

FECHA: 01/03/2019

No. OFERTA: TAB-1474-19

PROYECTO: COLEGIO CARLOS ARANGO VELEZ

SEÑORES: DOMOTICA INGENIERIA ELECTROMECHANICA S.A.S.

NIT
:

830009940

Atención Ingeniero(a):

Estimado Ingeniero (a):

Teniendo en cuenta su amable solicitud y nuestro gran interés en el proyecto de la referencia, me permito poner a su consideración la presente oferta comercial, basada en las condiciones comerciales y alcance de los suministros adjuntas a la presente.

Esperamos que la oferta sea satisfactoria y que se ajuste a todos los requerimientos económicos y técnicos del proyecto, cuyos productos cuentan ahora con la certificación de producto bajo RETIE VERSIÓN 2013. Quedamos atentos a su amable respuesta al respecto y estaremos a su entera disposición para cualquier aclaración que sea necesaria.

Cordialmente,

JUAN VERGARA

Ejecutivo de Presupuestos

CLIENTE GERENCIAS

Ejecutivo de Cuenta



CONTÁCTENOS PARA BRINDARLE INFORMACIÓN DE TODOS NUESTROS SERVICIOS



Ventas

Noroccidente

Carolina Agámez
Cel: 317 645-8905
regional4@proelectricos.com

Bogotá

Mauricio Lozano
Cel: 315 638-9687
comercial2@proelectricos.com

Occidente

x
Cel: 315 463-7073
regional1@proelectricos.com

Bogotá

Maryury Herrera
Cel: 316 872-8911
comercial4@proelectricos.com

Bogotá y Oriente

Mauricio Romero
Cel: 310 259-2854
comercial3@proelectricos.com

Bogotá y Alrededores

Ándres Chaves
Cel: 313 418-0009
subgerente@proelectricos.com

EJECUTIVOS DE CUENTAS



Seguimiento del Proyecto

Yuly Bravo
Cel. 315 928-8292 Tel: 247 1255 Ext.420
coordinadorproyectos1@proelectricos.com

Alejandra Durán
Cel. 318 328-2314 Tel: 247 1255 Ext.410
coordinadorproyectos2@proelectricos.com

COORD. DE PROYECTOS



1. PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	CELDA DE MEDIA TENSION DUPLEX EN AIRE - 17,5 kV -	Global	1	\$ 12.568.621	\$ 12.568.621
2	CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSION - 17,5 kV - 630 A -	Global	1	\$ 19.948.118	\$ 19.948.118
3	CELDA PARA TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA /	Global	1	\$ 5.718.406	\$ 5.718.406
SUBTOTAL					\$ 38.235.145
IVA 19%					\$ 7.264.678
TOTAL					\$ 45.499.823

2. CONDICIONES COMERCIALES

• CONSIDERACIONES ESPECIALES

- Estimado cliente, tenga en cuenta que esta cotización fue realizada considerando configuraciones de fabricación estándar, en caso de requerir dimensiones especiales en los tableros, barraje electroplateado, funda termoencogible, distribuciones especiales en armarios de medidores o algún requerimiento especial que no haya sido especificado en la presente propuesta, este tendrá un costo adicional y el tiempo de entrega se prolongará.

- La presente oferta fue realizada de acuerdo a nuestra interpretación de las especificaciones y/o información suministrada por el cliente, sin embargo es responsabilidad del cliente, revisar que lo ofertado se ajuste exactamente a los requerimientos del proyecto.

- El suministro incluye únicamente el material listado anteriormente, en caso de requerir material adicional, este será objeto de una nueva cotización.

- El suministro no incluye kit de iluminación, calefacción, ni ventilación a menos que esté descrito.

- Los precios de la presente oferta son firmes en pesos Colombianos e incluyen el impuesto sobre el valor agregado (IVA) el cual se cobrará según el porcentaje vigente en la fecha de facturación.

En caso de la creación de nuevos impuestos o aumento de sus tarifas o el cambio de la base gravable de los impuestos existentes del orden municipal, departamental o nacional que intervengan en la facturación final se cobrarán a la tasa vigente en la fecha de facturación y serán asumidos por el cliente. Si el pedido no se realiza dentro de la validez de la oferta, nos reservamos el derecho de reajustar los precios ofrecidos.

• CONDICIONES DE PAGO

COLE Junto con la orden de compra

50% Previo a la entrega (Se envían fotos evidenciando el despacho de los tableros).

• PLAZO DE ENTREGA

El plazo de entrega total es de 20 Días hábiles y empezará a contarse a partir de que se cumplan todos los siguientes ítems:

1. Se reciba el pedido técnica y comercialmente aclarado en todos sus detalles y/o perfeccionamiento de la orden de compra.
2. Se efectuó el pago del anticipo pactado.
3. Se reciba la aprobación de los planos mecánicos y eléctricos.



• **SITIO DE ENTREGA DE EQUIPOS**

La entrega es DDP en la ciudad de BOGOTA sobre plataforma de camión.

• **VALIDEZ DE LA OFERTA**

Esta oferta con las observaciones indicadas tiene validez por el término de quince (15) días, contados a partir del día de entrega de la oferta. En caso de que la oferta no sea aceptada dentro del período de validez de la misma, nos reservamos el derecho de reajuste de los precios ofrecidos.

• **CERTIFICACIÓN**

Nuestros tableros cuentan con certificación de producto Retie versión 2013.

• **BODEGAJE**

En el momento en que los equipos estén listos para ser entregados y el cliente no los reciba en un plazo no mayor a 15 días calendario, los gastos ocasionados por el bodegaje de dichos equipos serán asumidos por el cliente. El tiempo máximo de entrega para cualquier equipo suministrado será de 2 meses a partir del cierre del negocio, en caso de ser superior nos reservamos el derecho a reajustar precios.

• **EMBALAJE**

Los equipos serán entregados protegidos con cartón y plástico, embalaje especial (huacal) al igual que el transporte fuera de la zona urbana de Bogotá, no están incluidos en presente cotización a menos que se encuentre explícitamente descrito.



ÍTEM	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION
1	1	Global	CELDA DE MEDIA TENSIÓN DUPLEX EN AIRE - 17,5 kV - 630 A - 16 kA 1s
1-1	1	Conjunto	Celda Duplex de 180 x110x120 cm. 17,5 kV 16 kA 1s IP43 uso Interior Fabricada en lámina Acero CR Calibre 12-14 Pintura electrostática polyester gofrada RAL 7035 certificada Norma Codensa y RETIE 2013.
2	1	Global	CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN - 17,5 kV - 630 A - 16 kA 1s
2-1	1	Conjunto	Celda De Medida con Equipos de 180 x110x120 cm. 17,5 kV 16 kA 1s IP43 uso Interior Fabricada en lámina Acero CR Calibre 12-14 Pintura electrostática polyester gofrada RAL 7035 certificada Norma Codensa y RETIE 2013. El precio INCLUYE CTs relación desde 10-20/5 hasta 40-80/5, PTs, medidor, bornera y modem. Otras relaciones para los CTs se debe revisar cada caso.
3	1	Global	CELDA PARA TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 225 KVA / 11400 - 208 V / 16,05 kA.
3-1	1	Conjunto	Celda para Transformador Uso Interior IP 20 norma CODENSA CTS518-2 .Potencia trafo aprox. 225KVA. Pintura electrostática polyester Gofrada RAL 7035. Se entrega desarmada con instructivo de ensamble
3-2			El suministro no incluye transformador ni DPS



• COBERTURA Y PERIODO DE GARANTÍA

PROELECTRICOS garantiza sus productos y servicios dentro de un periodo de un (1) año.

• EXCLUSIONES A LA GARANTÍA

PROELECTRICOS limita su responsabilidad a lo establecido en este documento y excluye de garantía a sus productos y servicios cuando:

1. El equipo haya sido desarmado y/o reparado por personas ajenas y/o no autorizadas por PROELECTRICOS.
2. Los equipos hayan sido fabricados con cálculos errados suministrados por el cliente.
3. El equipo presente deterioro natural, operación inadecuada, elementos de servicio no apropiados, obras defectuosas o por causas físicas, químicas o eléctricas que se originen por fuera de la responsabilidad de PROELECTRICOS.
4. El equipo presente condiciones inadecuadas de almacenamiento, transporte e instalación.

B. CONDICIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO

• DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA

• Tableros de Baja Tensión

Los tableros son contruidos por medio de piezas estándar, adecuadas a múltiples usos, lo que facilita el montaje. Su estructura está conformada por un conjunto de marcos punzonados, atornillados y ensamblados entre si conformando una estructura. Sobre esta estructura se montan, previo desarrollo de la arquitectura de cada tablero, los conjuntos compartimientos, canales de cables o acometidas, etc. los cuales reúnen las piezas necesarias para conformar el tablero. Las partes de la estructura están hechas con perfiles punzonados por control numérico de diseño adecuado, en chapa de acero decapada de espesores BWG N° 14. Las puertas, bandejas de montaje, laterales, fondos y divisorios se fabrican en chapa de acero decapada de espesores BWG N° 14/16.

La terminación superficial de todo conjunto metálico es con una pintura horneada de poliéster en polvo aplicada electrostáticamente, color RAL 7035.

DOMOTICA INGENIERIA ELECTROMECHANICA S.A.S.



La puerta montada c bisagras permite la apertura hacia la derecha y posee un refuerzo para darle rigidez mecánica, con cierre de varillas con 3 puntos de fijación.

Todos los paneles se ponen a tierra a través de sus accesorios y se equipan con una barra de tierra donde se conecta al sistema general de la instalación.

La construcción de los tableros responden a las recomendaciones de las normas RETIE e IEC 604391, que refieren a la construcción y ensamble de tableros eléctricos de baja tensión y también a los lineamientos de la recomendación IEC 60529 que establece los criterios de grados de protección.

Las barras colectoras principales son de cobre electrolítico desnudas con una conductividad mínima del 97.4 calibradas con canto redondeado y su cargabilidad amperimétrica se determina de acuerdo a la norma DIN43671, soportadas y aisladas por medio de aisladores, la alimentación de estas barras puede ser por la parte inferior o superior dependiendo de las necesidades del proyecto.

• Celdas en media tensión

Las nuevas celdas de MT aisladas en aire Proelectricos certificadas según RETIE 2013 e IEC 62271-200 ofrecen de manera certificada mayor seguridad y confiabilidad en su operación garantizando protección a las personas y equipos aledaños en caso de falla de arco interno o cortocircuito, continuidad en el servicio en caso de corto circuito y mantenimiento, y mayor seguridad para el personal mediante el control del acceso y de la lógica correcta de operación. Además, mejoran su calidad en cuanto a robustez mecánica, grado de protección contra ingreso de sólidos y agua, durabilidad del encerramiento y garantía de componentes y materiales fiables también certificados.

A continuación presentamos una descripción más detallada de las características técnicas mejoradas para las celdas de MT certificadas:

1. Mejor seguridad por la resistencia al arco interno clasificación según IEC 62271-200 IAC A FL 16 kA 1s.

- Esta clasificación garantiza mayor seguridad para las personas y equipos que se encuentre al frente o en los costados laterales de la celda en caso de que se presente una explosión debida a un arco eléctrico al interior de la celda.
- La celda certificada está en capacidad de contener la onda explosiva, los gases calientes y cualquier elemento expulsado durante una explosión para un nivel de corto a 16 kA, 11,4 kV que dure hasta por 1 segundo. La explosión será desviada hacia arriba y atrás de la celda protegiendo al personal o equipos que se encuentren cerca.
- Para lograr este grado de estanqueidad y robustez mecánica se hicieron las siguientes modificaciones al diseño:
 - - Armazón estructural de mayor rigidez en calibre 14 con refuerzos soldados en calibre 12.

- - Tapas en el piso con cauchos pasa cables para garantizar hermeticidad e impedir el acceso de animales, humedad o gases por la parte inferior de la celda. El piso hermético protege a la celda contra fallas de los equipos contiguos o de las instalaciones.
- - Mejores enclavamientos entre el seccionador y la puerta para garantizar una operación más segura.
- - Cierre con chapas de seguridad y posibilidad de portacandado.
- - Barreras de aislamiento de los seccionadores en policarbonato de alta resistencia para evitar accidentes durante el mantenimiento.



- - La estructura más hermética permite un grado de protección IP42 (protege contra ingreso de partículas sólidas superiores a 1mm y caídas de agua a 15°)
- - Los seccionadores, aisladores, cables, lámina, transformadores de corriente y potencial, cobre y demás materiales utilizados en la fabricación de las celdas Proeléctricos provienen de fabricantes reconocidos de gran calidad con productos también certificados.
- - La pintura de la envolvente garantiza resistencia a la corrosión probada mediante de ensayo de cámara salina a 400 horas.

Todos nuestros productos se encuentran certificados con respecto al RETIE 2013.

