|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标段名称** | **招标范围** | **工期要求** | **交货地点** | **信息服务费（元）** |
| 1 | 拉西瓦水电站4号机组及快速闸门振动原因分析与治理措施研究  招标项目编号：DNYZC-2025-08-01-540-01 | 招标范围  拉西瓦4号机组及快速闸门振动原因分析及治理措施研究。  1.2.2主要工作内容  3、4、5号机组及快速闸门油缸和厂房结构振动现场测试，明确其振动及异音的产生原因；  4号机组水轮机、流道及快速闸门系统振动机理研究（内容详见技术条款），明确水力激励特性及其产生机理；  （3）4号机机组及快速闸门振动原因分析及减振措施研究，提出有效的降低振动或消除共振的治理措施；  （4）提交经专家评审通过的4号机组及快速闸门振动原因分析及治理措施研究报告并参与治理项目各阶段验收；  （5）申请计算机软件著作权及发明专利各1项；  （6）在中文核心期刊或者在被《科学引文索引》（SCI）、《工程索引》（EI）、《科技会议录索引》（CPCI-S）收录的期刊上发表科技论文3篇。  1.2.3 技术服务具体要求  （1）技术服务地点：青海省贵德县拉西瓦水电站  （2）技术服务期限：自合同签订之日起至2026年6月。（作业人员开展现场数据采集及试验分析工作期限为90天）。  （3）成果提交形式：提交拉西瓦水电站4号机组及快速闸门振动原因分析及治理措施研究报告；申请计算机软件著作权及发明专利各1项；在中文核心期刊或者在被《科学引文索引》（SCI）、《工程索引》（EI）、《科技会议录索引》（CPCI-S）收录的期刊上发表科技论文3篇。  1.7现场踏勘  各投标人于2025年8月26日10:00时在拉西瓦水电站办公楼前集合，由发包人统一组织进行现场踏勘，所需交通工具、费用及安全责任由各投标人自行承担。  联系人：张琥平 电话：13897785389 | 技术服务期限：自合同签订之日起至2026年6月。（作业人员开展现场数据采集及试验分析工作期限为90天）。 | 青海省贵德县拉西瓦水电站现场指定地点 | 300.00 |
| 2 | 拉西瓦水电站2025年度机电设备安全防护设施完善  招标项目编号：DNYZC-2025-08-01-540-02 | 1.2.1招标范围  拉西瓦水电站厂坝区桥机两侧岩锚梁、桥门式起重机轿梁顶部、厂内渗漏集水井巡回走台、发电机出口开关检修平台、坝上泄水闸门流道及闸门井周边、承重形电缆桥架等设备区域加装防坠设施，电站6台机组水车室内、厂房上游侧楼梯间护栏统一整治。  1.2.2主要工作内容  (1)坝上两台门式起重机顶部双绳水平防坠系统制安（320吨门机顶部作业面轿梁  内侧四周临空，距坝面垂直高度22米，320吨门机顶部作业面轿梁内侧四周临空，距坝  面垂直高度16.3米）；  (2)厂房两台800T桥机顶部水平防坠系统制安（桥机顶部作业面轿梁内侧四周临  空，距厂房发电机层垂直高度15米）；  (3)六台机组水车室护栏规范、统一化整治；  (4)厂内渗漏集水井巡回走台双绳水平防坠系统制安（走台作业面全区域有护栏，  距集水井水面垂直高度5米）；  (5)厂房GIS 32T桥机岩锚梁双绳水平防坠系统制安 （桥机顶部轿梁内侧四周临空，  作业面距厂房发电机层垂直高度14米）；  (6)4号机组发电机出口开关检修平台双绳水平防坠系统制安（检修平台作业面四  周设有护栏，距厂房发电机层垂直高度3米）；  (7)厂房GIL、发电机、水车室层承重型电缆桥架侧水平防坠系统制安（桥架作业  面两侧临空，GIL室内桥架作业面距地面高度5米，发电机、水车室层桥架作业面距地面高度5米）；  (8)尾闸室闸门吊运通道六台闸门井处双绳水平防坠系统制安（吊运通道作业面两  侧临水、临边，距闸门水井水面垂直高度4米）；  (9)表孔、深孔门槽检修平台处双绳水平、垂直防坠系统制安（表孔检修平台作业  面距门槽底坎垂直高度11米，深孔检修平台作业面距门槽底坎垂直高度6米）；   1. 厂房上游侧楼梯间个别护栏规范、统一化整治。   1.7 现场踏勘  各投标人于2025年8月26日10:00时在拉西瓦水电站办公楼前集合，由发包方统一组织进行现场踏勘，所需交通工具、费用及安全责任由各投标人自行承担。  联系人：张琥平 电话：13897785389 | 项目工期：总工期为90天，具体开工时间以发包人通知的开工时间为准。 | 300.00 |
| 3 | 拉西瓦水电站稳控装置改造—设备采购及伴随服务  招标项目编号：DNYZC-2025-08-01-540-03 | 1.2.1招标范围  拉西瓦水电站A、B套稳控装置及配套设备采购与安装试验。  1.2.2主要工作内容  （1）稳控装置改造方案及本体图纸设计（不含外回路，使用原有外回路）；  （2）拉西瓦水电站稳控装置（配套附属设备、材料）的选型设计、生产制造、安装及相关检验和试验（包含出厂试验、现场检验及试验等）；  （3）现场单体和联调试验，并出具试验报告；  （4）负责与西北网调协调接入稳控装置集中管理系统；  （5）负责与西北网调系统处沟通报备工作；  （6）负责与主站、上级站沟通联调工作；  （7）现场人员培训。  1.2.3需要提供的设备清单   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 规格及技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 稳控装置 |  |  |  |  | | 1.1 | 安全稳定控制主机 | 1.对时方式：装置应能与北斗系统实现脉冲或B码硬接点对时，并能与站内监控系统实现软对时，对时误差小于1ms。  2.通信接口：装置需具备3组及以上通信接口（包括以太网、RS-485通信接口等）和打印机接口。  3.其余参数详见技术方案。 | 台 | 2 | A、B屏各1台 | | 1.2 | 安全稳定控制从机 | 每台从机按采集 8 个元件的 3U3I 容量配置 | 台 | 4 | A、B屏各2台 | | 1.3 | 打印机 |  | 台 | 2 | A、B屏各1台 | | 1.4 | 附件 | 灯和插座：屏箱内应装有一盏防电磁干扰的冷光源LED照明灯和一个插座，电源开关和插座应带漏电保护功能。照明灯应设计成既可由门开关控制。插座应为10A、多联（两极和三极至少各2 个）式并带有保险和开关。设置2个插座，布置于屏内左右两侧。  端子：电流互感器、电压互感器、跳闸回路端子，应使用专用红色实验端子试验 | 套 | 2 | A、B屏各1套 | | 2 | 通讯装置 |  |  |  |  | | 2.1 | 通讯接口装置 | 装置应具备2M通信接口，可以通过站内SDH与塔拉750、宝鸡变稳控装置进行通信。 | 台 | 2 |  | | 3 | 专用工器具 |  |  |  |  | | 3.1 | 专用调试工具包 |  | 套 | 1 |  | | 在合同签订后的60日内完成稳控装置改造所需全部设备(软硬件)的整批次现场交付。 | 青海省贵德县拉西瓦水电站现场指定地点 | 300.00 |
| 4 | 拉西瓦水电站职工实操车间修缮  招标项目编号：DNYZC-2025-08-01-540-04 | 1.2.1招标范围  拉西瓦水电站职工实操车间修缮  1.2.2主要工作内容   1. 东侧、南侧双扇滑轨门分别更换为铝合金卷帘堆积门和断桥铝平开钢化玻璃门； 2. 拆除暖气和消防栓及其连接管路； 3. 安装动力柜、配电柜、配电箱、壁灯等； 4. 窗户封堵及更换； 5. 换气风机拆除、孔洞封堵； 6. 地面环氧自流平处理； 7. 室内砖墙面基层处理、找平、批刮腻子、乳胶漆涂刷； 8. 转轮加工车间室内卫生间及办公室装修。   现场踏勘  各投标人将于2025年8月26日10：00时在拉西瓦发电分公司办公楼门前集合，由发包人统一组织现场踏勘，所需交通工具、费用及安全责任由投标人自行承担。  联系人：赵俊杰 电话：15897267918 | 本项目总工期为80天。具体开工时间以发包人通知的开工时间为准，但总工期不变。 | 青海省贵德县拉西瓦水电站现场指定地点 | 300.00 |