

PRESUPUESTO REFERENCIAL

BID-L1223-AUT-CNELEOR-ST-OB-003

SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA SUBESTACIÓN MÓVIL EN LAS INSTALACIONES DE LA S/E EL CAMBIO

El presupuesto referencial para el presente proyecto se indica a continuación:

NOMBRE DEL PROYECTO	CÓDIGO PAI	PRESUPUESTO SIN IVA APROBADO (Financiamiento BID)	IVA APROBADO (Financiamiento Propio)	TOTAL PRESUPUESTADO
SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA SUBESTACIÓN MÓVIL EN LAS INSTALACIONES DE LA S/E EL CAMBIO	220701020063	\$1.125.300,00	\$135.036,00	\$1.260.336,00
TOTAL		\$1.125.300,00	\$135.036,00	\$1.260.336,00

En virtud de que los precios unitarios determinados por la Oficina matriz de CNEL EP socializados mediante los memorandos CNEL-CORP-DIS-2021-0108-M, CNEL-CORP-PLA-2021-0089-M, CNEL-EOR-ADM-2021-0237-M, CNEL-EOR-DT-2021-0261-M, no contienen rubros para la etapa subtransmisión y subestaciones, el presupuesto referencial ha sido establecido en base a cotizaciones recibidas de proveedores de estos bienes en el mercado nacional.

 EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP					
Nombre del Proyecto	SUMINISTRO Y MONTAJE DE LA SUBESTACIÓN MÓVIL EN LAS INSTALACIONES DE LA S/E EL CAMBIO				
Provincia	EL ORO				
Cantón	Machala				
Parroquia	El Cambio				
Zona	Urbana	km para replanteo			
Coordenadas	CENTRO DE ACOPIO	X=		Y=	
Coordenadas	DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA	X=	621871	Y=	9635472
VSS		VCS	17		
S/E	EL CAMBIO	AL	TODOS		
Unidad de Negocio	EL ORO				
Programa	BID V				

Año		2022			
Características Técnicas					
<p>Esta contratación incluye la supervisión en el montaje de toda la subestación móvil en su conjunto, equipos principales, accesorios, equipos de comunicación, equipos de automatización, equipos de protección y control, equipos de medición, equipos de monitoreo, etc. La subestación móvil 69/13.8 kV, 20/24 MVA, contará con camaras bajas para su transporte, los cables de alta y media tensión contarán con un remolque para su transporte; los equipos adicionales asociados a la subestación móvil con sus respectivas características técnicas se detallan en el Anexo A del presente documento. Adicionalmente se deberá proveer por parte del oferente adjudicado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería del transformador de potencia (planos constructivos, eléctricos y de control). • Supervisión en el montaje para puesta en operación de la subestación móvil, capacitación y entrenamiento para el personal de Operación y Mantenimiento de CNEL EP UN El Oro. • Información: Planos, fotografías, manuales, catálogos, reportes y demás documentos solicitados. • Ejecutar todas las actividades inherentes a la transferencia de tecnología de acuerdo a la normativa vigente de Contratación Pública, en donde se considera capacitación respecto a sistemas de monitoreo del transformador, mantenimiento y operación del mismo. <p>El requerimiento de CNEL EP es disponer de una subestación móvil, la misma que deberá estar instalado en plataformas transportables y disponer del siguiente equipamiento principal de acuerdo con el diagrama unifilar presentado en el Anexo A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un transformador de potencia de 69/13,8 [kV] , con una capacidad mínima de 24 [MVA]. Dispondrá de un cambiador de taps bajo carga y sistema de refrigeración OFAF. • Un Interruptor trifásico compacto ó GIS para 69[kV], con transformadores de corriente, seccionadores de línea y de puesta a tierra. • La subestación deberá disponer de los transformadores de potencial que permita la medición en 69 kV y 13.8 kV. • La subestación deberá disponer de los pararrayos para protección de sobretensiones en cada nivel de tensión. • Un juego de Celdas aisladas de medio voltaje, instaladas en un contenedor transportable (shelter –en cama baja) conformados por: una celda para la alimentación (incoming) y tres para primarios (outgoing), con equipo de control, protección, medición y seccionamiento respectivo. • Un transformador de servicios auxiliares tipo pad mounted, con capacidad de 75 [kVA]. • Tablero de control, protección y medición; para línea de 69 kV y para transformador de potencia. Incluye sistema de comunicaciones y un concentrador de datos para conexión al sistema SCADA. • Un Tablero de corriente continua para servicios auxiliares, un cargador de baterías y un banco de baterías (125V DC y 150 Ah) y un Tablero de corriente alterna para servicios auxiliares, debe incluir sistema para transferencia automática para equipo de emergencia (grupo electrógeno ó alimentación alternativa). • Un juego de cables aislados a 15 [kV] de interconexión entre la celda de alimentación (incoming) y los terminales de bajo voltaje del transformador de potencia así como para cada salida de las celdas de media tensión; los cables tendrán la suficiente longitud conforme el diseño ofertado y de manera que garanticen la operatividad de la SE Móvil. • Remolque (s) que sean necesarios conforme al diseño. 					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U. 2022	SUBTOTAL
1	Subestación móvil de 20/24 MVA, 69 /13.8 kV, incluye conjunto de celdas de media tensión para distribución	u	1	\$ 821.469,00	\$ 821.469,00
A	SUBTOTAL MATERIALES				\$ 821.469,00
2	Montaje y supervisión de montaje de equipos de subestación móvil incluyendo transformador de potencia	u	1	\$ 281.325,00	\$ 281.325,00
B	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 281.325,00
3	Transporte hasta el sitio de la Obra y colocación en sitio final de instalación	u	1	\$ 22.506,00	\$ 22.506,00
C	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 22.506,00
D	SUBTOTAL MATERIALES				\$ 821.469,00
E	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 281.325,00
F	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ 22.506,00

G	SUBTOTAL OBRA	\$ 1.125.300,00
H	IVA DE LA OBRA (12% de subtotal G)	\$ 135.036,00
I	TOTAL OBRA (INC. IVA)	\$ 1.260.336,00

Elaborado: octubre de 2022

Firmas de responsabilidad:

Elaborado por: Ing. Mauricio Montalvo	Revisado y Aprobado por: Ing. Rolando Castillo
---	--