

黄河中游汾河水系磁窑河(一级支流)交城段水污染治理及经济开发区(省级)中水回用工程(第一标段)超滤反渗透成套设备采购货物项目二次招标澄清答疑

项目编号:SH141122202608060500

一、澄清内容:

黄河中游汾河水系磁窑河(一级支流)交城段水污染治理及经济开发区(省级)中水回用工程(第一标段)超滤反渗透成套设备采购货物项目现将对潜在投标人提出的问题进行答复:

1. 招标文件技术规格书 P1 页码: 1.3 设计进出水水质中没有明确进水氯离子、硫酸根、钙、镁、碱度、硅、氟等主要离子含量。

需澄清问题: 需提供详细进水水质以确认给水泵、高压泵、仪表等材质, 请明确。

答复: 氯离子 1000mg/L, 硫酸根 400mg/L, 硬度低于 30mg/L, 硅离子小于 3mg/L, 氟离子小于 1mg/L

2. 招标文件 P64 页码: 清单中第 67 项 换热器: $Q=500\text{m}^3/\text{h}$, 热源过热蒸汽, 温度 180 度, 冷侧温升 15 度。

需澄清问题:

1) 单套超滤装置净产水量 $100\text{m}^3/\text{h}$, 超滤母管进水流量应为 $100\text{m}^3/\text{h}/0.9*5=555\text{m}^3/\text{h}$ (不考虑超滤错流情况下), 请明确换热器冷媒流量, 冷媒需加热到多少温度?。

2) 热媒: 过流蒸汽的压力需明确。

3) 板片材质是否为: SS304, 请明确。

答复: 换热器流量 $550\text{m}^3/\text{h}$, 从 5°C 加热至 20°C

过流蒸汽压力 0.52Mpa

材质 SS304

3. 招标文件膜系统工艺包技术规格书中未明确水泵电机的能效等级, 请明确。

答复: ≥ 2 级

4. 招标文件膜系统工艺包技术规格书中要求: 膜系统工艺水泵、空压机、流量调节阀采用国际知名品牌。

需澄清问题: 膜系统工艺水泵、空压机、流量调节阀、自动阀门、仪表(传感器、分析仪表)、计量泵等品牌, 请明确。

答复：水泵、空压机、计量泵、阀门采用国内知名品牌，仪表采用国际知名品牌

5. 招标文件技术规格书 P7 页码：★（8）超滤系统膜面积：基于膜通量定义、水回收率要求及系统产水量要求，单套超滤膜系统总膜面积不得少于 1800m²。

需澄清问题：每个膜堆的净产水量 100m³/h，净通量为≤50L/m²/h，每个膜堆的膜面积最少应为 100*1000/50=2000m²，请明确膜面积以便各家统一比价。

答复：按照招标执行

6. 招标文件膜系统工艺包技术规格书 P35 页码：4.3.6.3 保安过滤器 3) 压力罐式微滤过滤器的滤芯过滤精度应为 1 μm，材质不锈钢自动水气联合反洗，可在线化学清洗，其对>6 μm 的颗粒物的去除率为 100%，其对>1 μm 的颗粒物，去除率为 95%。

需澄清问题：保安过滤器滤芯是耗材，滤芯达到更换压差要求时，滤芯直接更换即可，不需要水气联合反洗，在线化学清洗，请明确。

答复：定期更换即可

7. 招标文件膜系统工艺包技术规格书 P10 页码：（25）废水无害化处置系统
废水无害化系统包括中和池、中和泵、配套管路、阀门及仪表，是能将酸性、碱性或氧化性的清洗液中和以满足排放标准的完整工艺系统。

需澄清问题：

1) 中和水池设置在化水车间位置，请明确。

2) 中和水泵是否在本次投标范围内，中和水泵的材质、型式、数量、参数等请明确。

3) 超滤反洗水、反渗透冲洗水是直接排入地沟，进入废水收集池吗？请明确。

答复：本项目不涉及中和水池及中和水泵，反洗水通过排水沟排至厂区排水管

8. 招标文件 P2 页码：招标内容与范围：本招标项目划分为 1 个标段，本次招标为黄河中游汾河水系磁窑河（一级支流）交城段水污染治理及经济开发区（省级）中水回用工程（第一标段）超滤反渗透成套设备采购货物项目，包括超滤装置及超滤膜、反渗透装置及膜、过滤器、反渗透高压泵、超滤及反渗透给水泵的供应，并提供技术联络会、工厂试验、包装、保险、运输、交货（开箱验收）、培训、安装指导等服务，配合现场调试和试验、参加试运行、竣工验收、负责质量保修工作等；

需澄清问题：招标文件：招标内容与范围：安装指导等服务，配合现场调试和试验与招标文件膜系统工艺包技术规格书 P3 页码 3.1 供货范围 u 必要的技术服务包括派遣有经验的工程师到现场调试运行、验收并进行技术培训描述不符；

本次投标范围是否包含现场调试，请明确。

答复：以招标文件为准

9. 招标本次文件膜系统工艺包技术规格书 P8 页码：工艺流程图片不太清楚，能否提供一个清楚版本图片，请明确。

答复：请参考招标图纸

二、监督部门

本招标项目监督部门为交城县住房和城乡建设管理局；

监督电话：15035873687。

三、联系方式

招 标 人：交城县发展和改革局、山西省安装集团股份有限公司

地址：吕梁市交城县天宁街 20 号、山西转型综合改革示范区唐槐产业园新化路 8 号

联 系 人：贾支川、杨建军、卢爱华

电 话：15935887815、18953769962、18621588979

招标代理机构：山西重晟项目管理有限公司

地 址：吕梁市离石区文丰路文丰苑 3 号楼 14 层

联 系 人：张建丽 电 话：0358-2810005

招标人或其招标代理机构主要负责人（项目负责人）：张建丽（签名）

招标人或其招标代理机构：山西重晟项目管理有限公司（盖章）

