**项目需求**

**一、项目概况**

小洋港闸站于2019年4月30日通过完工验收并移交崇川区堤防涵闸管理所运行管理，2021年1月27日通过竣工验收。该工程建设单位为南通市城市建设集团有限公司，设计单位为江苏省水利勘测设计研究院有限公司，监理单位为南通通源建设监理有限公司，施工单位为江苏淮阴水利建设有限公司。

该闸站闸门和液压启闭设备由扬州禹笑水利机械有限公司生产并安装。节制闸启闭设备采用倒挂式液压启闭机，型号为QPPY-2×160KN-3.7m，4台水泵配置支铰式液压启闭机设备共8台，启闭机的型号为QPKY-160KN-2.9m，闸门开度传感器均采用CS1102系列的全不锈钢静磁栅位移传感器。

2020年10月31日，智慧控制系统二期实施单位钛能科技股份有限公司完成了小洋港闸站远程控制改造工程并投入试运行。

**二、故障情况**

2020年10月，智慧管控系统二期工程改造前发现4台水泵进出水侧闸门液压启闭机机座均出现固定地脚螺栓松动和支座混凝土破损，随即土建单位进行了加固处理。

2021年2月19日至24日，闸站操作人员相继开泵均未能启动，经检查发现4台进出水闸门启闭机液压杆弯曲，闸门无法启闭。

2021年6月4日，开闸引水后发现节制闸闸门未关闭到位，漏水严重，经查看，闸门启闭设备液压基座脱焊。6月9日，经土建单位调整溢流阀压力后，目前节制闸闸门启闭正常。

**三、原因分析**

小洋港闸站液压启闭设备故障发生后，市水利局、区农水局和区闸管所的领导高度重视，多次组织专家赶赴现场查看设备、查阅工程和设备资料，召开相关会议。经专家排查分析，造成该闸站液压启闭设备发生故障的主要原因是由于液压系统在闸门关到位后闭门压力未能及时卸载。

**四、维修措施**

小洋港闸站位于永红河出江口，承担着五山片区防汛排涝、畅流活水等重要职能。为尽快恢复该闸站正常运行，充分发挥其工程效益，确保五山片区防汛安全，且维修后该闸站启闭设备满足原设计要求，根据专题研究小洋港闸水泵闸站维修会议、小洋港闸站工程液压启闭系统故障原因专家分析会等会议要求，拟通过单一来源谈判方式确定维修单位为原启闭设备供应商扬州禹笑水利机械有限公司。

工程实施内容：更换8根弯曲的泵室闸门启闭机液压杆（含配套的静磁栅闸门位移传感器），维修后该闸站液压控制系统信号恢复至原电气控制柜操作运行，对泵室闸门进行清洗保养等，详见附件。

**五、服务期限**：中标人应于合同签订后 60 日历天内完成所有闸（站）的维修工作，并服从采购单位的进度安排；项目完工后 10 天内提交维修报告。

**六、服务要求**：更换8根弯曲的泵室闸门启闭机液压杆（含配套的静磁栅闸门位移传感器），维修后该闸站液压控制系统信号恢复至原电气控制柜操作运行，对泵室闸门进行清洗保养等，详见附件。

**七、质量标准**：参照《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》和江苏省水闸、泵站工程管理考核标准要求一次性验收合格。

**八、付款方式**

1、本合同价格为固定不变价，合同总价包含招标文件中约定的所有内容。

2、工程通过完工验收合格后付至合同价的70%，余款待保修期满（完工验收合格一年）且无遗留时问题付清，若有遗留问题，时间顺延。

3、申请支付时提供正式发票，采取转帐方式支付项目款项。

**九、验收**

1、项目由采购人或有关部门进行验收，中标人并出具完工验收报告，维修报告中需提供：①维修前后图片；②更换损坏件清单与更换前后图片；③油压系统、控制系统维修后的检测数据。

2、维修后由甲方按规定组织验收，验收合格后签发验收单。

**十、售后服务及质保**

1、中标人负责调试、验收，并承担因此发生的一切费用。

2、质保期间各液压式启闭机如遇突发故障不能正常运行，必要时，中标人须派技术员4小时内赶到现场进行故障处理。因维修单位自身原因导致维修不到位而产生的一切费用不再额外支付。

**附件**

项目名称：小洋港闸站液压启闭机维修项目

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工作内容 | 単位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 液压启闭机拆除 | 台套 | 8 |  |
| 2 | 活塞杆制作 | 件 | 7 |  |
| 3 | 传感器 | 件 | 8 |  |
| 4 | 密封件 | 套 | 7 |  |
| 5 | 防护罩 | 件 | 7 |  |
| 6 | 油缸 | 件 | 1 |  |
| 7 | 拆装试压 | 台套 | 7 | 含原油缸清洗保养 |
| 8 | 液压启闭机安装 | 台套 | 8 |  |
| 9 | 运费 | 项 | 1 |  |
| 10 | 电气恢复 | 项 | 1 |  |
| 11 | 补液压油 | 桶 | 4 |  |
| 12 | 闸门检査 | 项 | 1 | 含人工及吊车费 |
| 13 | 闸门维修清洗 | 项 | 1 | 含2只侧滚轮更换、含人工及吊车费 |