绿化恢复	1、对施工破坏的绿化进行复原；	1	项
11	安全文明施工费	1、因施工区域紧靠医院中心供氧罐，需进行必要的安全围挡，含安全警示标识标牌等。2、围挡采用硬质围挡，高度 ≥ 2.5 米。	1	项
12	现场施工用水电	由院方指定就近接驳位置，施工单位负责将电源接入现场施工用控制箱、现场施工用总自来水阀。	1	项

注：本条款中提出的设备数量、技术参数及基建施工要求等均为满足本项目正常运行的最基本参数，不接受任何负偏离（有特殊说明的除外）。

2. 服务时间：签订合同后 45 天内完成项目所有内容。

3. 服务地点：南通市紫琅医院

4. 质保期：本项目含污水处理主体设备及配套设备质保期 2 年。

（四）采购标的的其他技术、服务等要求；

（1）成交方需制定严格的施工现场工作制度、工作流程、安全管理制度及突发事件的应急预案。

（2）成交方在服务过程中由于疏忽、过失行为给采购人造成损害的，一切责任和费用由中标人承担。

（3）本次报价为一次性总包费用，报价包含本项目要求的全部内容（包括但不限于原有调节池利旧改造，污泥池及配套设备，一体化生化处置设备、配套装置及配件耗材等，设备运输、安装、调试，各种税费、人工、保险、劳保、管理、维护、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用）。

（五）付款方式

1. 签定合同日期：自中标（成交）通知书发出之日起十五日内按时签约。

2. 项目验收合格后一次性付清。

（六）履约保证金要求

（1）本项目成交后的履约保证金为项目成交价的 5%，成交供应商的履约保证金须在成交通知书发出之日起至合同签订前汇入采购单位账户（应当以数字人民币、支票、汇票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交），成交供应商凭成交通知书与采购单位签订合同。超期或未有协商，则视为自动放弃成交资格。

（2）成交供应商全部履行合同义务，质保期内设备无质量问题的，采购人在一次性退还履约保证金；

（3）发生以下情况的，履约保证金不予退还或部分退还：

a. 签订合同后，成交供应商不履行合同义务的，采购单位有权全

额扣除履约保证金，全额不予退还，同时采购单位亦有权终止合同，中标供应商还须承担相应的法律赔偿责任。

b. 成交供应商在履约过程中发生违约行为，给采购单位造成损失的，采购单位有权在成交供应商缴纳的履约保证金中予以扣款，以弥补采购单位经济损失，不足的部分成交供应商另外补齐。

四、采购需求中必须满足的实质性要求。

4.1 技术部分实质性要求

4.1.1 污水处理能力 $\geq 100\text{m}^3/\text{天}$ ；

4.1.2 处理后项目污水污染物 COD_{Cr}、PH、SS 达到《医疗机构污水排放标准》GB18466-2005 中表 2, NH₃-N 、TP 达到《污水排入城市下水道水质标准》GB/T31962-2015 预处理排放标准以及医院排污许可证所有相关排放指标。若达不到以上排放标准，该项目费用招标方有权全额拒付，具体指标如下表：

序号	项目	单位	排放标准
1	化学需氧量 (COD)	mg/L	250
2	生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	100
3	悬浮物 (SS)	mg/L	60
4	pH	—	6~9
5	粪大肠菌群数	MPN/L	5000
6	氨氮	mg/L	35

4.1.3 采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求预处理标准：消毒接触池的接触时间 $\geq 1\text{h}$ ，接触池出口总余氯 2-8mg/L。

4.2 报价要求

本次采购最高限价为人民币 45 万元，报价超过最高限价为无效报价。

二、工艺流程

