钱塘校区二级水表升级改造及管网漏损控制

1. **工程量清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | **数量** | **单价** | **总计** |
| 1 | 采集器更换 | 50 | 4000 | 200000 |
| 2 | 水平衡测试 | 1 | 30000 | 30000 |
| 3 | 水平台线上调试 | 1 | 10000 | 10000 |
| 4 | 其他 | 1 | 10000 | 10000 |
| 合计 | | | | 250000 |

以上包含拆除安装等内容

项目说明：根据《全面建设节水型高校行动方案》要求，到 2025 年底，校园供水管网漏损率控制在 8%以内，智慧用水监控平台运行覆盖率达 60%。为巩固节水型高校成果，建议对学校智能水表进行上线改造，并对管网进行漏损排查控制（包含水平衡测试）。因管网漏点数量不明，项目预算控制25万。

1. **施工工艺**

**采集器更换及系统调试：**拆除旧采集器，若发现水表基表接口渗水，需先处理密封问题，安装新采集器，要求新采集器可更换电池，确认新采集器的电压、通讯协议与原系统匹配，安装完成后检查设备是否正常运转，系统上更新新设备状态，测试数据是否正常正确传输，若设计物联网卡，需提前开通并激活。确保更换后的采集器稳定运行，减少数据丢失或损坏风险。

**水平衡测试：**制定水平衡测试方案、划分用水单元、确定测试周期、制定应急措施（突发漏水处理流程），使用管网探测仪和听漏设备排查暗漏，修复漏点，更换老旧管道。计算全校的漏损率，漏损率要求低于7%（若高于需查漏修复）；出具水平衡测试报告。

其它技术资料包括产品明细表、主要组件安装使用说明书及施工技术要求，各类施工材料符合市场准入制度的有效证明文件和产品出厂合格证书,工程质量管理、检验制度等。

**以上所有维修改造，要求现场勘查，含原有材料拆除及垃圾外运卫生清理。**