martes, 21 de enero de 2025. **COTIZACIÓN N°. CZHDR06057**

Proponente: ***D'INGEL S.A.S NIT 900.609.026-1***
Dirección casa matriz: Calle 37 # 84B-06 Med.
direccion@dingelingenieria.com
Teléfonos: (4)4129421

Señores: INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO
Atención: Yolima Goez Montoya
Dirección área de mantenimiento e infraestructura
Medellin

Respetados Señores:

Es para nosotros muy grato presentar a su consideración nuestra propuesta, esperando cumplir con los requerimientos estipulados.

NUESTRA MISION:
Ser el mejor aliado en los procesos de desarrollo técnico y soluciones integrales de ingeniería de nuestros clientes, fortaleciendo su operatividad de una manera, confiable y con responsabilidad ambiental, aportando capital humano en constante evolución.

TU MEJOR ALIADO EN:

- ✓ ***Diseños, suministro y construcción en redes Eléctricas de media y baja tensión.***
- ✓ ***Diseño, suministro y construcción de Sistemas de control de datos y telecomunicaciones.***
- ✓ ***Construcción y suministro de Sistemas Solares Fotovoltaicos (SSFV).***
- ✓ ***Estudios factibilidad y conexión, tramites, construcción, certificación y puesta en funcionamiento de sistema de energías alternativas por medio de biodigestores, biomasa.***
- ✓ ***Estudios factibilidad y conexión, tramites, construcción, certificación y puesta en funcionamiento de sistema de energía hidráulica a pequeña escala.***
- ✓ ***Diseños, suministro y construcción de iluminación en diversos escenarios.***
- ✓ ***Diseños, suministro y construcción de Apantallamiento (SPE sistema de protección externa), y sistema de Puesta a Tierra (SPT).***
- ✓ ***Suministro y Montajes eléctricos a nivel industrial comercial e institucional.***
- ✓ ***automatismo y control especializado.***
- ✓ ***Suministro y montajes de sistemas ininterrumpidos de potencia Ups, plantas eléctricas, sistemas de transferencia y acondicionadores de voltaje.***
- ✓ ***Suministro y mantenimiento de Sistemas de control climático (aire acondicionado).***

- ✓ ***Desarrollo de Subestaciones de Baja, y Media Tensión, para exteriores e interiores.***
- ✓ ***Estudios energéticos, termografías, meggueo de equipos, estudios de calidad y cargabilidad de energía, medición de parámetros eléctricos.***
- ✓ ***Interventoría en obras eléctricas.***
- ✓ ***Delimitaciones de zonas de seguridad y pintura industrial de maquinaria.***
- ✓ ***Obras civiles a menor escala.***

ASUNTO:

Servicio de ingenieria aplicada para mantenimiento preventivo-correctivo del sistema de apantallamiento y sistema de puesta a tierra de todos los bloques y escenario deportivo de la institución universitaria pascual bravo. Con personal técnico calificado para trabajos en altura y tarjeta Conte bajo la supervisión de un ingeniero electricista con matrícula profesional vigente.

Items	condiciones tecnicas	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario	IVA unitario	IVA total	Total antes de IVA
1	Mantenimiento Preventivo de los Sistemas de Apantallamiento y Bajantes del Sistema de Puesta a Tierra en los Bloques 1, 6, 7, 8, 13, 20 ,23, 24, 25 y 27: El mantenimiento preventivo de los sistemas de apantallamiento y bajantes, así como del sistema de puesta a tierra, incluye las siguientes actividades: - Inspección visual de los sistemas de apantallamiento y bajantes para detectar daños o desgastes en los componentes. - Verificación de la continuidad eléctrica y equipotencializacion de los apantallamientos y bajantes, asegurando que no existan interrupciones en el sistema. - Revisión de las conexiones a tierra y corregir siendo el caso en cada uno de los bloques mencionados, asegurando que estén firmes, sin corrosión y bien conectadas a tierra. - Medición de impedancia para asegurar que los sistemas de apantallamiento siguen funcionando correctamente, garantizando la protección contra interferencias electromagnéticas. - Limpieza de conexiones y componentes, eliminando polvo, suciedad o humedad que puedan interferir con el funcionamiento	unidad	**1**	$ 23.000.000	$ 4.370.000	$ 4.370.000	$ 23.000.000

	del sistema. - Reemplazo de materiales defectuosos o desgastados en los sistemas de apantallamiento y bajantes. - Pruebas de rendimiento para verificar que el sistema de puesta a tierra sigue cumpliendo con los estándares de seguridad y funcionalidad. - Realizar informes , incluyendo detalles de las pruebas, inspecciones y reparaciones realizadas, para mantener un registro actualizado del estado del sistema. -Medición de la conductividad eléctrica en las instalaciones del sistema de protección contra rayos. - Revisarar el esatdo actual de las puntas captadoras de cada uno de los asistemas - Revisar soporterias y ajustar - verificar el estado de las soldaduras en las conexiones del polo a tierra - Revision del estado actual de cableado - Realizar pruebas de resistencia electrica -Remplazo de electrodos puestos a tierra siempre y cuando esten en mal estdo -Remplazo de soldaduras exotermicas -Remplazo de puntas captadoras en mal estado -Remplazo de tramos de conductores en mal estdo -pruebas necesarias en el sistema de apantallamiento del Bloque 6, ubicado en el cuarto de máquinas de dicho bloque y en la azotea del ascensor. -Inspección visual de todos los dispositivos de protección contra sobretensiones (referido a los dispositivos de protección contra sobretensiones . - Se debera proporcionar un informe detallado que describa las incosistencias encontradas en cada uno de los sitemas de apantallamiento con el objetivo de conocer el estdo actual y de detectar posibles fallas o necesidades de reparacion.						

Este es un Empresario modelo
Renovó su matrícula mercantil oportunamente en el 2021

2	Suministro de protección eléctrica contra sobre tensiones transitorias y descargas atmosféricas, mediante el uso de dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS). Características: -Supresor de transitorios tipo 1+2, 277V L-N, tripolar, con capacidad de 12,5kA (10/350 µs). -Protección frente a descargas atmosféricas y sobretensiones. -Protector contra sobretensiones transitorias, desenchufable, de montaje en riel DIN. -Configuración de modo común, con capacidad para derivar corrientes tipo rayo (10/350 µs) de hasta 12,5kA por polo. -Ideal para tableros principales en instalaciones con pararrayos y/o aquellas con alto riesgo de impacto directo de rayos. -Protección de equipos electrónicos, tanto domésticos como industriales. Incluye: - Verificación del sitio de instalación antes de la compra, para asegurar su compatibilidad y correcta ubicación.	unidad	**1**	$ 2.980.000	$ 566.200	$ 566.200	$ 2.980.000
3	Instalacion de protección eléctrica contra sobre tensiones transitorias y descargas atmosféricas DPS en el cuarto de maquinas del accensor del bloque 6 de acuerdo con el diseño del sistema. Lo cual incluye -Ejecución de las canalizaciones necesarias para el tendido del cableado eléctrico, asegurando el cumplimiento normativo. -Colocación y conexión del cableado eléctrico adecuado y tableros electricos en caso de ser necesario. -Instalación del chasis y demás componentes requeridos para el soporte y fijación segura del DPS. -Verificación y pruebas del sistema para asegurar el correcto funcionamiento . -Verificación del sitio de instalación antes de la compra, para asegurar su compatibilidad y correcta ubicación.	unidad	**1**	$ 1.200.000	$ 228.000	$ 228.000	$ 1.200.000

4	Mantenimientos Correctivos para los sistemas de apantallamiento de energía de la Institución Universitaria Pascual Bravo.Se llevará a cabo un mantenimiento correctivo integral de los sistemas de apantallamiento de energía en las diferentes instalaciones de la Institución Universitaria Pascual Bravo. Los bloques que actualmente requieren atención incluyen los bloques 1, 6, 7, 8, 13, 20, 23, 24, 25 y 27.	Goblal	**1**	$ 12.000.000	$ 2.280.000	$ 2.280.000	$ 12.000.000
SUBTOTAL							**$ 39.180.000**
IVA 19%							**$ 7.444.200**
TOTAL							**$ 46.624.200**

ACLARATORIOS:

- *incluye salario, auxilio de transporte, pensión 12%, arl 2,436%, caja de compensación 4%, cesantías 8,33%, intereses a la cesantías 1%, prima de servicios 8,33%, vacaciones 4,17%, dotación, pago FIC, herramienta de mano menor básica.*
- *El personal cuenta con la herramienta de mano basica, incluye herramienta rotativa o equipos especiales.*
- *El personal cuenta con matrucula profesional para garantizar la parte tecnica de las instalaciones.*
- *No se incluye reforma a tableros existentes no contemplados.*
- *No se incluye modificaciones en barrajes u otro elemento dentro de los ml, subestacion, o redes existentes no contempladas anteriormente.*
- *No incluye diseños y legalizacion ante operadores de red, se considera una maniobra interna por parte del cliente.*

ALCANCE DETALLADO:

- *No incluye licencias ni permisos especiales ante terceros.*
- *Las labores de montaje y mantenimiento se desarrollarán en el intervalo de tiempo que el cliente considere con menos criticidad.*
- *Nuestro personal cuenta con los equipos técnicos necesarios, y herramienta de mano para desarrollar su labor.*

- *No incluye suministro de herramientas especializadas que no estén contemplados dentro de la propuesta.*
- *Incluye escaleras para trabajo hasta 5 metros de altura. No incluye suministro de equipos especiales o plataformas elevadores para alturas, están deberán pactarse previamente en caso de ser requeridas.*
- *El personal deberá ser programado con antelación de mínimo 48 horas.*
- *Contamos con personal certificado para trabajos en alturas nivel avanzado.*
- *Contamos con certificado RUC-OSHAS, para garantizar seguridad en todo aspecto durante la ejecución de obra.*
- *Contamos con personal SISO certificado y matricula profesional, para acompañar el desarrollo las labores de forma segura.*
- *Las actividades son coordinadas y ejecutadas por personal idóneo para dicha actividad, con herramientas y equipos aprobados para tal fin, bajo la responsabilidad de un ingeniero con matrícula profesional vigente.*
- *No incluye costos por pólizas, estos serán asumidos por el cliente.*
- *Los tiempos muertos por operación que afecten el desarrollo de las actividades programadas por D'ingel serán asumidos por el cliente.*
- *No incluye tiempos por capacitaciones e inducciones antes de iniciar labores, estos deben ser pactados antes de iniciar labores.*
- *D'ingel S.A.S será responsable de la dirección y coordinación del personal técnico y administrativo durante el tiempo que dure la maniobra.*
- *Esta labor se contempla desarrollar en el casco urbano para la cual fue cotizada, en caso de que incluya modificación del sitio los costos deberán ser revaluados.*
- *Estas cantidades son estimadas según información recibida por el cliente y/o visita técnica, el cobro final será de acuerdo con las cantidades realmente instaladas en obra.*

GARANTIA: D'INGEL S.A.S. *garantiza los equipos contra defectos de fabricación por el término de un año a partir de la fecha de despacho e instalacion. Esta garantía no ampara el desgaste normal, daños causados por personas extrañas, abuso, mal trato, manejo indebido, sobrecarga, falta de mantenimiento adecuado, defectos en el suministro de energía eléctrica, sabotaje, motín, descarga eléctrica, asonada, hechos fortuitos o de fuerza mayor, Igualmente, no cubre desgaste común en elementos como Lámparas y pintura.*

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- *Se cumplirán las normas estipuladas de acuerdo con el* ***RETIE****: Reglamento técnico de instalaciones eléctricas de Colombia,* ***NTC 2050****: Código eléctrico colombiano,* ***RETILAP****: Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público, y Normas del Operador de Red.*
- *Todas las leyes, decretos, resoluciones, normas que complementen, modifiquen, aclaren y/o reemplacen a las anteriormente mencionadas.*

CARACTERISTICAS ADMINISTRATIVAS

- ***D´INGEL S.A.S*** *será responsable de la dirección del personal técnico y administrativo para realizar el objeto principal de esta oferta, con el equipo adecuado para la correcta realización de nuestros trabajos durante el tiempo que este tome.*

- ***OBLIGACIONES LABORALES:*** *Somos responsables de toda la documentación para trabajar en obra, cumplimiento de Ley 100 de 1993 y las normas que la modifiquen o sustituyan, pago de los aportes parafiscales y de seguridad social a Cajas de Compensación Familiar, EPS, Pensión y ARL, correspondientes al personal que tenga a su cargo. Soportes de Paz y Salvo en el pago de estos aportes.*

CONDICIONES COMERCIALES:

Tiempo de entrega: *se estiman 45 dia a partir de expedicion de orden de Compra,*

Validez de la oferta: *10 días.*

Forma de Pago*: 40% al inicio de obra y 60% al finalizar la ejecucion de la obra*

ALCANCE:

La presente propuesta tiene como alcance el suministro de materiales especificados en la presente cotización.

Quedamos en espera de sus comentarios, y prestos a dar inicio cuando lo estime necesario.

Cordialmente.

HECTOR DE LOS RIOS.
MAT AN205-127209
Ingeniero de Proyectos
direccion@dingelingenieria.com
Calle 37 N°84 B 06
Tel. 412 94 21
Cel. 3165238845/3014122573
Medellín (Antioquia)

D'ingel S.A.S
Desarrollo en Ingeniería Eléctrica



Calle 37 No. 84 B 06
Medellín - Colombia
(4)205 95 56 301 412 2573
www.dingelingenieria.com

Dingel Ingeniería
@SASDINGEL
@dingelsas