**PX污水处理站中水回用系统膜清洗技术服务发包说明**

**一、工程简介**

PX项目污水处理站有一套中水回用系统，主要用于处理回用空压站楼顶和主工艺循环水站的排水，设计处理规模为250吨/小时。为保证环保验收时，此中水回用系统能够正常运行，所以需委托专业清洗单位对中水回用系统的双膜进行清洗，调试。

**二、工程规模**

设计处理规模为250吨/小时，中水回用的两膜进行膜清洗，膜系统有三套超滤，8”超滤膜元件有108支；两套反渗透系统，8”反渗透膜元件有204支。

三**、工程内容及要求**

中水回用系统膜清洗

（1）第一步对超滤膜进行碱洗和酸洗，同时需对膜元件进行杀菌消毒；

（2）第二步对保安过滤器滤芯进行更换，保安滤芯由我司提供；

（3）第三步对反渗透膜进行碱洗和酸洗，同时需对膜元件进行杀菌消毒；

（4）膜清洗系统可以根据承包商的要求自行安排清洗消毒，不会影响正常生产；

（5）清洗膜系统所需要的化学药剂盐酸、液碱、次氯酸钠由我司提供，其他由承包商提供；

（6）膜系统清洗需承包商提供专用的清洗膜设备进行清洗，膜系统采用离线清洗；

（7）如膜在拆装过程中遇到膜壳或接头损坏的，由承包商负责购买配件进行更换。

**四、技术服务的相关要求**

中水回用膜处理系统清理需提供符合要求的清洗方案且按方案进行清洗。

清洗过程必须严格按膜元件产品与技术手册的相关要求进行。

**五、工期要求**

工期为一个月，从开工之日算起。

1. **其他事项及要求**
2. 因承包商作业不当或违反安全操作规程，造成安全污染事故，由承包商承担。
3. 所有项目在拆装过程中损坏的小配件须有承包商负责更换。
4. 承包方需自行看管本工程的各种设备和材料等物品，如有丢失或损坏等，均由承包方负责。
5. 施工期间，承包方须无条件配合发包方的整体施工进度要求，发包方如要求承包方增加机具、辅材、施工人员及技术人员（含加班）等，承包方需无条件配合且不得追加费用。
6. 工程进行期间，承包方应严格遵守发包方的各项规章制度，对各种可能发生之灾害或意外事故应预先采取必要之防护措施，如因预防措施不足所造成之一切损失概由承包商负责赔偿。
7. 具体情况承包方需到现场确认。
8. 承包商进入我司应遵守厂方的各项规章制度。
9. 承包商需指定专人负责协调、调度。
10. 承包商在进入我司之前应办理好相关的入场手册，所有作业人员都应进行三级安全教育，并签订安全责任承诺书。
11. 所有作业人员进入我司应按我司的要求标准着装，穿戴必要的劳动保护用品。
12. 车辆进入我司后应严格按我司的车辆管理规定执行，按要求限制车辆行驶速度。
13. 含有挥发性的有毒有害物质，包装作业时应穿戴必要防护用品。
14. 承包方施工人员须遵守发包方有关规定和要求，并与其它施工厂商协调，不得干扰厂区内正常的施工秩序，不得损坏厂区内的设备，如有损坏，一律照价赔偿。

公用工程部

水气团队