|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标段名称及项目编号 | 招标范围 | 工期要求 | 交货地点 | 信息服务费（元） |
| 1 | 黄河上游水电开发有限责任公司海西、海南新能源场站光伏电站直流汇流箱换型改造设备采购项目（DNYZC-2025-05-01-845-01） | 1.1项目概况海南地区龙羊峡水光互补光伏电站、海西地区黄河格尔木光伏电站因直流汇流箱通讯频繁故障、直流熔断器频繁烧损，影响电站发电量及设备稳定运行，需对4516台直流汇流箱及附属设备进行采购更换。电站名称、签订合同主体单位名称、合同编号及交通条件如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 电站名称 | 签订合同主体单位名称 | 交通条件 | 备注 |
| 1 | 黄河格尔木光伏电站 | 青海黄河上游水电开发有限责任公司格尔木太阳能发电分公司 | （1）航空：离电站最近的飞机场是格尔木机场。（2）公路：黄河格尔木光伏电站毗邻于G109国道，交通便利，运输方便。 |  |
| 2 | 龙羊峡水光互补光伏电站 | 黄河水电龙羊峡水光互补太阳能发电有限公司 | （1）航空：离电站最近的机场是西宁机场。（2）公路：龙羊峡水光互补光伏电站毗邻于G214国道，交通便利，运输方便。 |  |

1.2招标范围及主要工作内容1.2.1招标范围：（1）海西地区黄河格尔木光伏电站2286台直流汇流箱（14路897台，16路1389台）及附属设备采购。（2）海南地区龙羊峡水光互补光伏电站2230台直流汇流箱（8路125台，12路90台，16路2015台）及附属设备采购。（3）现场安装指导。1.2.2供货工程量清单：4516台直流汇流箱及附属设备采购，采购清单如下：黄河格尔木光伏电站直流汇流箱设备清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 直流汇流箱 | DC1000 | 2286 | 台 | 14路897台，16路1389台。 |
| 2 | 汇流箱附属设备 | 固定支架材质：铝合金或不锈钢安装螺栓强度不低于8.8级，螺栓材质为低碳合金钢或中碳钢，并经热镀锌防腐处理。接地线：多股软铜线 | 2286 | 套 | 直流汇流箱固定支架、16mm²接地线（压接线鼻子，单根长度≥1.2m）、紧固螺栓等 |

龙羊峡水光互补光伏电站直流汇流箱设备清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 直流汇流箱 | DC1000 | 2230 | 台 | 8路125台，12路90台，16路2015台。 |
| 2 | 汇流箱附属设备 | 固定支架材质：铝合金或不锈钢安装螺栓强度不低于8.8级，螺栓材质为低碳合金钢或中碳钢，并经热镀锌防腐处理。接地线：多股软铜线 | 2230 | 套 | 直流汇流箱固定支架、16mm²接地线（压接线鼻子，单根长度≥1.2m）、紧固螺栓等 |

注：（1）目前直流汇流箱通讯方式为RCS485通讯至逆变器室数据采集装置，后经逆变器室光纤通道上传监控系统。负责将汇流箱通讯（RCS485通讯）与子阵通讯设备、后台监控系统通讯调试。配合监控厂家进行数据库配置及画面制作。（2）汇流箱生产时按照招标方提供的标识牌编号进行制作及安装。（3）提供完整的设备和安装所必须的附属设备（金具等）。任何元件和装置，如果在本技术条款中没有提到，但对于汇流箱的安全、稳定运行是必需的，也应包括在内，其费用包括在合同总价中。（4）提供汇流箱本体及主要元器件（包含直流断路器、微型断路器、直流防雷器、智能检测单元等）的型式试验报告。 | 交货时间：自合同签订后30天开始供货，60天内完成龙羊峡水光互补光伏电站及黄河格尔木光伏电站设备供货。具体供货批次及供货数量以双方协商为准。 | 交货地点：黄河格尔木光伏电站、龙羊峡水光互补光伏电站。 | 300.00 |
| 2 | 黄河上游水电开发有限责任公司所属龙羊峡水光互补光伏电站III区、V区35kV箱变测控装置换型改造及大格勒、尕垭口风电场箱变保护测控装置采购及安装调试项目（DNYZC-2025-05-01-845-02） | 1.1项目概况1.1.1龙羊峡水光互补光伏电站于2013年12月投产发电，目前子阵区域共计128台箱变测控装置故障发生次数较多，无法实现对子阵箱变监测及控制，为恢复箱变测控装置功能，实现计算机监控系统对子阵箱变的状态监视和远程操作功能，需对电站子阵区域故障箱变测控装置进行换型改造。涉及的子阵箱变厂家有山东泰开、宁波天安、明珠电气共3家，上述箱变配置一套南瑞继保PCS-9721型测控装置，安装尺寸详见附图1：安装示意图，本次拟采购的箱变测控装置须与原拆除测控装置预留位置相匹配，并完成二次配线及通讯调试工作。1.1.2大格勒风电场安装33台三变科技股份有限公司生产制造的型号为ZGSB11-Z.F-1600/35户外油浸式变压器，单台容量为1600kVA，高压侧为35kV，低压侧为0.62kV；尕垭口风电场安装25台宁波天安股份有限公司生产制造的型号为ZGS-Z.F-2200/37户外油浸式变压器，单台容量为2200kVA，高压侧为35kV，低压侧为0.69kV。上述箱变均未配置测控装置，箱变内部空间满足测控装置加装条件，为确保箱变“四遥”信息接入计算机监控后台，实现对箱变本体远程监控和集控运行，需对大格勒和尕垭口风电场共计58台风机箱变加装测控装置，并完成测控装置、交换机等相关设备的安装、二次配线、通讯组网、计算机监控系统调试等工作。1.2招标范围及主要工作内容1.2.1招标范围龙羊峡水光互补光伏电站、大格勒、尕垭口风电场箱变保护测控装置采购及安装调试。1.2.2主要工作内容包含下列项目1.2.2.1龙羊峡水光互补光伏电站III区、V区35kV128台子阵箱变测控装置换型改造含测控装置及其配套设备采购、安装及调试，主要实施内容如下：（1）负责龙羊峡水光互补光伏电站128台子阵箱变测控装置供货；（2）负责拆除原有子阵箱变128台测控装置，新采购测控装置安装、二次配线、调试；（3）负责完成128台箱变测控装置与计算机监控系统（包含站端监控后台、黄河公司集控、集团公司数据中台）数据接入、对点调试工作；（4）附属资料：合格证、说明书、出厂报告、第三方权威机构出具的认证及相关型式试验报告和测试报告等。1.2.2.2大格勒、尕垭口风电场共58台箱变加装测控装置和交换机，含测控装置及其配套设备的采购、安装及调试，主要实施内容如下：（1）58台箱变测控装置采购供货；（2）测控装置安装、二次配线、调试；（3）箱变至风机塔筒之间电缆沟开挖及通讯电缆敷设工作；（4）箱变测控通讯组网，包含交换机组网、插接跳纤等，箱变测控必须单独组网；（5）58台箱变测控装置与计算机监控系统（包含站端监控后台、黄河公司集控、集团公司产业数据中台）数据接入、对点调试工作； | 工期要求：自合同签订后30日内完成龙羊峡水光互补光伏电站、大格勒、尕垭口风电场所有箱变保护测控装置的供货；安装、调试工作以甲方通知为准开工，甲方下达开工令后60日内完成龙羊峡水光互补光伏电站、大格勒、尕垭口风电场所有箱变保护测控装置的安装、调试工作；总工期90天。 | 交货地点：龙羊峡水光互补光伏电站，大格勒、尕垭口风电场。 | 300.00 |