**不锈钢水箱、斜板式沉淀池、污水处理设备**

**技术 文件**

**一、不锈钢水箱**

（一）4x4x2一个，上敞开式，下端1个出口；

4x2x2一个，上敞开式，下端4个出口；

2x2x2一个，上敞开式，下端1个出口。出口配法兰连接。

（二）4x2x2一个，下底锥形出料2—3个，出料口离地800MM，出料口控制阀门2—3个。

1. 材质：304不锈钢，壁厚2mm

**二、斜板式沉淀池**

主材质：304不锈钢，下端2—3个锥形出口，出口处离地800mm，出口处设计控制阀。

| 设备名称 | 斜板沉淀池 | 设备数量 | 1套 |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属子项 | 循环水站 | 版本号 |  |
| 设备使用条件和目的：  设备位于厂房内，用于沉淀雾化循环水颗粒物。 | | | |
| 订货范围：  成套设备，由池体、斜板、检修平台及爬梯、各设备管口及阀门等组成。  供货方负责设备整体供货、负责现场指导安装、调试及验收工作。 | | | |
| 技术参数及性能要求：  情况：  斜板沉淀池1套，室内安装。  操作情况：  运行状态：连续工作，330天/年。  设计参数：  （1）处理水量：Q=25m3/h；  （2）进水水质：雾化循环水，SS≤1000mg/L，颗粒粒径≤0.8mm ，pH6-9，密度1.10kg/l。  （3）出水水质：SS≤100mg/L。  设备要求：  （1）斜板沉淀池才用上向流，由进口、沉淀区、出口与集泥区四个部分组成，设备材质采用碳钢内外防腐，设爬梯及检修平台。  （2）斜板材质采用聚丙烯或聚氯乙烯，斜板长度1.2米，倾角60°。  （3）集泥区排泥口配套管道及阀门，要求排泥管最低点标高应高于地面1米。  （4）在集泥斗上部设沉淀区排空管口，管径DN80。  （5）斜板沉淀池应操作方便、设计合理，满足处理要求。  配套及备品备件、易损件要求：  （1）提供现场安装和试车期间所需的特殊工具及一年操作的备品备件。  （2）提供转机设备的初次充装润滑油、润滑脂。  其它说明：  （1）使用地点：甘肃省兰州市；  （2）当地气象条件：  多年平均气温4.1℃；  多年平均风速2.9m/s，全年多为西北风，夏季阴雨天气亦有东南风，风力一般为2～4级，最大9级，频率为19%；  多年平均降水量390.2mm，降水量年内分配不均匀，降水主要集中在7～9月，占全年降水量的60%，且多以大雨、暴雨形式出现；  多年平均蒸发量为1800mm，为年降水量的4.4倍；  年日照时数为2655.2h，其中5、6、7、8四个月较多，占全年的35.7%，日照率为60%；  年均无霜期126天，绝对无霜期78天，地区无霜期差异在62～162天之间；  灾害性的天气以春夏季的低温、干旱和夏秋季之交的冰雹为常见；  最大积雪深度1.2m；  最大冻土深度146.0cm  （3）要求中标厂家提供以下资料:  1）完整的斜板沉淀池设备外形、安装及基础图、公用工程管道接口条件图、土建条件图、电气原理图、仪等其他相关CAD版设计图纸以及设备的公用动力条件要求（包含电、气、水等公用工程消耗量，安装条件要求）等详尽的技术资料给设计院作为技术规格的确认依据，同时作为给排水、土建、电气、自控等专业的工程设计条件。提供的设备总图和基础图附可改动电子版（AUTOCAD2004）。  2）设备操作维护手册。  3）备品备件及易损件清单。  4）厂家负责设备安装指导、设备调试及人员培训。提供配置安装要求、安装图、操作说明书、调试手册、维修说明书。 | | | |

1. **污水处理设备**

| 设备名称 | 污水处理设备 | 设备数量 | 1套 |
| --- | --- | --- | --- |
| 所属子项 | 循环水站 | 版本号 |  |
| 设备使用条件和目的：  设备位于厂房内，用于过滤雾化循环水。 | | | |
| 订货范围：  成套设备，包括罐体、活性炭滤料、布水器、集水器，压力表，管道，连接螺栓，地脚螺栓、螺母，螺帽进出口配对法兰及附件，密封圈，垫片等。供货还包括系统中所需的管道、管件、阀门、支吊架等。设计界限：入口、出口法兰（含配对法兰）。设备的完整程度为设备安装后，接通水源即可投入使用。  供货方负责设备整体供货、负责现场指导安装、调试及验收工作。 | | | |
| 技术参数及性能要求：  情况：  活性炭过滤器1套，室内安装。  进水水质：雾化循环水，SS≤1000mg/L，颗粒粒径≤0.5mm，pH6-9，密度1.10kg/l，主含铬、镍、铁、离子或粒子态，最终达国标GB 8178-1996  操作情况：  运行状态，间断运行，330天/年。  技术和性能要求：  1）规格型号：活性炭过滤器，Q=10m3/h,滤料采用颗粒活性炭。  2）壳体材料：碳钢防腐，承压不小于1.0MPa。  连接方式：法兰连接。  活性炭过滤器应考虑更换滤料方便快捷。  活性炭过滤器手动控制运行，无需考虑反洗，吸附饱和后人工更换滤料。  其它：  1）连接标准：法兰连接，法兰连接标准为GB9119-2010。  2）供货范围为原水进口法兰至软水出口法兰之间的所有设备及配套设施，附带配对法兰。  配套及备品备件、易损件要求：  （1）提供现场安装和试车期间所需的特殊工具及一年操作的备品备件。  （2）提供转机设备的初次充装润滑油、润滑脂。  其它说明：  （1）使用地点：甘肃省兰州市；  （2）当地气象条件：  多年平均气温4.1℃；  多年平均风速2.9m/s，全年多为西北风，夏季阴雨天气亦有东南风，风力一般为2～4级，最大9级，频率为19%；  多年平均降水量390.2mm，降水量年内分配不均匀，降水主要集中在7～9月，占全年降水量的60%，且多以大雨、暴雨形式出现；  多年平均蒸发量为1800mm，为年降水量的4.4倍；  年日照时数为2655.2h，其中5、6、7、8四个月较多，占全年的35.7%，日照率为60%；  年均无霜期126天，绝对无霜期78天，地区无霜期差异在62～162天之间；  灾害性的天气以春夏季的低温、干旱和夏秋季之交的冰雹为常见；  最大积雪深度1.2m；  最大冻土深度146.0cm  （3）要求中标厂家提供以下资料:  a.设备总图及布置图、部件图、设备荷载及基础图、外部水电气接口条件、设备技术性能和规格参数表、电机型号及功率、配置安装要求、操作安装维修说明书。  b.分项用电负荷、设备的详细操作说明书。c.电气和自控专业的原理图及相关图纸。d.要求提供可供编辑的CAD图纸，纸质图纸需加盖卖方印章，电子版图纸与纸质图纸  内容要求一致。 | | | |