



RUC: 20607919535

COTIZACION
Nº 3615 ELECTRA
20223

CIENCIA INTERNACIONAL

ATENCION: LOGITICA

FECHA: 21/07/2023

TELEFONO: 948019777

CORREO:

REFERENCIA: Fabricación de transformador trifásico de distribución en aceite.

Tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes para saludarlos cordialmente y en atención a su solicitud le hacemos llegar nuestra Propuesta Tecnica y Economica de acuerdo a la referencia.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1	1	TRANSFORMADOR TRIFASICO SUMERGIDO EN ACEITE DIELECTRICO DE 20 KVA Tensión Entrada : 200 V +/-5% Tensión Salida : 230 V. Conexión : Dyn5 Refrigeración : ONAN Modelo : TTDB20E Marca : ELECTRA Altura : 1000 m.s.n.m. Frecuencia : 60 Hz N.T.P. 370.002 : Diseño, Fabricación y Pruebas. IEC Public. 60076 : Diseño, Fabricación y Pruebas. IEC Public. 60076-7 : Capacidades de sobrecarga. IEC Public. 60296 : Aceites aislantes. Entrega de protocolo de pruebas firmado por Ingeniero colegiado (UNI) Certificado de Garantía: 2 años	USD 1.000,00	USD 1.000,00
Precio en soles S/ 3,700.00 soles Peruanos mas el IGV			Subtotal	USD 1.000,00
			IGV 18%	USD 180,00
SON: Catorce mil trecientos noventa y seis con 00/100 Dólares			TOTAL	USD 1.180,00

Nota: Nuestros transformadores tienen bajas pérdidas en Fe y Cu que hacen que su costo en pago de energía no sea elevado.

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de pago: 50% adelanto y 50% contraentrega o a tratar.

Tiempo de entrega: 9 días laborables con la orden de compra.

Lugar de entrega: En sus almacenes de la ciudad de Lima.

Cientes de provincias: Los equipos seran enviados en la agencia de su preferencia.

Validez de oferta: 10 días calendarios, pasada la fecha consultar con el vendedor.

Garantía: 24 meses a partir de la fecha de entrega.

Atencion de venta: Yasuri Izquierdo

Una vez emitida la orden de compra y efectuado el depósito, comunicarse con el vendedor o enviar comprobante y/o constancias al correo: ventas@electra.pe para las verificaciones correspondientes.

CUENTAS BANCARIAS ELECTRA GROUP SAC RUC: 20607919535

BCP SOLES: 191-9396973-0-16 CCI: 00219100939697301652
BCP DOLARES: 191-7393820-1-58 CCI: 002-191-007393820158-56
BBVA SOLES: 0011-0253-0100023055 CCI: 011-253-000100023055-25
BBVA DOLARES : 0011-0253-0100023063 CCI: 011-253-000100023063-29



BANCO DE LA NACION: 00-045-104672 CUENTA DE DETRACCION

Al momento de efectuar el deposito, favor de consignar su numero de RUC.

ACCESORIOS

- ✓ Placa de características y esquema de conexión del transformador.
- ✓ 3 Aisladores Bushing de porcelana de 3 campanas.
- ✓ 4 Aisladores Bushing de porcelana en B/T.
- ✓ Grifo de vaciado y/o extracción del aceite.
- ✓ Borne de conexión para puesta a tierra.
- ✓ Orejas de izamiento para levantar el transformador completo.
- ✓ Dotación de aceite dieléctrico.
- ✓ Valvula de seguridad.
- ✓ Dispositivo para fijación a poste.
- ✓ Entrega de protocolos de prueba.
- ✓ Tanque conservador con indicador visual de nivel de aceite.
- ✓ Embalaje de madera para su transporte.

PRUEBAS DE LABORATORIO:

- ✓ Medición de la resistencia de los arrollamientos.
- ✓ Medición de la resistencia de Aislamiento.
- ✓ Medida de la relación de transformación en todas la tomas.
- ✓ Verificación de secuencia de fases y grupo de conexión.
- ✓ Medida de las pérdidas con carga y de tensión de cortocircuito.
- ✓ Medida de las pérdidas en vacío y de la corriente en vacío.
- ✓ Ensayo de Tensión Aplicada.
- ✓ Ensayo de Tensión Inducida.
- ✓ Entrega de protocolos de prueba y Certificado de Garantía.

Sin otro particular y seguros de contar con vuestra aceptación, nos despedimos de ustedes.

Atentamente,
Yasuri Izquierdo
Ejecutiva de ventas



Telf: 987423310
ventas@electra.pe

Aprobado por,
Ing. Edmundo Rojas
Gerente de Ventas



Telf: 999 111 800
rojas@electra.pe

OFIC. Y PLANTA: SUB LOTE 04 URBANIZACION INDUSTRIAL SHANGRI-LA "LOS SAUCES"
TELEFONO: 987423310-999111800 / www.electra.pe

Asociado a:



**CÁMARA DE COMERCIO
LIMA**



DATOS TECNICOS DEL TRANSFORMADOR

Unidad	Descripcion	Valor requerido por Normas Nacional/Internacional	Valor ofertado por fabricante
GENERAL			
	Proveedor	Por Proveedor	ELECTRA GROUP SAC
	Pais de fabricante	Por Proveedor	PERU
	Direccion	Por Proveedor	L. 04 Cal. Los Sauces Urb. Industrial Shangri-la - Puente Piedra - LIMA
	Telefonos	Por Proveedor	987423310
	Correo Electronico	Por Proveedor	ventas@electra.pe
	Atención	Por Proveedor	Yasuri Izquierdo
	Año de Fabricación	Por Proveedor	2023
CONDICIONES DEL SITIO			
msnm	Altura de trabajo	1000 msnm	1000 msnm
°C	Temperatura máxima	30	30
°C	Temperatura ambiente promedio	23	23
°C	Temperatura minima	11	11
SISTEMA DE POTENCIA			
V	Tension nominal lado primario	200,0	200,0
%	Variacion de tension		
	Fases	3	3
	Hilos	3	3
HZ	Frecuencia	60	60
%	Variacion de la Frecuencia	±1	±1
%	Impedancia de cortocircuito	5	5
	Sistema de puesta de tierra	Neutro accesible lado secundario	SI
PARAMETRO DE DISEÑO			
	Tipo	ACEITE	ACEITE
KVA	Potencia requerida	20 KVA	20 KVA
	Refrigeración	ONAN	ONAN
V	Tension lado primario (linea-linea)	200 V	200 V
KV	Tension lado secundario (linea-linea)	0.23	0.23
	Grupo de conexión	Dyn5	Dyn5
	Numero de terminales primario	3	3
	Numero de terminales Secundario	4	4
	Regulacion en lado primario con cambiador de Taps	+-.5%	+-.5%
	Conexión primario	Delta	Delta
	conexión secundario	estrella + neutro	estrella + neutro
	clase de aislamiento	A	A
°C	Aumento de temperatura maximo permisible	150	150
	Montaje	Exterior	Exterior
KV	Nivel de aislamiento lado primario (BIL)	1--13	1--13
KV	Nivel de aislamiento lado secundario	1--13	1--13
ACCESORIOS			
	Placa de características	Requerido	SI
	Orejas de izaje y traslado	Requerido	SI
	Riel de anclaje	Requerido	SI
	Pernos de Conexión a tierra	Requerido	SI
CARACTERISTICAS DE		OPERACIÓN	
	Perdidas del transformador garantizadas a:		
kW	a. Carga 100%	Por Proveedor	sustentado en protocolo de pruebas
Kw	b. Carga 75%	Por Proveedor	sustentado en protocolo pruebas
kW	c. Carga 50%		sustentado en protocolo pruebas
	Eficiencia garantizada a:	Por Proveedor	
	a.Carga 100%	Por Proveedor	99%
	b. Carga 75%	Por Proveedor	99%
	b. Carga 50%	Por Proveedor	100%

	CARACTERISTICAS	CONSTRUCTIVAS	
	NUCLEO MAGNETICO		
	Laminas	Acero al silicio de grano orientado	Acero al silicio de grano
	Laminado	En frio o en hornos de recocido	En frio o en hornos de recocido
	Formacion	Apilado en sistema Aleman Step Lap	Apilado en sistema Aleman Step Lap
	MATERIAL DE BOBINADO		
	Material	CU/AL	CU/AL
	Norma	ASTM B 187	ASTM B 187
	Material aislante primario	Clase H	Clase H
	Material aislante secundario	Clase H	Clase H
	BORNERA DE CONEXIONES		
	Material		
	Pernos	Bronce	Bronce
	Tuercas	Bronce	Bronce
mm	Dimensiones Exteriores (largo, ancho, alto) Aprox	Por proveedor	
	Peso Aprox	Por proveedor	
	Color de Pintura ANSI 61	Requerido	GRIS
	PRUEBAS DEL TRANSFORMADOR		
	Medicion de las resistencias de los arrollamientos	Requerido	SI
	Medicion de la relacion de transformacion y fase	Requerido	SI
	Medicion de resistencia de aislamiento	Requerido	SI
	Ensayo de corto circuito	Requerido	SI
	Ensayo de vacio	Requerido	SI
	Secuencia de fases y grupo de conexión	Requerido	SI
	Medicion de la impedancia en secuencia	Requerido	SI
	Medicion de las corrientes de excitacion y perdidas en vacio	Requerido	SI
	Medicion de las perdidas totales y la impedancia de corto circuito	Requerido	SI
	Ensayo de la tension Inducida	Requerido	SI
	Ensayo de la tension aplicada	Requerido	SI
	INSPECCION Y ASISTENCIA		
	Inspeccion y presencia de pruebas por parte del cliente	Requerido	SI
	Medicion de las resistencias de los arrollamientos	Requerido	SI
	Medicion de la relacion de transformacion y fase	Requerido	SI
	Medicion de resistencia de aislamiento	Requerido	SI
	Secuencia de fases y grupo de conexión	Requerido	SI
	Factor de potencia	Requerido	SI
	OTROS		
	Kit de repuestos para un año de operación	Requerido	SI
	Capacitacion al personal en Planta	Requerido	SI
	Manual de operación y mantenimiento	Requerido	SI
	Servicio post ventas	Requerido	SI
	CALIDAD DE INSPECCION Y PRUEBAS		
	Certificados de calidad y garantia	Requerido	SI
	Entrega Mecanica de equipo in situ	Requerido	SI



Asociado a:
CÁMARA DE COMERCIO
LIMA



OFIC. Y PLANTA: LOS SAUCES SUB LOTE 04 URBANIZACION INDUSTRIAL SHANGRI-LA PUENTE PIEDRA LIMA

TELEFONO: 999111800 / WWW.ELECTRA.PE