UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA

Envigado, _____

I. ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO PREVIO.

1. DEFINICIÓN O IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.

GRUPO N°1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TÉCNICOS

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72154300	72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72154302 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica

GRUPO N° 2 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72154300	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	Servicio de instalación y mantenimiento de motores

1.2 VALOR ESTIMADO

EL VALOR TOTAL ASIGNADO PARA ESTA CONTRATACIÓN ES LA SUMA DE CINCUENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS CON CERO CENTAVOS MONEDA C/TE ($53.950.000,00) DISTRIBUIDOS ASI:
VIGENCIA 2025 TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS CON CERO CENTAVOS MONEDA C/TE ($38.950.000,00)
VIGENCIA 2026. QUINSE MILLONES MONEDA C/TE ($15.000.000,00)

ÍTEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA VIGENCIA 2025	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA VIGENCIA 2026	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	A-02-02-02-008-07-01-05	UPRES DEANT	Grupo N°1: servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos.	16	1	$20 000 000,00	$10 000 000,00	$30 000 000,00
2	A-02-02-02-008-07-01-05	UPRES DEANT	Grupo N°2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica	16	1	$18 950 000,00	$5 000 000,00	$23 950 000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO						$38 950 000,00	$15.000.000,00	$ 53 950 000,00

1.3 CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y/O INVERSIÓN Y/O VIGENCIAS FUTURAS.

Resolución No. 001 del 01/01/2025, por la cual se desagrega el presupuesto de la vigencia 2025,

No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurs	Descripción	Cantida	Valor VIGENCIA 2025	Valor VIGENCIA 2025	Valor total
1			UPRES ANTIOQUIA	16	Grupo N°1: servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos.	1	$20.000.000,00	$10.000.000,00	$30.000.000,00
2			UPRES ANTIOQUIA	16	Grupo N°2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica	1	$18.950.000.00	$5.000.000,00	$23.950.000.00
Total						1	$ 38.950.000,00	$15.000.000	$53.950.000,00

Vigencia futura 2026 autorizada mediante comunicado oficial GS-2025-043237-DISAN.

1.4 CLASE DE CONTRATO

Prestación de servicios (Art 32 ítem 3 Ley 80 de 1.993, Código Civil y Código de Comercio)

1.5 PERFIL Y CALIDAD DE LOS PROPONENTES

El oferente deberá ser una persona natural o jurídica legalmente constituida, cuyo objeto social se encuentre directamente relacionado con el objeto de la presente contratación; también podrán participar los oferentes nacionales, extranjeros con representación en Colombia, en forma Individual, en Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad, así como las Micro, Medianas y Pequeñas Empresas (MIPYMES), de acuerdo al decreto 1860 de 2021.

1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

La subestación eléctrica de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia que forma parte del sistema de transmisión y distribución de energía eléctrica y tiene como función principal recibir la energía eléctrica de alta tensión proveniente de las centrales generadoras y transformarla a un nivel de tensión adecuado para su distribución a los usuarios finales. Además, las subestaciones también permiten la protección y el control de la energía eléctrica, está compuesta por una celda de transferencia ubicada en el sótano, donde llega la acometida eléctrica con una potencia de 13.200 voltios, los cuales deben ser reducidos para suministrar el voltaje adecuado a cada uno de los cuartos técnicos y las dependencias de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, de igual forma posee un sistema de doble tiro encargado de conmutar la entrada del fluido eléctrico, pues la energía eléctrica llega a la Unidad Prestadora de Salud Antioquia de diferentes puntos de la ciudad, por razones de seguridad y protección, de modo que al presentarse una eventualidad en un sector, hace una interface a través del doble tiro, para que este se conmute y de paso a la energía proveniente de otro punto de la ciudad; la subestación también cuenta con siete gabinetes de distribución, con la señalización

correspondiente para cada área, incluyendo unos dispositivos de seguridad además de un banco de condensadores, con el fin de reducir la generación de energía reactiva en la UPRES ANTIOQUIA. Además, cuanta con una Planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar modelo 3412tta

JUSTIFICACIÓN:

La Subestación de Energía Eléctrica, los cuartos técnicos y la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar, modelo 3412TTA, de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia requieren contratar un servicio integral de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo. Este servicio garantizará el correcto funcionamiento del sistema eléctrico, siguiendo los protocolos de mantenimiento establecidos y las recomendaciones del fabricante. La contratación tiene como objetivo asegurar el cumplimiento de la normativa vigente, según el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), en el artículo 24 (requisitos específicos de subestación), numeral 24.6 (mantenimiento de subestaciones), párrafo 4, que estipula: "Las actividades de mantenimiento y limpieza deben quedar registradas. La periodicidad de los mantenimientos y limpieza dependerá de las condiciones ambientales del lugar, y en todo caso, no podrá ser mayor a semestral."

Con esta contratación, se busca cumplir con la legislación vigente, garantizar la continuidad operativa en condiciones óptimas y asegurar un mantenimiento constante, especialmente dado que la complejidad tecnológica del sistema requiere el soporte del fabricante o de una empresa especializada en el mantenimiento de subestaciones y plantas generadoras de energía.

El mantenimiento preventivo y predictivo es crucial para evitar contratiempos que puedan resultar en la interrupción del suministro eléctrico, lo cual afectaría gravemente la operación de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia y la salud de sus beneficiarios. Las justificaciones adicionales para este mantenimiento son las siguientes:

La importancia de un mantenimiento regular de las subestaciones y la planta generadora de energía para garantizar su operación segura y confiable. Estos equipos están expuestos al desgaste, la contaminación y posibles fallas, por lo que un mantenimiento adecuado previene problemas y asegura el funcionamiento de componentes críticos, reduciendo el riesgo de interrupciones en el suministro eléctrico.

- Cumplimiento del plan de mantenimiento anual para la vigencia 2025.
- Prevención de riesgos eléctricos para empleados y usuarios de la Unidad Prestadora de Salud.
- Asegurar instalaciones confiables y evitar fallas en el suministro eléctrico por falta de mantenimiento.
- La contratación de este servicio garantizará un chequeo constante de los equipos, permitiendo detectar fallas o desgastes a tiempo y tomar medidas correctivas.
- El mantenimiento preventivo es fundamental para asegurar la continuidad del suministro eléctrico en la institución.
- El mantenimiento predictivo permitirá tomar acciones correctivas y/o preventivas para optimizar el funcionamiento de la subestación eléctrica

Dado lo anterior, la Unidad Prestadora de Salud Antioquia no dispone de los recursos humanos, herramientas, insumos ni equipos necesarios para realizar las intervenciones y mantenimientos requeridos en la subestación y planta generadora de energía eléctrica, según las recomendaciones del fabricante y en caso de eventualidades. Por ello, es necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de manera permanente. Esto garantizará la disponibilidad continua de los equipos, su funcionamiento óptimo y, en consecuencia, la satisfacción de los usuarios y beneficiarios del Subsistema de Salud de la Policía Nacional.
Cabe destacar que este proceso de contratación abarca el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía, los cuartos técnicos eléctricos, la red eléctrica y la planta generadora de energía, así como todos los componentes involucrados en la operación, con la inclusión de la mano de obra profesional requerida.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

1. **Contratar el servicio con una empresa especializada** en mantenimiento de subestaciones de energía, ubicada en el Valle de Aburrá, para garantizar la eficiencia, oportunidad y calidad del servicio. En este caso, se exigirá que el oferente cumpla con los requisitos de calidad, tiempos de respuesta y accesibilidad en el servicio.
2. **Realizar las actividades con recursos propios** de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia. Sin embargo, esto no es viable, ya que la entidad está orientada a la atención de servicios de salud y no dispone de la capacidad, personal especializado ni la infraestructura adecuada para realizar mantenimiento de la subestación de energía.
3. **Vincular a personal especializado, ya sea directamente o a través de contrataciones externas**, para realizar las labores de reparación y mantenimiento de la subestación de energía. Esta alternativa también representa desafíos logísticos y de supervisión, debido a la complejidad de los equipos y las tareas especializadas involucradas.

Análisis y Conclusión:

Tras evaluar las tres alternativas, la opción más favorable es la **Alternativa 1**. Contratar los servicios de una empresa especializada garantizaría a la Unidad Prestadora de Salud Antioquia la cobertura completa de los servicios requeridos, así como la intervención de personal certificado en el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo. Además, esta alternativa ofrece las siguientes ventajas:

- **Fiabilidad del servicio**: La empresa contratada se responsabiliza contractualmente por el suministro de personal, repuestos, instalación y garantías de los mismos.
- **Facilidad de supervisión técnica**: La empresa proveedora entregará informes periódicos de mantenimiento, con observaciones y recomendaciones, lo que facilitará el monitoreo y la supervisión de la calidad del trabajo.
- **Expertise especializado**: La empresa seleccionada contará con personal altamente capacitado, entrenado específicamente en el mantenimiento de subestaciones y equipos eléctricos, lo que asegura un servicio de calidad.
- **Mayor eficiencia y continuidad**: La intervención de profesionales certificados asegura que el mantenimiento se realice de manera eficiente, reduciendo el riesgo de fallas y asegurando la continuidad del suministro eléctrico.

CONCLUSIÓN: Se recomienda la **Alternativa 1** por su confiabilidad y capacidad para ofrecer un servicio integral, con personal especializado que garantizará el adecuado funcionamiento de la subestación de energía y la planta generadora de energía eléctrica. Además, se asegura el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y la disponibilidad continua del servicio

- Disponibilidad del personal de ingeniería altamente calificado.
- Disponibilidad de todos los recursos necesarios para realizar cualquier tipo de tarea.
- Respuestas inmediatas a problemas que necesiten soluciones urgentes.
- Ahorro en concepción de mantenimiento, puesto que no hay que hacer grandes inversiones en equipos, repuestos o recursos humanos.
- Conocimiento de las exigencias oficiales, gubernamentales o locales que regulan esta actividad.

- ***Soporte Telefónico y en Sitio:*** Una empresa idónea brinda asistencia remota para resolución o diagnóstico de fallas en menos de una (1) hora por parte de los ingenieros relacionados en presente proceso.

- ***Horario de Servicio:*** De lunes a domingo en horario de 8:00 am a 6:00 pm, a través de su personal de ingeniería altamente calificado y entrenado.

- ***Mantenimiento Preventivo:*** Utilizar los elementos necesarios para realizar visitas de mantenimiento preventivo acorde a los lineamientos del fabricante de cada equipo, la mano de obra y gastos de viaje para las rutinas de mantenimiento deben ser ejecutadas en el horario de servicio establecido, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante quien establece que la frecuencia de mantenimiento preventivo. Si alguno de los equipos requiere rutinas de mantenimiento preventivo adicionales a las que se indican en esta propuesta debido a la frecuencia de uso el oferente deberá generar la recomendación del caso para que sea aprobada por el supervisor del futuro contrato.

- ***Mantenimiento Correctivo:*** Incluye repuestos, mano de obra y gastos de viaje para mantenimientos correctivos ilimitados deben ser ejecutadas en el horario de servicio establecido. Después de cada reparación, el equipo será sometido a un proceso de verificación, ajuste de parámetros y certificación operacional.

- ***Mantenimiento Proactivo & Predictivo:*** Las visitas de seguimiento planificadas en acuerdo con el personal designado por la institución, las cuales serán ejecutadas en el horario de servicio establecido y comprenderán cualquier ajuste o cambio anticipado de repuestos que garanticen el funcionamiento continuo de la subestación y la planta generadora de energía de emergencia.

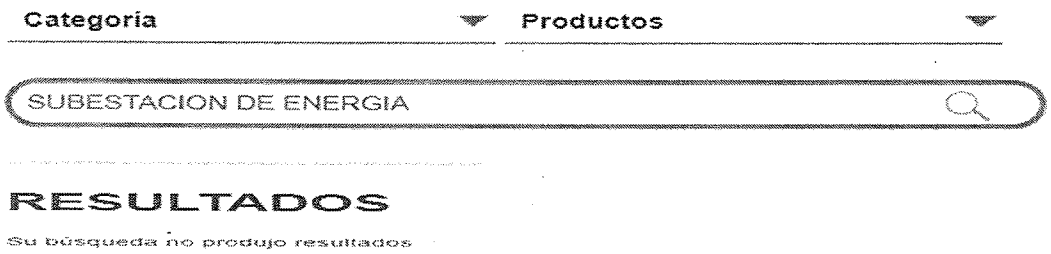
- ***Recalificación Anual:*** Servicio de mano de obra para calificación operacional y de desempeño anual del equipo deben ser ejecutadas por personal de ingeniería en el horario de servicio establecido.

- ***Educación:*** Capacitaciones para los usuarios y personal técnico designado por la institución sobre el uso adecuado de la tecnología y primera atención, las cuales serán coordinadas previamente entre las partes e impartidas en el horario de servicio establecido.
- Conocimiento de las exigencias oficiales, gubernamentales o locales que regulan esta actividad

Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso, este tipo de modalidad de contratación no está cobijado con ningún tratando internacional.
El presente proceso no está cobijado por acuerdo o tratados internacionales de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015.

El presente proceso no se encuentra enmarcado dentro de los acuerdos marcos establecidos por Colombia Compra Eficiente, de acuerdo al decreto 310 de 2021.

Se realizó búsqueda en la página de Colombia Compra Eficiente en la fecha 19/03/2025, encontrando el siguiente resultado:



Finalmente, teniendo en cuenta que la contratación del servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos y la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia se realiza para fines estrictamente necesarios para la coadyuvancia del cumplimiento de las funciones y fines de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia se deja constancia en el presente Estudio de Conveniencia y Oportunidad que la contratación se encuentran cumpliendo la normatividad referente a la Austeridad del Gasto de acuerdo a lo establecido en la Comunicación oficial GS-2021-029870-DISAN del 19 de mayo de 2021 de la Dirección de Sanidad por el cual se imparten instrucciones para la Austeridad del Gasto, así como el artículo 19 Ley 2155 de 2021 "Por medio de la cual se expide la Ley de Inversión Social y se dictan otras disposiciones." y el Decreto 0199 del 2024 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación".

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DEL PROCESO

UNIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBJETO	NÚMERO DE PROCESO	ACIERTOS	PROBLEMAS
UNIDAD PRESADORA DE SALUD ANTIOQUIA Y	102-7-20120-24 del 20/06/2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	PN UPRES DEANT MIC 106-2024	cumplimiento de la normativa vigente, según el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), en el articulo 24 (requisitos específicos de subestación), numeral 24.6 (mantenimiento de subestaciones), párrafo 4, que estipula: "Las actividades de mantenimiento y limpieza deben quedar registradas.	NINGUNO
UNIDAD PRESADORA DE SALUD ANTIOQUIA Y ELECTROMANTENIMIENTO AC SAS	102-7-20184-23 del 17/08/2023	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA EN LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	PN UPRES DEANT MIC 207-2023	Buen servicio, equipamiento de la subestación en normales condiciones fisica y funcionales	NINGUNO
UNIDAD PRESADORA DE SALUD ANTIOQUIA Y MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG S.A.S	102-7-20185-22 del 08/09/2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA CUARTO TECNICO Y LA RED ELECTRICA EN LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	PN UPRES DEANT MIC – 050-2022	IDENTIFICACIÓN EXACTA DE EDIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	NINGUNO
UNIDAD PRESADORA DE SALUD ANTIOQUIA Y D'INGEL SAS	102-7-20229-21 del 20/09/2021	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, AJUSTE Y VERIFICACIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA, CUARTOS TÉCNICOS Y LA RED ELÉCTRICA EN LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA	PN UPRES DEANT MIC 073-2021	IDENTIFICACIÓN EXACTA DE EDIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	NINGUNO
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA Y JUAN DANIEL TORRES RIVAS	102-7-20188-21 06/08/2021	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR MODELO 3412TTA DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.	PN UPRES DEANT MIC 058-2021	Se cumplió con el plan de mantenimiento preventivo anual, equipo no presento problema de funcionamiento	Sin novedad
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA Y MULTISERVICIOS INGENIERIA GLOBAL MIG S.A.S	102-7-20217-23 07/11/2023	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR, DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.	PN UPRES DEANT MIC 224-2023	Se cumplió con el plan de mantenimiento preventivo anual, equipo no presento problema de funcionamiento	Sin novedad

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Según lo expresado por el literal c) del numeral 1.1. Capítulo III de la resolución No. 03049 de 2014, *"Por medio de la cual se adopta el manual de contratación de la Policía Nacional"*:

MÍNIMA CUANTÍA Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, reglamentado por el decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes, la Resolución 00090 de 15 de enero de 2018 de la Policía Nacional, teniendo en cuenta que la necesidad a satisfacer se cuantificó en un valor que se encuentra dentro de la causal de mínima cuantía para la contratación, y que el servicio a contratar presenta características complejas y que cualquier empresa relacionada con el sector, está en condiciones de suministrarlos cumpliendo las especificaciones técnicas requeridas por la Unidad Prestadora de Salud Antioquia.

Por lo anterior, se indica la modalidad de selección está regida teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018, el Decreto 1082 del 2015 ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021 y demás normas aplicables.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Los factores de verificación técnica están descritos en el Anexo de especificaciones técnicas mínimas, para efectos de continuar en el proceso todo proponente deberá cumplir en su totalidad esas condiciones técnicas mínimas habilitantes, los cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

4.1.1. EXPERIENCIA PROPONENTE

Con el fin de garantizar la calidad de los bienes y/o servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares o iguales al objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad, lo cual será avalado con la presentación de documentos que acrediten la realización de contratos ejecutados en los últimos tres (3) últimos años (2022 y/o 2023 y/o 2024), para lo cual deberá presentar máximo dos (2) certificaciones, cuyo valor sea igual o mayor al setenta por ciento (70%) del valor del presente proceso contractual, con concepto favorable.

Las certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información básica:

- Fecha de inicio de la contratación
- Fecha de término de la contratación
- Valor de la contratación
- Objeto contractual
- Número del contrato
- Firma del contratante
- NIT del contratante
- Dirección del contratante
- Teléfono del contratante
- Cumplimiento

4.1.2 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

Con el fin de garantizar la idoneidad del personal que se vincula al proyecto, el proponente deberá certificar mediante documento que todo el personal requerido para la ejecución del contrato cuenta con experiencia en mantenimiento en equipos iguales o similares al del objeto a contratar.

PROFESIONAL	CARGO	CANTIDAD	EXPERIENCIA GENERAL PARA EL Grupo N°1: Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos	OBLIGACIONES / FUNCIONES
Ingeniero: Eléctrico y/o, mecánico, y/o electrónico y/o electromecánico y/o electricista	Supervisor / Coordinador y soporte	2	Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres (3) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas. Anexar hoja de vida y documentos que soporten el título obtenido.	• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento. • Coordinar Actividades con el supervisor del contrato. • Elaborar informe de actividades ejecutadas con registro fotográfico, medido físico y email • Supervisar la instalación y puesta en marcha de redes, sistemas y equipos eléctricos. Establecer normas de seguridad y desempeño para equipos y sistemas eléctricos. Interpretar estándares y normas reguladoras de funcionamiento de componentes y sistemas eléctricos y participar en su definición. • Capacidad para el cálculo y diseño de líneas eléctricas y transporte de energía eléctrica. • Conocimiento sobre sistemas eléctricos de potencia y sus aplicaciones. Conocimiento aplicado de electrónica de potencia. • Conocimiento de los principios de la regulación automática y su aplicación a la automatización industrial.

Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en subestación eléctrica	Soporte técnico para el Mantenimiento de subestaciones eléctricas	2	Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas. Anexar hojas de vida, matrícula CONTE y documentos que soporten el título obtenido.	• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo • aplicando los procedimientos técnicos y utilizando las herramientas y equipos requeridos. Opera elementos de control de sistemas y equipos eléctricos empleando circuitos analógicos y digitales. • deben asegurarse de que los equipos utilizados en procesamiento funcionan correctamente y de manera eficiente. Diagnostican y reparan averías. También llevan a cabo revisiones • debe contar con la formación y habilidades necesarias para realizar sus funciones de reparación, mejora y mantenimiento • instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complejos o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánico, eléctrico y/o electrónico • Instalación de cableados eléctricos de baja tensión. • Instalación de equipos electrónicos en función de la ley vigente. • Identificación de errores en equipos eléctricos y automatizados. • Reparación de fallos y averías eléctricas.
Personal	**CARGO**	**CANTIDAD**	**EXPERIENCIA GENERAL PARA Grupo N°2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica**	**OBLIGACIONES / FUNCIONES**
Ingeniero Electrónico y/o electromecánico y/o electricista	Supervisor / Coordinador y soporte	1	Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres (3) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas. Anexar hoja de vida y documentos que soporten el título obtenido.	• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento. • Coordinar Actividades con el supervisor del contrato. • Elaborar informe de actividades ejecutadas con registro fotográfico, medido físico y email • coordinar los planes de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo relacionado directamente con la planta de energía de emergencia.
Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en planta de energía eléctrica de emergencia	Soporte técnico para el Mantenimiento de	2	Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas. Anexar hojas de vida, matrícula CONTE y documentos que soporten el título obtenido.	• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo • aplicando los procedimientos técnicos y utilizando las herramientas y equipos requeridos. Opera elementos de control de sistemas y equipos eléctricos empleando circuitos analógicos y digitales. • deben asegurarse de que los equipos utilizados en procesamiento funcionan correctamente y de manera eficiente. Diagnostican y reparan averías. También llevan a cabo revisiones • debe contar con la formación y habilidades necesarias para realizar sus funciones de reparación, mejora y mantenimiento • instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complejos o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánico, eléctrico y/o electrónico • controlar y verificar el correcto funcionamiento de motores eléctricos y componentes de los circuitos y accesorios, realizar todas las operaciones de desarmado y recambios de las partes desgastadas o averiadas

Personal	**CARGO**	**CANTIDAD**	**EXPERIENCIA GENERAL PARA Grupo N°1 y 3 Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica**	**OBLIGACION / FUNCIONE**
Profesional	Seguridad y salud en el trabajo	1	Hoja de vida y fotocopia de cedula de ciudadanía Fotocopia del diploma, título en salud ocupacional y/o seguridad y salud en el trabajo, su respectiva licencia vigente y curso de capacitación de 50 horas en SGSST (para una persona). Experiencia especifica de como mínimo de dos (2) años o que haya participado como Gestor/a SST al menos en 3 proyectos y que cuente con curso de 50 horas SG-SST o su respectiva actualización 20 horas SG_SST. Anexar hojas de vida y documentos que soporten el título obtenido.	Garantizar que todo el personal que interviene en el mantenimiento de la subestación de energía, cuartos técnicos y la planta generadora de energía eléctrica cuente con los elementos de protección y seguridad industrial necesaria durante la ejecución del mismo.

4.1.3 EXPERIENCIA

PROFESIONAL	**CARGO**	**CANTIDAD**	**EXPERIENCIA GENERAL PARA EL Grupo N°1: Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos**	**OBLIGACIONES / FUNCIONES**
Ingeniero: Eléctrico y/o, mecánico, y/o electrónico y/o electromecánico y/o electricista	Supervisor / Coordinador y soporte	2	Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres (3) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas. Anexar hoja de vida y documentos que soporten el título obtenido.	• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento. • Coordinar Actividades con el supervisor del contrato. • Elaborar informe de actividades ejecutadas con registro fotográfico, medido físico y email • Supervisar la instalación y puesta en marcha de redes, sistemas y equipos eléctricos. Establecer normas de seguridad y desempeño para equipos y sistemas eléctricos. Interpretar estándares y normas reguladoras de funcionamiento de componentes y sistemas eléctricos y participar en su definición. • Capacidad para el cálculo y diseño de líneas eléctricas y transporte de energía eléctrica. • Conocimiento sobre sistemas eléctricos de potencia y sus aplicaciones. Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.

				• Conocimiento de los principios de la regulación automática y su aplicación a la automatización industrial.
Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en subestación eléctrica	Soporte técnico para el Mantenimiento de subestaciones eléctricas	2	Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas. Anexar hojas de vida, matrícula CONTE y documentos que soporten el título obtenido.	• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo • aplicando los procedimientos técnicos y utilizando las herramientas y equipos requeridos. Opera elementos de control de sistemas y equipos eléctricos empleando circuitos analógicos y digitales. • deben asegurarse de que los equipos utilizados en procesamiento funcionan correctamente y de manera eficiente. Diagnostican y reparan averías. También llevan a cabo revisiones • debe contar con la formación y habilidades necesarias para realizar sus funciones de reparación, mejora y mantenimiento • instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complejos o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánico, eléctrico y/o electrónico • Instalación de cableados eléctricos de baja tensión. • Instalación de equipos electrónicos en función de la ley vigente. • Identificación de errores en equipos eléctricos y automatizados. • Reparación de fallos y averías eléctricas.
Personal	**CARGO**	**CANTIDAD**	**EXPERIENCIA GENERAL PARA Grupo N°2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica**	**OBLIGACIONES / FUNCIONES**
Ingeniero Electrónico y/o electromecánico y/o electricista	Supervisor / Coordinador y soporte	1	Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres (3) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas. Anexar hoja de vida y documentos que soporten el título obtenido.	• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento. • Coordinar Actividades con el supervisor del contrato. • Elaborar informe de actividades ejecutadas con registro fotográfico, medido físico y email • coordinar los planes de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo relacionado directamente con la planta de energía de emergencia.
Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en planta de energía eléctrica de emergencia	Soporte técnico para el Mantenimiento de	2	Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas. Anexar hojas de vida, matrícula CONTE y documentos que soporten el título obtenido.	• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo • aplicando los procedimientos técnicos y utilizando las herramientas y equipos requeridos. Opera elementos de control de sistemas y equipos eléctricos empleando circuitos analógicos y digitales. • deben asegurarse de que los equipos utilizados en procesamiento funcionan correctamente y de manera eficiente. Diagnostican y reparan averías. También llevan a cabo revisiones • debe contar con la formación y habilidades necesarias para realizar sus funciones de reparación, mejora y mantenimiento • instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complejos o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánico, eléctrico y/o electrónico • controlar y verificar el correcto funcionamiento de motores eléctricos y componentes de los circuitos y accesorios, realizar todas las operaciones de desarmado y recambios de las partes desgastadas o averiadas

Personal	**CARGO**	**CANTIDAD**	**EXPERIENCIA GENERAL PARA Grupo N°1 y 3 Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica**	**OBLIGACION / FUNCIONE**
Profesional	Seguridad y salud en el trabajo	1	Hoja de vida y fotocopia de cedula de ciudadanía Fotocopia del diploma, título en salud ocupacional y/o seguridad y salud en el trabajo, su respectiva licencia vigente y curso de capacitación de 50 horas en SGSST (para una persona). Experiencia especifica de como mínimo de dos (2)) años o que haya participado como Gestor/a SST al menos en 3 proyectos y que cuente con curso de 50 horas SG-SST o su respectiva actualización 20 horas SG_SST. Anexar hojas de vida y documentos que soporten el título obtenido.	Garantizar que todo el personal que interviene en el mantenimiento de la subestación de energía, cuartos técnicos y la planta generadora de energía eléctrica cuente con los elementos de protección y seguridad industrial necesaria durante la ejecución del mismo.

4.1.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

PROFESIONAL	**CARGO**	**CANTIDAD**	**EXPERIENCIA GENERAL PARA EL Grupo N°1: Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos**	**OBLIGACIONES / FUNCIONES**
Ingeniero: Eléctrico y/o, mecánico, y/o electrónico y/o electromecánico y/o electricista	Supervisor / Coordinador y soporte	2	Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres (3) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas. Anexar hoja de vida y documentos que soporten el título obtenido.	• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento. • Coordinar Actividades con el supervisor del contrato. • Elaborar informe de actividades ejecutadas con registro fotográfico, medido físico y email • Supervisar la instalación y puesta en marcha de redes, sistemas y equipos eléctricos. Establecer normas de seguridad y desempeño para equipos y sistemas eléctricos. Interpretar estándares y normas reguladoras de funcionamiento de componentes y sistemas eléctricos y participar en su definición. • Capacidad para el cálculo y diseño de líneas eléctricas y transporte de energía eléctrica. • Conocimiento sobre sistemas eléctricos de potencia y sus aplicaciones. Conocimiento aplicado de electrónica de potencia.

				• Conocimiento de los principios de la regulación automática y su aplicación a la automatización industrial.
Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en subestación eléctrica	Soporte técnico para el Mantenimiento de subestaciones eléctricas	2	Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas. Anexar hojas de vida, matricula CONTE y documentos que soporten el titulo obtenido.	• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo • aplicando los procedimientos técnicos y utilizando las herramientas y equipos requeridos. Opera elementos de control de sistemas y equipos eléctricos empleando circuitos analógicos y digitales. • deben asegurarse de que los equipos utilizados en procesamiento funcionan correctamente y de manera eficiente. Diagnostican y reparan averías. También llevan a cabo revisiones • debe contar con la formación y habilidades necesarias para realizar sus funciones de reparación, mejora y mantenimiento • instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complejos o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánico, eléctrico y/o electrónico • Instalación de cableados eléctricos de baja tensión. • Instalación de equipos electrónicos en función de la ley vigente. • Identificación de errores en equipos eléctricos y automatizados. • Reparación de fallos y averías eléctricas.
Personal	**CARGO**	**CANTIDAD**	**EXPERIENCIA GENERAL PARA Grupo N°2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica**	**OBLIGACIONES / FUNCIONES**
Ingeniero Electrónico y/o electromecánico y/o electricista	Supervisor / Coordinador y soporte	1	Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres (3) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas. Anexar hoja de vida y documentos que soporten el titulo obtenido.	• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento. • Coordinar Actividades con el supervisor del contrato. • Elaborar informe de actividades ejecutadas con registro fotográfico, medido físico y email • coordinar los planes de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo relacionado directamente con la planta de energía de emergencia.
Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en planta de energía eléctrica de emergencia	Soporte técnico para el Mantenimiento de	2	Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas. Anexar hojas de vida, matricula CONTE y documentos que soporten el titulo obtenido.	• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo • aplicando los procedimientos técnicos y utilizando las herramientas y equipos requeridos. Opera elementos de control de sistemas y equipos eléctricos empleando circuitos analógicos y digitales. • deben asegurarse de que los equipos utilizados en procesamiento funcionan correctamente y de manera eficiente. Diagnostican y reparan averías. También llevan a cabo revisiones • debe contar con la formación y habilidades necesarias para realizar sus funciones de reparación, mejora y mantenimiento • instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complejos o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánico, eléctrico y/o electrónico • controlar y verificar el correcto funcionamiento de motores eléctricos y componentes de los circuitos y accesorios, realizar todas las operaciones de desarmado y recambios de las partes desgastadas o averiadas

Personal	CARGO	CANTIDAD	EXPERIENCIA GENERAL PARA Grupo N°1 y 3 Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica	OBLIGACION / FUNCIONE
Profesional	Seguridad y salud en el trabajo	1	Hoja de vida y fotocopia de cedula de ciudadanía Fotocopia del diploma, título en salud ocupacional y/o seguridad y salud en el trabajo, su respectiva licencia vigente y curso de capacitación de 50 horas en SGSST (para una persona). Experiencia especifica de como mínimo de dos (2)) años o que haya participado como Gestor/a SST al menos en 3 proyectos y que cuente con curso de 50 horas SG-SST o su respectiva actualización 20 horas SG_SST. Anexar hojas de vida y documentos que soporten el titulo obtenido.	Garantizar que todo el personal que interviene en el mantenimiento de la subestación de energía, cuartos técnicos y la planta generadora de energía eléctrica cuente con los elementos de protección y seguridad industrial necesaria durante la ejecución del mismo.

Con el fin de garantizar la idoneidad del personal que se vincula al proyecto, el proponente deberá certificar mediante documento que todo el personal requerido para la ejecución del contrato cuenta con experiencia en mantenimiento en equipos iguales o similares al del objeto a contratar.

Nota: Cada uno de ellos debe contar con certificado en curso de energías peligrosas y estar cotizando a seguridad social afiliados con el proponente.

4.1.5 CAPACIDAD OPERATIVA

El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con capacidad operativa en área Metropolitana Valle de Aburra verificable en el certificado de cámara de comercio en forma individual en Consorcio o Unión Temporal (se entiende como capacidad operacional el conjunto de elementos que interactúan de forma continua en un proceso de producción), propia que le permita coordinar la satisfacción y entrega de bien y el servicio, contando con

técnico definido, seguridad en las instalaciones por medio de monitoreo de cámaras, dotados de todos los instrumentos necesarios para brindar un servicio de manera oportuna y eficaz.

La firma oferente podrá estar constituido en cualquier parte del territorio nacional, para este proceso debe contar con una sucursal o establecimiento de comercio en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la cual deberá estar legalmente constituida y registrada en la Cámara de Comercio,

Se aclara que la instalación física del proponente debe ser acorde a las condiciones técnicas del proceso contractual, debe contar con herramientas y equipos para la adecuada ejecución del objeto contractual.

JUSTIFICACIÓN: Con el fin de identificar las mejores condiciones requeridas por la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, este punto está sujeto a verificaciones previas, (visita con por el comité técnico evaluador) la capacidad operativa de oferente (s) por las siguientes razones:

- Se requiere identificar y verificar la capacidad de las instalaciones del oferente,
- Se requiere verificar sus maquinarias, herramientas de trabajo, recurso humano. disponibilidad de todos los recursos necesarios para realizar cualquier tipo de tarea de mantenimiento y capacitaciones
- Garantizar Mayor y mejor disponibilidad.
- Garantizar la Atención oportuna a los imprevistos.
- La Unidad Prestadora de Salud Antioquia tendríamos un tiempo de respuestas no superior a dos (2) horas hábiles por parte del contratista.
- Disminución del tiempo fuera de servicio de la subestación de energía y la planta eléctrica .
- Respuestas inmediatas a problemas que necesiten soluciones urgentes.
- Facilita la toma de decisiones oportuna del servicio prestado

Se indica al interesado que como forma de presentación de la oferta podrá recurrir a la creación de Consorcios y/o las Uniones Temporales, dado que esta forma le permite realizar una colaboración para ejecutar un servicio y en general, para el desarrollo de cualquier actividad comercial para el Estado.

Se recomienda seguir las indicaciones DE LA GUÍA DE ASUNTOS CORPORATIVOS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE y GUÍA DE CREACIÓN DE PROPONENTES PLURALES EN EL SECOP II

4.1.6 OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES (En caso de que aplique)

No aplica teniendo en cuenta que es un contrato por mínima cuantía.

4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Atendiendo lo dispuesto en el Artículo 94 de la Ley 1474, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y que el presupuesto no sobrepasa el 10% de la menor cuantía para la Policía Nacional, la escogencia recaerá sobre aquella oferta con mayor porcentaje descuento ofrecido, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la entidad. Si ésta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mayor porcentaje único de descuento ofrecido, y así sucesivamente, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

El precio más bajo será establecido por dos criterios de la siguiente manera:

Fuera de cumplir con los requisitos económicos mínimos, el oferente debe diligenciar el formato de oferta económica en porcentaje de descuento (ejemplo 2%) el cual aplicará para la totalidad de los ítems, se tomará como base para aplicar el descuento el precio techo establecido en la invitación publica, este formato debe estar firmado por el representante legal.

Igualmente se observará el procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 cuando se dé la hipótesis establecida en dicha disposición (precio artificialmente bajo). En caso de que se rechace la oferta, la entidad podrá optar por adjudicar el contrato a quien haya ofertado el segundo mejor precio y así sucesivamente o por declarar desierto el proceso.

Teniendo en cuenta la aplicación del factor de evaluación y en concordancia con lo establecido en la invitación los oferentes que se presenten obtienen la elegibilidad comenzando por la oferta más económica o con mayor porcentaje de descuento.

PRECIO TECHO

La oferta económica debe ser en porcentaje de descuento (___%), el cual aplicará para la totalidad de los ítems, se tomará como base para aplicar el porcentaje de descuento el precio techo establecido en la invitación publica, superar el precio techo o dejar la oferta en blanco, implica la inhabilitación económica de toda la oferta.

El oferente deberá presentar su propuesta bajo la modalidad de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste. Es decir, NO se aceptarán costos adicionales por algún concepto ni tampoco incrementos durante la ejecución del contrato. El criterio de evaluación será el mayor porcentaje de descuento ofertado que aplica para todos los ítems (siempre y cuando el proveedor diligencie él % de descuento la casilla de oferta económica y cumpla con las condiciones requeridas en el presente proceso).

GRUPO/ ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	U.M.	CANTIDAD	PRECIO TECHO (UNIT. CON IVA) SI APLICA
GRUPO N° 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TÉCNICOS				
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a la subestación eléctrica de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia,	UNIDAD	1	$ 4.572.074,00
2	Mantenimiento general para transferencias. en media tensión 13.200v doble tiro, prueba de funcionamiento de las transferencias automáticas en M.T y B.T.,	UNIDAD	1	$ 1.066.000,00
3	Instalación de analizadores de redes Instalación de analizadores de redes para verificar niveles de voltaje, corriente, potencia flickers, armónicos y factor de potencia para conocer suministro eléctrico y funcionamiento de cargas existentes. la instalación y periodo de conexión del equipo será de 7 días.	UNIDAD	1	$ 1.066.000,00
4	Revisión técnica de las instalaciones eléctricas de toda la UPRES Antioquia y reparación de las fallas encontradas en las salidas eléctricas incluye desmonte del aparato defectuoso, corrección del circuito eléctrico y suministro e instalación de aparato eléctrico nuevo "toma y/o swiche".	UNIDAD	1	$ 1.918.800,00
REPUESTOS PARA MANTENIMIIENTO CORRECTIVO				
1	Cable encauchetado por metro	UNIDAD	1	$ 16.096,60
2	alambre rígido número No. 12 por metro.	UNIDAD	1	$ 5.863,00
3	Reflector led	UNIDAD	1	$ 831.480,00
4	luminaria led en ABS 400W-120VAC/12-15W-32VDC 11	UNIDAD	1	$ 426.400,00
5	Tomas de seguridad	UNIDAD	1	$ 47.970,00
6	Lampara de emergencia	UNIDAD	1	$ 244.114,00
7	Swicher	UNIDAD	1	$ 42.640,00
8	Breaker (15 hasta 50 amp)	UNIDAD	1	$ 37.310,00
9	Control de iluminación LED automático para 24 salida, incluye (relet de control de iluminación digital)	UNIDAD	1	$ 4.860.960,00
10	Contactores de seguridad	UNIDAD	1	$ 959.400,00
11	Alambre desnudo de aluminio / polo a tierra	UNIDAD	1	$ 11.726,00
12	Cable de cobre transado x 3 N # 12	UNIDAD	1	$ 5.330,00
13	Control de bobina a 120V 3P +2NA 20 AMP por polo	UNIDAD	1	$ 266.500,00
14	Caja primaria de 15 kv	UNIDAD	1	$ 133.250,00
15	Relé de transferencia en baja tensión atl 600	UNIDAD	1	$ 959.400,00
16	Apaga chispas para seccionador en aire	UNIDAD	1	$ 58.630,00
RUBRO PRESUPUESTAL 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLANTA DE ENERGÍA MARCA CATERPILLAR				
17	Servicio de mantenimiento preventivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia	UNIDAD	1	$ 958.334,00
18	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **ACEITE MOTOR X 4**	UNIDAD	1	$ 1.717.326,00
19	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **FILTRO DE AIRE**	UNIDAD	1	$ 934.349,00

20	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **FILTRO DE COMBUSTIBLE**	UNIDAD	1	$ 485.030,00
21	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **FILTRO SEPARADOR AGUA Y COMBUSTIBLE**	UNIDAD	1	$ 373.100,00
22	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **LIQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR X 5**	UNIDAD	1	$ 852.800,00
23	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **CAMBIO DE BATERÍAS DE ARRANQUE X 2**	UNIDAD	1	$ 2.611.700,00

4.3.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

El único factor de evaluación económica es el precio, teniendo en cuenta que este proceso de contratación se realizará mediante la modalidad de Mínima Cuantía; siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas exigidas. Al momento de la entrega de las propuestas se determinará el orden de elegibilidad comenzando por la oferta con mayor porcentaje de descuento tomando como base el precio techo y aplicándole el % de descuento ofertado que se le aplicará a la totalidad de los ítems, la sumatoria que arroje del total de todos los ítems que conformen el grupo se tomará la menor oferta.

La entidad procederá a verificar los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de la oferta más económica, en caso que este no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos, vencido el plazo para subsanar los mismos, se procederá a verificar la oferta del ofrecimiento con el segundo valor más económico y así sucesivamente hasta obtener un oferente habilitado.

REQUISITOS ECONÓMICOS QUE SE DEBEN GARANTIZAR:

Oferta Económica: Diligenciar el formato de oferta económica en porcentaje de descuento "ejemplo" (2%) máximo con dos decimales, no ofertar o dejar en blanco la casilla implica la inhabilitación económica de toda la oferta, debe ofertar en la casilla requerida el % de descuento deseado y aplicara para todos los ítems del grupo, debe presentarlo en formato PDF y cargarlo sin bloqueos a la plataforma SECOP II, debe contar con la firma manuscrita del representante legal, sin modificar el formato o la información que contiene. Si el oferente no desea realizar descuento debe llenar el campo con (0%). (Los precios del resultado posterior al descuento deben incluir la carga tributaria y arancelaria de ley de ordena Nacional, departamental, Municipal y estampillas. No se aceptan reajustes ni cobros adicionales).

Formato de Sostenimiento de los precios: Debe diligenciar el Formato de Sostenimiento de los Precios, indicando que los precios se sostendrán durante toda la ejecución del contrato y las eventuales adiciones, prorrogas y/o sustituciones si se realizan.

Formato de Integridad de los precios: Debe diligenciar el Formato de Integridad de los Precios, indicando que los precios deben incluir la carga tributaria, arancelaria de ley de orden Nacional, departamental y Municipal y todos los costos administrativos como seguros y fletes. No se aceptan reajustes ni cobros adicionales, durante la vigencia del contrato y las eventuales adiciones, prorrogas y/o sustituciones si se realizan.

RUT Registro Único Tributario completo y actualizado, cuyos datos deben ser homogéneos con los suscritos en el certificado de existencia y representación legal, esto es: actividad económica, representante legal, datos de identificación etc, y que la actividad económica inscrita concuerde con la actividad a desarrollar al proceso en mención.

Certificación Bancaria. El oferente deberá anexar certificación de la entidad bancaria respectiva en la cual se indique nombre del titular, número de cuenta, sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), con el fin de estipularla dentro del contrato que se suscriba en desarrollo del presente proceso, para realizar allí las consignaciones resultantes de

los pagos del contrato. El Nit. de la Certificación Bancaria debe coincidir con el del Formato de Terceros, RUT y Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio.

Formato datos básicos beneficiario de cuenta Debe diligenciar y anexar este Formato.

4.3.3. FACTORES ADICIONALES DE CALIFICACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

No aplica teniendo en cuenta que es un contrato por la modalidad de mínima cuantía.

4.3.4. CRITERIOS DE DESEMPATE

Se actuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley 2069 de 31 de diciembre de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de diciembre de 2021.

5. CONDICIONES:

5.1. LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

CONVENCIÓN	DETALLE	DIRECCIÓN Y TELÉFONO	CIUDAD
ESPCO – CLIVA	Establecimientos de Sanidad Policial Complementarios	Carrera 43 a No. 48c sur – 45	ENVIGADO – ANTIOQUIA

Nota: El proponente deberá garantizar que el tiempo de respuesta para el mantenimiento correctivo no debe ser superior a dos (2) horas hábiles contadas a partir del momento en que se reporte al contratista la novedad presentada.

5.2. FORMA DE EJECUCIÓN

El contrato a celebrar se ejecutará en forma de tracto sucesivo y de acuerdo a los requerimientos del supervisor del contrato.

5.3. PLAZO DE EJECUCIÓN

A partir de la fecha del acta inicio del contrato y hasta el 31/03/2026 o hasta agotar recursos.

5.4. VIGENCIA FUTURA:

De manera excepcional, cuando por razones enfocadas a la continuidad de la prestación del servicio y con el fin de dar prevalencia a la protección derechos fundamentales, se podrá adicionar y prorrogar el futuro contrato conforme a lo normado por Ley 80 de 1993, siempre cuando se cuente con la respectiva apropiación y autorización del cupo de vigencia futura, en concordancia con lo establecido en la Ley 819 de 2003, articulo 10 literal B, para efectos de realizar una debida planeación presupuestal que permita adquirir compromisos que afecten presupuestos de anualidades subsiguientes y así salvaguardar el derecho y a la vida y a la salud de los usuarios del subsistema de salud de la policía nacional, se hace claridad que el presupuesto contratado inicialmente para la presente vigencia tendrá la connotación de apalancamiento de vigencia futura

5.5. FORMA DE PAGO

Se actuará de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Pagos en Plazos Justos, reglamentada por el Decreto 1733 de 2020.

El pago se realizará en moneda legal colombiana, en forma mensual, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura de entrega de los productos, junto con el Recibido a Satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por la Dirección Administrativa y Financiera, de

acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC). Las facturas se recibirán los cinco (05) primeros días de cada mes y dentro de la vigencia del contrato y se deberá tramitar por medio de facturación electrónica.
NOTA: Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo estipulado o los recibidos sean devueltos por la Unidad Prestadora De Salud Antioquia, por la inconsistencia, como la falta de información o mal diligenciado, la Policía Nacional – Unidad Prestadora De Salud Antioquia realizará el pago en el siguiente mes al que está programado el pago de dicha factura, siempre y cuando se hayan subsanado las observaciones y cumplido con el trámite documental solicitado.

NOTA: se compromete a cumplir con lo estipulado en se compromete a cumplir con lo estipulado en Resolución 0042 del 05 de mayo de 2020, resolución 165 del 01de noviembre 2023 Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones, la Circular Externa 016 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, respecto del proceso de Recepción de Facturas Electrónicas, CIRCULAR NÚMERO 000003 16 ABR 2021 Dirección de Gestión de Recursos y Administración Económica y DIRECTIVA PRESIDENCIAL No. 09 DE 2020, (septiembre 17). Actuaciones para garantizar la exigencia de la factura electrónica como soporte de pago a los proveedores del Estado (si aplica), El pago se realizará dentro de los 60 días calendario una vez presentado el recibo de pago y la planilla de pago de aportes de salud, pensión y ARL, EL CONTRATANTE reanalizara descuento por concepto de estampillas Jaime Isaza Cadavid de acuerdo a la ordenanza 017 de 2018 de la asamblea de Antioquia, equivalente al 0.4% del valor a pagar y la Ordenanza No. 20 de fecha 26 de agosto del 2022 Estampilla Pro Institución Universitaria Digital De Antioquia Iu-Digital, la tarifa será del 0.4% del valor total de la cuenta u orden de pago proveniente de contrato (si aplica), la cuenta de cobro y/o factura debe estar soportada con la certificación de cumplimiento e informe expedido por el supervisor, informe de actividades y demás documentos requeridos por la Dirección administrativa y financiera, de acuerdo con el derecho a turno y la programación del plan anual de caja (PAC).

Cuando los elementos sean de origen extranjero se deberá aportar la declaración de importación, de acuerdo con el derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC).

NOTA: EL contratista al momento de realizar la facturación deberá realizar las siguientes actividades, con el fin que se puede generar el pago correspondiente por el bien o servicio prestado en caso que esté obligado a facturar electrónicamente así:

- Contratista o proveedor (emisor).
- Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN.

Las facturas deben ser electrónicas, cumpliendo con los requisitos del Art.617 del Estatuto Tributario, debe traer el código CUFE y código QR expedido por la DIAN
Las Facturas deben estar dirigidas a nombre de: "UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA" con NIT. 901.363.087-6.

Al igual que las facturas y el certificado de parafiscales deben ser originales no se reciben copias.

El Certificado de Parafiscal debe estar dirigido a la UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA, con fecha al día, informando que la entidad se encuentra a paz y salvo, firmado por el Representante Legal y/o Revisor Fiscal.

Debe adjuntar el RUT actualizado.

Las Entidades que son sin Ánimo de Lucro deben anexar copia del acto administrativo y calificación o readmisión expedido por la DIAN, donde le confirma la permanencia de entidad sin Ánimo de Lucro
Los RIPS deben estar cargados en el módulo RECUM (Registro de Cuentas Médicas), posterior a esto se debe imprimir el pre-radicado y anexarlo como caratula en las facturas a entregar de forma física en la ventanilla única de Central de Cuentas

Es un sólo pre-radicado por la cantidad de facturas que se carguen y un solo CD

Anexo a la facturación debe llegar el CD con la información de los RIPS, datos que deben estar completos y sin errores (información diligenciada por cada IPS).

Las entidades al momento de elaborar la Factura de Venta deben enviarla al buzón electrónico de siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, los pasos a seguir se encuentran en la Circular Externa 016 y 020, del Ministerio de Hacienda y Crédito Público SIIF NACION.

- Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo.
- ✓ Diligenciar en el asunto o en la sección de la factura Notas Finales, según ejemplo:
- ✓ Si es en el asunto:
- 16-01-02-051; #Contrato; correo.supervisor@correo.policia.gov.co
- código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, número del contrato y/o orden de compra, y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma.
- ✓ Si es en la nota final:
- 16-01-02-051; #Contrato; correo.supervisor@correo.policia.gov.co
- Código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, número del contrato y/o orden de compra, y correo del supervisor, debidamente separados por punto y coma

Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo "Correo", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin que, una vez generada la factura electrónica a través del medio seleccionado, éste la envíe automáticamente.

Generar factura obteniendo el contenedor electrónico -Documento ZIP (PDF, XML).

Enviar al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el contenedor electrónico -Documento ZIP (PDF, XML), referenciando en el asunto de este correo el código de identificación de la entidad a la cual le va a enviar la factura, datos del contrato, y correo del supervisor o cuentadante de caja menor, debidamente separados por punto y coma.
Nota importante: De no darse el envío automático por parte del proveedor o contratista desde el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, descrito en el numeral 4, estos podrán remitir la factura al buzón indicado para tal fin.

La factura se puede direccionar a la entidad del PGN o al supervisor del contrato, según el esquema que la entidad establezca para la recepción de la factura electrónica, siempre y cuando se diligencien los datos requeridos en el numeral 3 o en el numeral 6 o en los dos, y, de no registrarse dicha información en alguna de estas dos opciones, la factura será devuelta al correo registrado en el numeral 2, es decir, al correo electrónico registrado en los datos del emisor en el documento electrónico.

El contratante reanalizara los siguientes descuentos:

1. Por concepto de estampillas Jaime Isaza Cadavid de acuerdo a la ordenanza 017 de 2018 de la asamblea de Antioquia, la cual autoriza a los Concejos Municipales de Antioquia para adoptar en su jurisdicción el

1. Por concepto de estampillas Jaime Isaza Cadavid de acuerdo a la ordenanza 017 de 2018 de la asamblea de Antioquia, la cual autoriza a los Concejos Municipales de Antioquia para adoptar en su jurisdicción el uso de la estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. LA ORDENANZA 41 DE 2020 "SE ESTABLECE EL ESTATUTO DE RENTAS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA TITULO IV estampillas Jaime Isaza Cadavid equivalente al 0.4% del valor a pagar.

2. En atención a lo establecido en la Ordenanza No. 20 de fecha 26 de agosto del 2022 "POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA ORDENANZA 41 DE 2020 "POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE EL ESTATUTO DE RENTAS DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA", la Unidad Prestadora de salud Antioquia realizara descuento de acuerdo a lo ordenado por LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA, quien, en uso de sus facultades Constitucionales y legales, así:

TITULO VIII: ESTAMPILLA PRO INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DIGITAL DE ANTIOQUIA IU-DIGITAL.
ARTÍCULO 357-1. ADOPCIÓN. Adóptese la Estampilla Pro Institución Universitaria Digital de Antioquia IU-Digital, que se encuentra autorizada por la Ley 2226 de 2022.

ARTÍCULO 357-3. SUJETO PASIVO. Son sujetos pasivos de la estampilla dispuesta en este título, las personas naturales, jurídicas o cualquier otra forma de asociación jurídica que suscriban contratos o convenios con el Departamento de Antioquia, las entidades descentralizadas y las entidades del orden nacional que funcionen en el Departamento de Antioquia.

ARTÍCULO 357-5. BASE GRAVABLE. El valor de toda cuenta u orden de pago proveniente de contratos, pedidos y facturas, a favor de personas naturales, jurídicas o cualquier otra forma de asociación jurídica, antes de IVA.

ARTÍCULO 357-6. TARIFA. La tarifa será del 0.4% del valor total de la cuenta u orden de pago proveniente de contratos, pedidos y facturas.

5.5 SUPERVISOR, INTERVENTOR Y/O COORDINADOR

La supervisión del contrato a celebrar estará a cargo del Responsable del Grupo logístico de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia o quien haga sus veces o quien con posterioridad designe el Jefe de la Unidad Ordenadora del gasto, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto de la resolución No. 0090 de 15/01/2018. "por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución 03049 de 2014" y los Artículos 82,83, y 84 de la ley 1474 de 2011 Estatuto Anticorrupción. "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".

5.6. **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

Las obligaciones del contratista están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.7. **OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL**

Las obligaciones de la Policía Nacional están descritas en el Anexo OBLIGACIONES DE LA POLICÍA NACIONAL

6. **FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN**

Se debe ofertar la totalidad de los ítems de cada grupo cumpliendo las condiciones técnicas. No ofertar un ítem o no cumplir con algún requisito habilitante descalifica toda la oferta. La forma de adjudicación del presente proceso se efectuará en forma global por cada grupo ; la Unidad Prestadora de Salud Antioquia adjudicara el presente proceso por el valor total del presupuesto aprobado para cada grupo, mediante el certificado de disponibilidad presupuestal, el remanente de entre este último y el valor total ofertado por grupo será destinado para la adquisición de repuestos para el servicio de mantenimiento correctivo "cambio

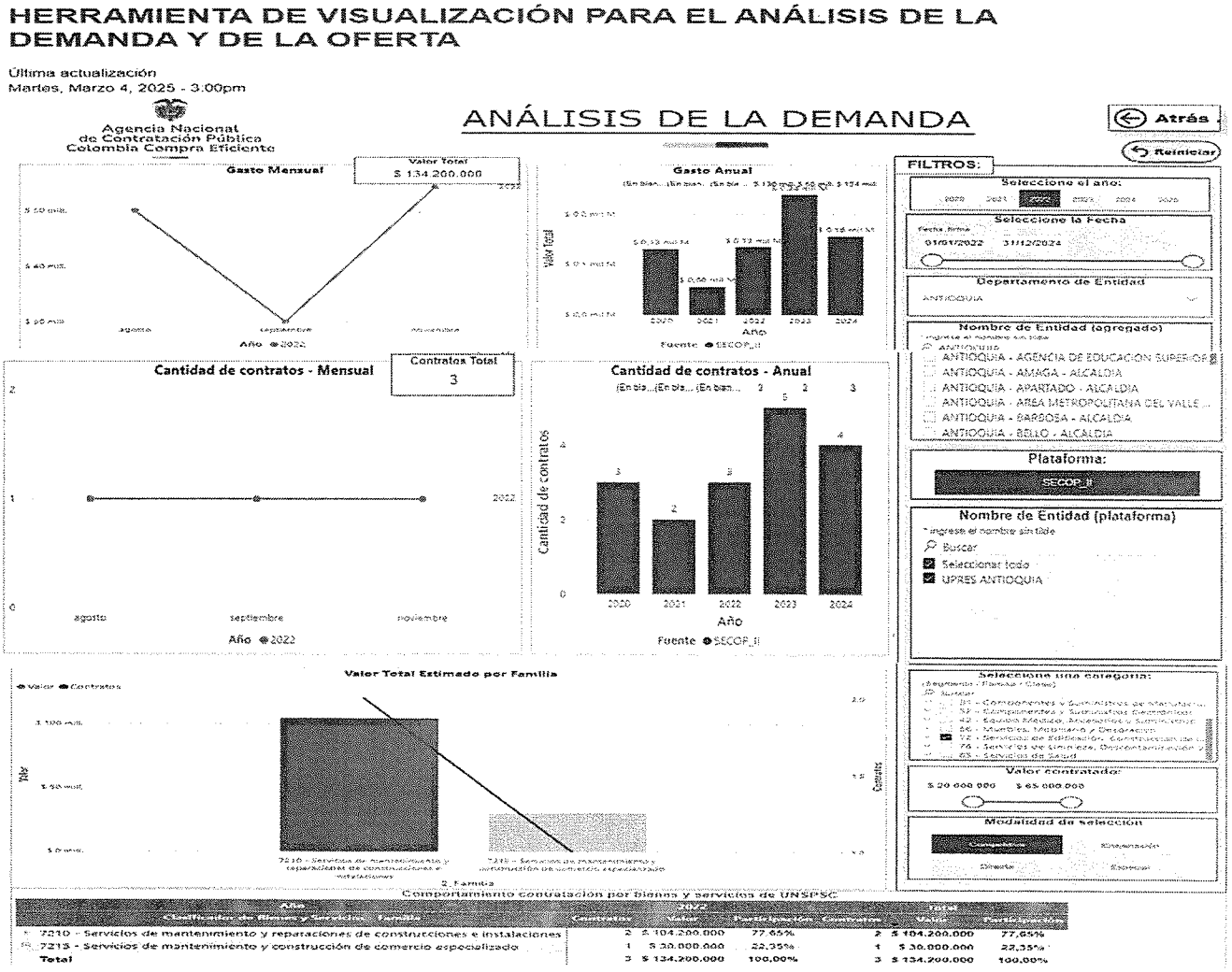
de piezas o repuestos que son impredecibles", para los equipos descritos en los diferentes grupos del presente proceso, elementos que son imprevisibles.

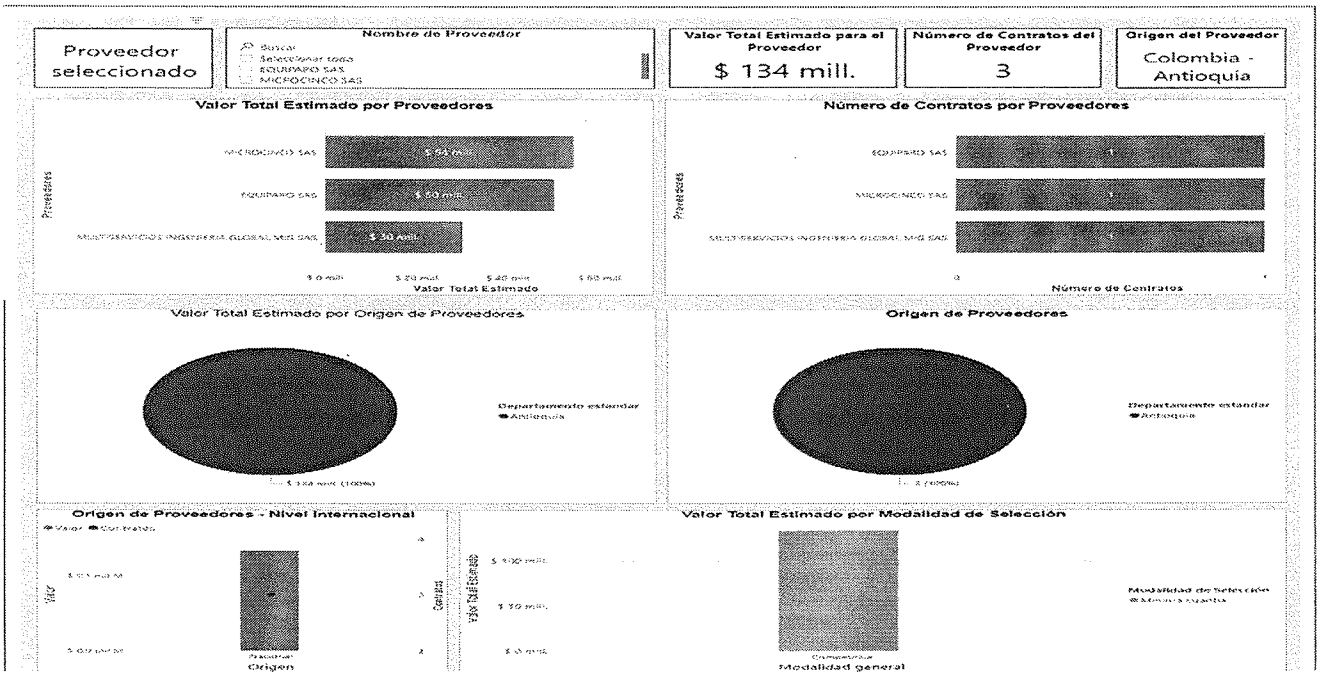
7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS.

La distribución del riesgo, de conformidad con lo previsto en el artículo 4º de la ley 1150 de 2007, para lo cual se realizó la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la presente contratación, de acuerdo con la naturaleza del Contrato y las actividades involucradas en él. Para estos efectos se usó como referencia el "*Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)*", publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente.

II. ESTUDIO DEL SECTOR

1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA





De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ información.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

JUSTIFICACIÓN:

La Subestación de Energía Eléctrica, los cuartos técnicos y la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar, modelo 3412TTA, de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia requieren contratar un servicio integral de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo. Este servicio garantizará el correcto funcionamiento del sistema eléctrico, siguiendo los protocolos de mantenimiento establecidos y las recomendaciones del fabricante. La contratación tiene como objetivo asegurar el cumplimiento de la normativa vigente, según el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas), en el artículo 24 (requisitos específicos de subestación), numeral 24.6 (mantenimiento de subestaciones), párrafo 4, que estipula: "Las actividades de mantenimiento y limpieza deben quedar registradas. La periodicidad de los mantenimientos y limpieza dependerá de las condiciones ambientales del lugar, y en todo caso, no podrá ser mayor a semestral." Con esta contratación, se busca cumplir con la legislación vigente, garantizar la continuidad operativa en condiciones óptimas y asegurar un mantenimiento constante, especialmente dado que la complejidad tecnológica del sistema requiere el soporte del fabricante o de una empresa especializada en el mantenimiento de subestaciones y plantas generadoras de energía.

El mantenimiento preventivo y predictivo es crucial para evitar contratiempos que puedan resultar en la interrupción del suministro eléctrico, lo cual afectaría gravemente la operación de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia y la salud de sus beneficiarios. Las justificaciones adicionales para este mantenimiento son las siguientes:
La importancia de un mantenimiento regular de las subestaciones y la planta generadora de energía para garantizar su operación segura y confiable. Estos equipos están expuestos al desgaste, la contaminación y posibles fallas, por lo que un mantenimiento adecuado previene problemas y asegura el funcionamiento de componentes críticos, reduciendo el riesgo de interrupciones en el suministro eléctrico.

- Cumplimiento del plan de mantenimiento anual para la vigencia 2025.

- Prevención de riesgos eléctricos para empleados y usuarios de la Unidad Prestadora de Salud.
- Asegurar instalaciones confiables y evitar fallas en el suministro eléctrico por falta de mantenimiento.
- La contratación de este servicio garantizará un chequeo constante de los equipos, permitiendo detectar fallas o desgastes a tiempo y tomar medidas correctivas.
- El mantenimiento preventivo es fundamental para asegurar la continuidad del suministro eléctrico en la institución.
- El mantenimiento predictivo permitirá tomar acciones correctivas y/o preventivas para optimizar el funcionamiento de la subestación eléctrica

Dado lo anterior, la Unidad Prestadora de Salud Antioquia no dispone de los recursos humanos, herramientas, insumos ni equipos necesarios para realizar las intervenciones y mantenimientos requeridos en la subestación y planta generadora de energía eléctrica, según las recomendaciones del fabricante y en caso de eventualidades. Por ello, es necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de manera permanente. Esto garantizará la disponibilidad continua de los equipos, su funcionamiento óptimo y, en consecuencia, la satisfacción de los usuarios y beneficiarios del Subsistema de Salud de la Policía Nacional.

Cabe destacar que este proceso de contratación abarca el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía, los cuartos técnicos eléctricos, la red eléctrica y la planta generadora de energía, así como todos los componentes involucrados en la operación, con la inclusión de la mano de obra profesional requerida.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

4. **Contratar el servicio con una empresa especializada** en mantenimiento de subestaciones de energía, ubicada en el Valle de Aburrá, para garantizar la eficiencia, oportunidad y calidad del servicio. En este caso, se exigirá que el oferente cumpla con los requisitos de calidad, tiempos de respuesta y accesibilidad en el servicio.
5. **Realizar las actividades con recursos propios** de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia. Sin embargo, esto no es viable, ya que la entidad está orientada a la atención de servicios de salud y no dispone de la capacidad, personal especializado ni la infraestructura adecuada para realizar mantenimiento de la subestación de energía.
6. **Vincular a personal especializado, ya sea directamente o a través de contrataciones externas**, para realizar las labores de reparación y mantenimiento de la subestación de energía. Esta alternativa también representa desafíos logísticos y de supervisión, debido a la complejidad de los equipos y las tareas especializadas involucradas.

Análisis y Conclusión:

Tras evaluar las tres alternativas, la opción más favorable es la **Alternativa 1**. Contratar los servicios de una empresa especializada garantizaría a la Unidad Prestadora de Salud Antioquia la cobertura completa de los servicios requeridos, así como la intervención de personal certificado en el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo. Además, esta alternativa ofrece las siguientes ventajas:

- **Fiabilidad del servicio**: La empresa contratada se responsabiliza contractualmente por el suministro de personal, repuestos, instalación y garantías de los mismos.
- **Facilidad de supervisión técnica**: La empresa proveedora entregará informes periódicos de mantenimiento, con observaciones y recomendaciones, lo que facilitará el monitoreo y la supervisión de la calidad del trabajo.
- **Expertise especializado**: La empresa seleccionada contará con personal altamente capacitado, entrenado específicamente en el mantenimiento de subestaciones y equipos eléctricos, lo que asegura un servicio de calidad.
- **Mayor eficiencia y continuidad**: La intervención de profesionales certificados asegura que el mantenimiento se realice de manera eficiente, reduciendo el riesgo de fallas y asegurando la continuidad del suministro eléctrico.

CONCLUSIÓN:

Se recomienda la **Alternativa 1** por su confiabilidad y capacidad para ofrecer un servicio integral, con personal especializado que garantizará el adecuado funcionamiento de la subestación de energía y la planta generadora de energía eléctrica. Además, se asegura el cumplimiento de los estándares técnicos requeridos y la disponibilidad continua del servicio

- Disponibilidad del personal de ingeniería altamente calificado.
- Disponibilidad de todos los recursos necesarios para realizar cualquier tipo de tarea.
- Respuestas inmediatas a problemas que necesiten soluciones urgentes.
- Ahorro en concepción de mantenimiento, puesto que no hay que hacer grandes inversiones en equipos, repuestos o recursos humanos.
- Conocimiento de las exigencias oficiales, gubernamentales o locales que regulan esta actividad.

- ***Soporte Telefónico y en Sitio:*** Una empresa idónea brinda asistencia remota para resolución o diagnóstico de fallas en menos de una (1) hora por parte de los ingenieros relacionados en presente proceso.

- ***Horario de Servicio:*** De lunes a domingo en horario de 8:00 am a 6:00 pm, a través de su personal de ingeniería altamente calificado y entrenado.

- ***Mantenimiento Preventivo:*** Utilizar los elementos necesarios para realizar visitas de mantenimiento preventivo acorde a los lineamientos del fabricante de cada equipo, la mano de obra y gastos de viaje para las rutinas de mantenimiento deben ser ejecutadas en el horario de servicio establecido, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante quien establece que la frecuencia de mantenimiento preventivo. Si alguno de los equipos requiere rutinas de mantenimiento preventivo adicionales a las que se indican en esta propuesta debido a la frecuencia de uso el oferente deberá generar la recomendación del caso para que sea aprobada por el supervisor del futuro contrato.

- ***Mantenimiento Correctivo:*** Incluye repuestos, mano de obra y gastos de viaje para mantenimientos correctivos ilimitados deben ser ejecutadas en el horario de servicio establecido. Después de cada reparación, el equipo será sometido a un proceso de verificación, ajuste de parámetros y certificación operacional.

- ***Mantenimiento Proactivo & Predictivo:*** Las visitas de seguimiento planificadas en acuerdo con el personal designado por la institución, las cuales serán ejecutadas en el horario de servicio establecido y comprenderán cualquier ajuste o cambio anticipado de repuestos que garanticen el funcionamiento continuo de la subestación y la planta generadora de energía de emergencia.

- ***Recalificación Anual:*** Servicio de mano de obra para calificación operacional y de desempeño anual del equipo deben ser ejecutadas por personal de ingeniería en el horario de servicio establecido.

- ***Educación:*** Capacitaciones para los usuarios y personal técnico designado por la institución sobre el uso adecuado de la tecnología y primera atención, las cuales serán coordinadas previamente entre las partes e impartidas en el horario de servicio establecido.
- Conocimiento de las exigencias oficiales, gubernamentales o locales que regulan esta actividad

Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso, este tipo de modalidad de contratación no está cobijado con ningún tratando internacional.

El presente proceso no está cobijado por acuerdo o tratados internacionales de acuerdo con lo establecido en el decreto 1082 de 2015.

El presente proceso no se encuentra enmarcado dentro de los acuerdos marcos establecidos por Colombia Compra Eficiente, de acuerdo al decreto 310 de 2021.

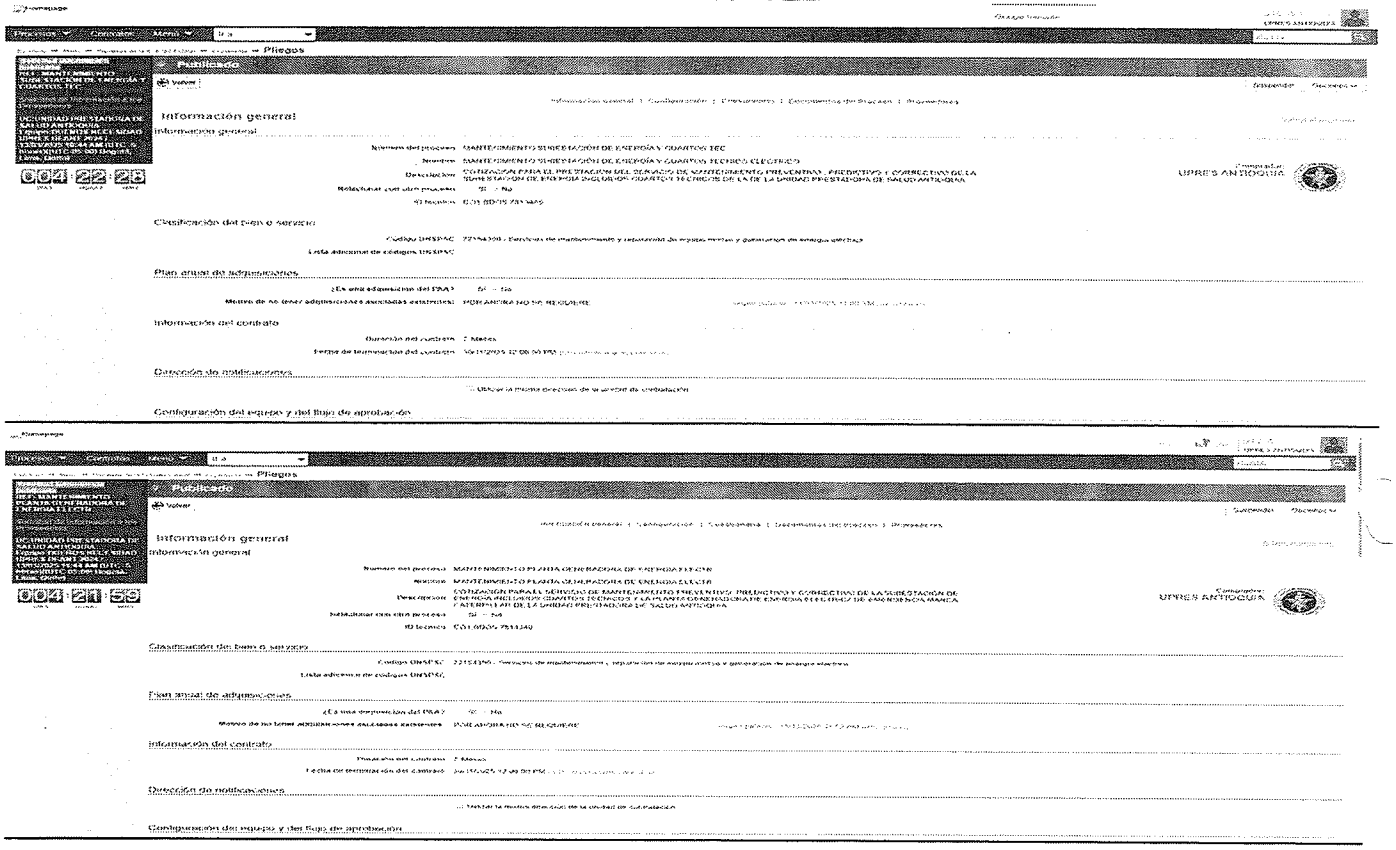
2. ANÁLISIS DEL MERCADO

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

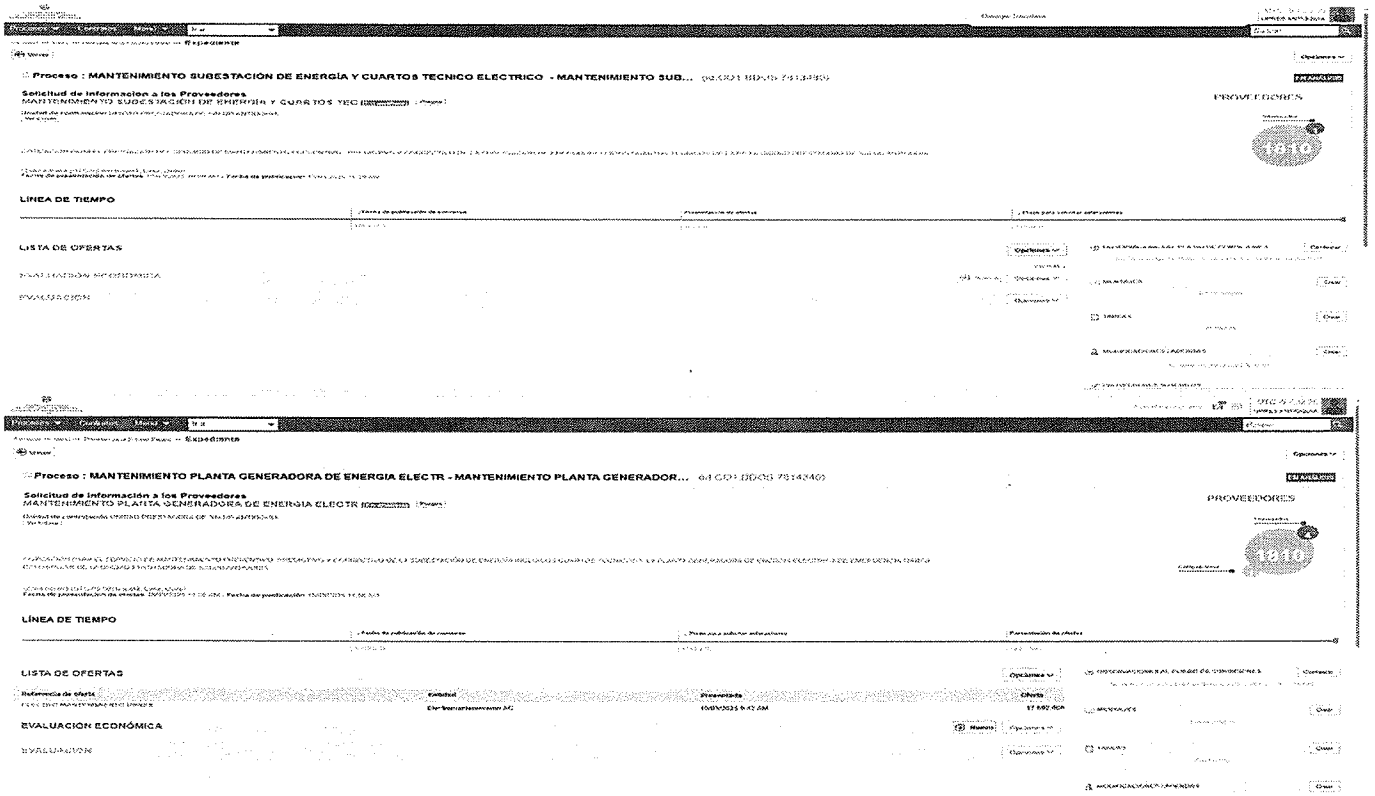
De acuerdo con los análisis económicos y técnicos previos al presente estudio, los cuales involucran precios de mercado y de registro histórico, a nivel nacional y en el Área Metropolitana del Valle de Aburra existen varias empresas que están en capacidad de prestar el servicio, para los fines que busca La UPRES Antioquia, se determinó que todas ellas presentan un fin común en calidad de servicio y precio, pues cuentan con el personal capacitado para las funciones y objetivos dentro de los parámetros y requisitos que exige La UPRES Antioquia.

Para tener una base económica y determinar el valor estimado del contrato, se les solicitó cotización y se les suministró la información necesaria para la elaboración de la misma. Se deja claridad de que una vez aprobado el contrato los precios deberán mantenerse hasta la finalización del mismo.

PANTALLAZO SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR EL SECOP II GRUPO N°1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TÉCNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA



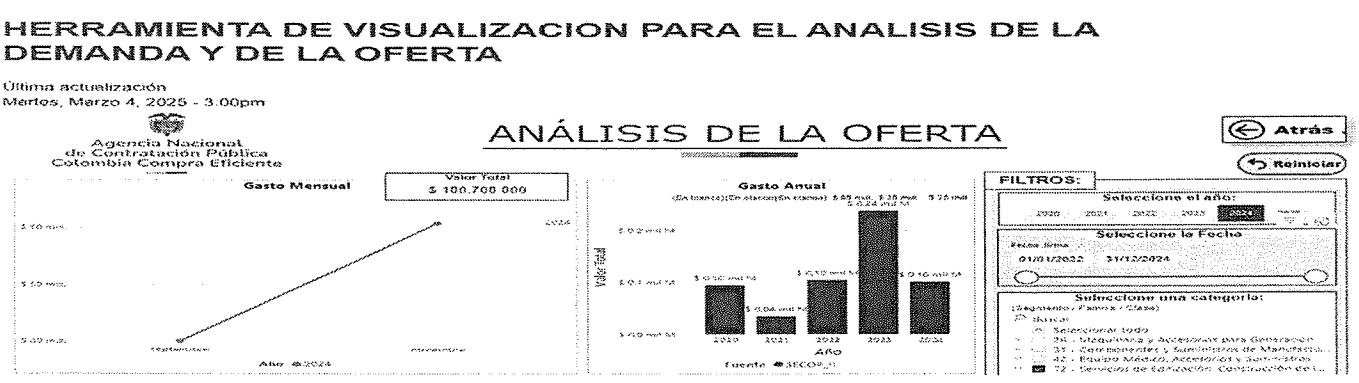
PANTALLAZO DE RESPUESTA DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN EN EL SECOP II

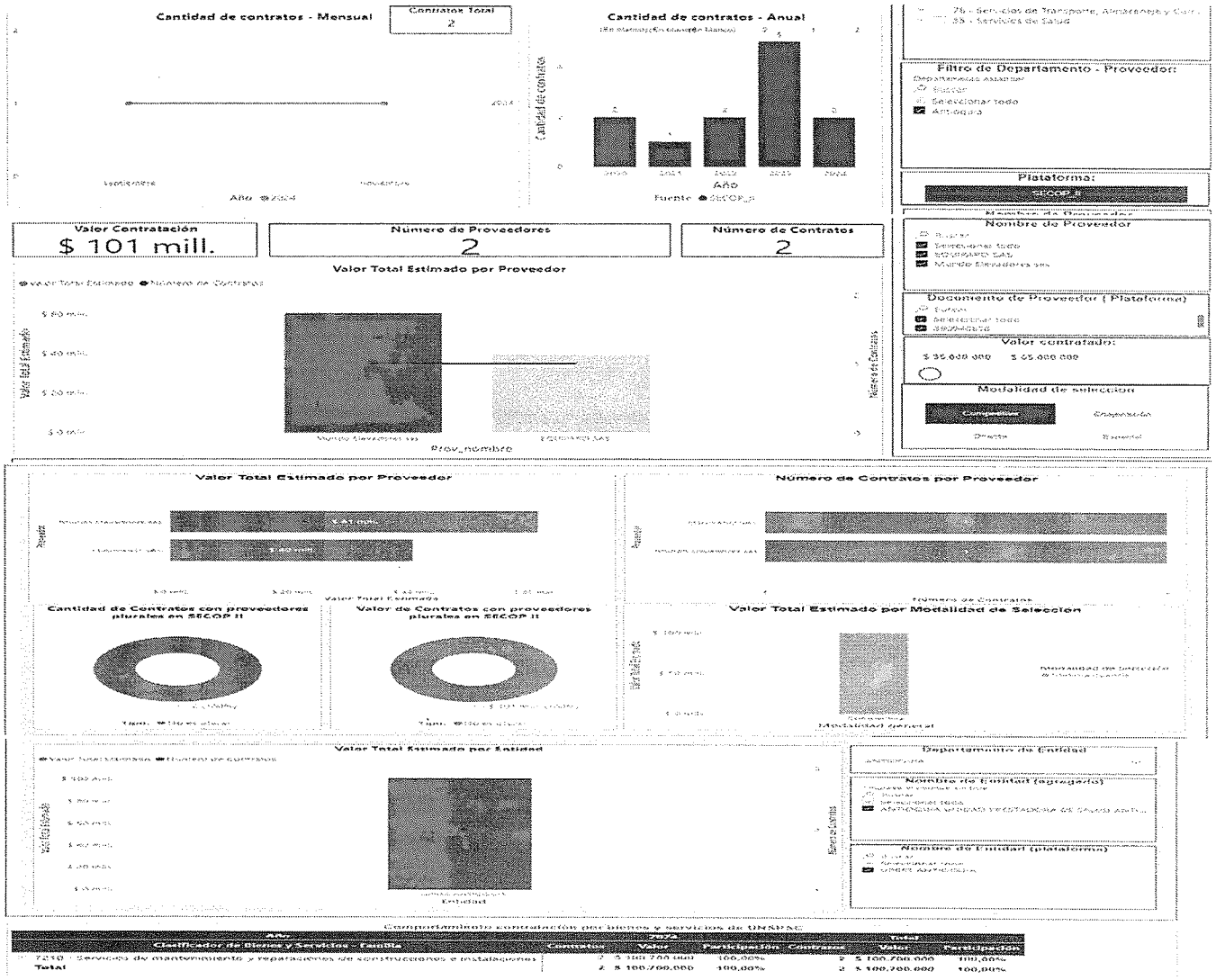


Se puede evidenciar el interés de la empresa Electromantenimiento AC, adjuntando la cotización, de acuerdo a la solicitud de cotización requerida por la plataforma de contratación SECOP II

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con los análisis económicos y técnicos previos al presente estudio previo, los cuales involucran precios de mercado y de registro histórico, en el Área Metropolitana del Valle de Aburra existen varias empresas que están en capacidad de prestar el servicio de mantenimiento para los ascensores, para los fines que busca La Unidad Prestadora de Salud Antioquia, se determinó que todas ellas presentan un fin común en calidad de producto y precio, pues cuentan con el personal capacitado para las funciones y objetivos dentro de los parámetros y requisitos que exige La Unidad Prestadora de Salud Antioquia.



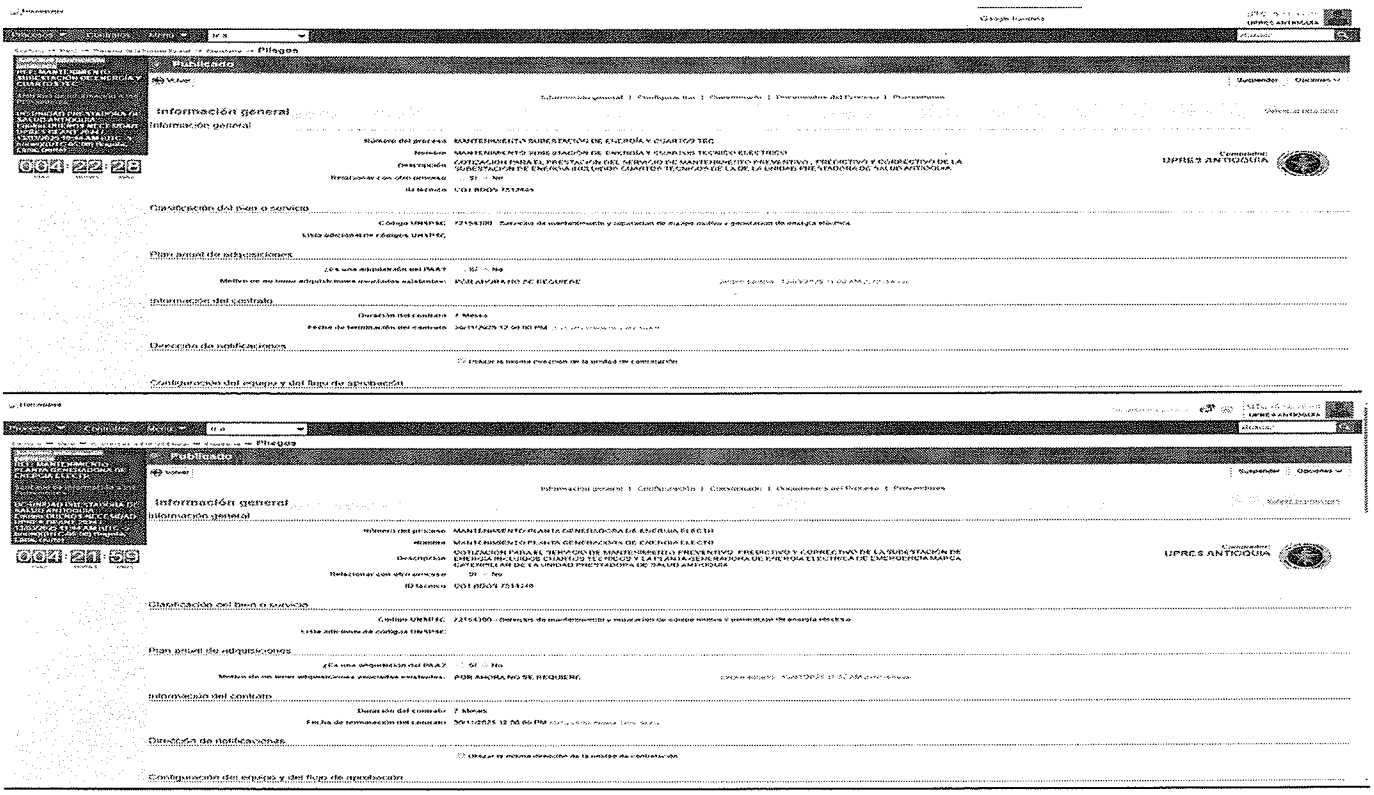


Con base al análisis de la oferta realizada con la información de Colombia Compra eficiente se cuenta a nivel Nacional muchas entidades públicas que contratan estos elementos y para participación de empresas con la capacidad de presentar ofertas evidenciando así la pluralidad de oferentes.

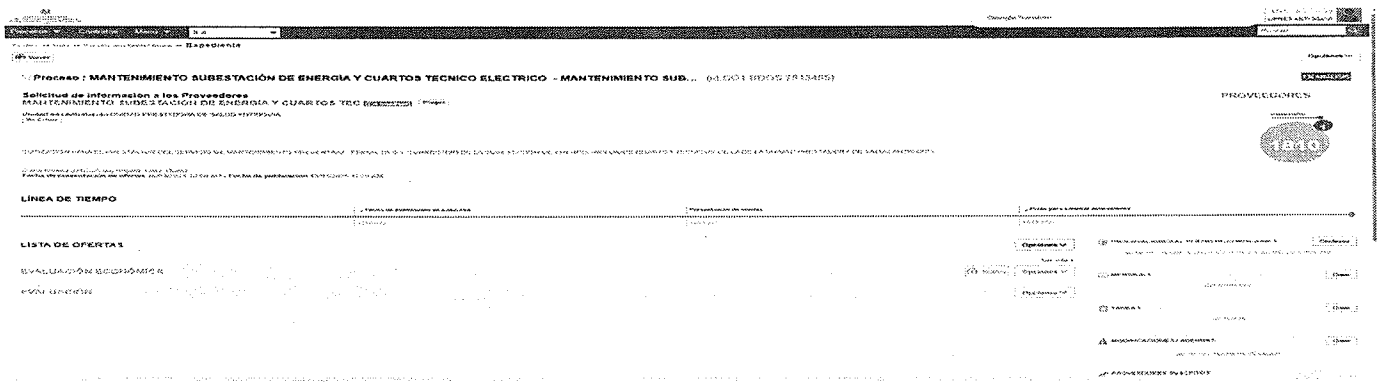
a) IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR:

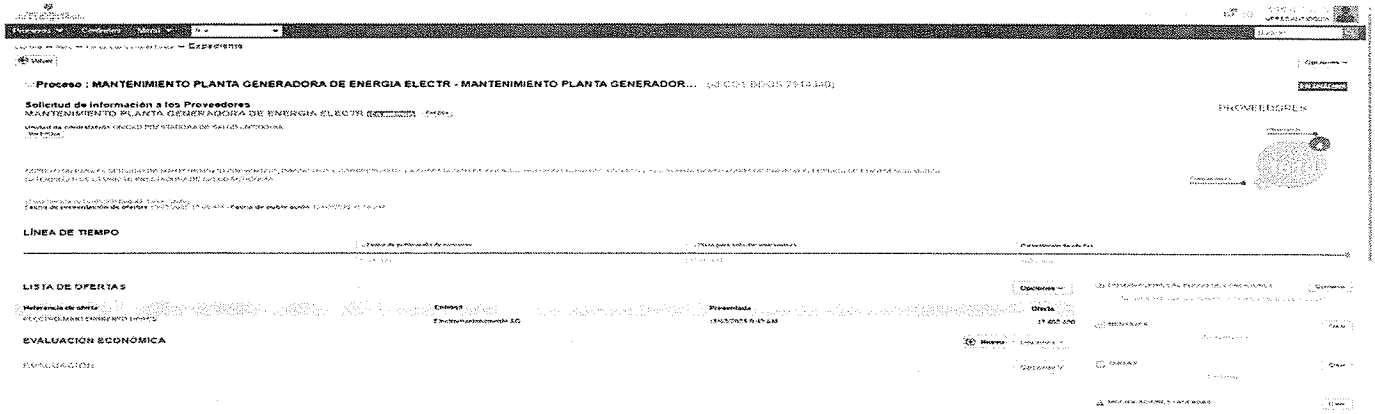
Con el fin de realizar un análisis de la oferta por parte de los posibles oferentes a presentar propuesta, siendo estas empresas fabricantes, distribuidores, comerciantes entre otros, se realizó solicitud de cotización por medio del SECOP II, siendo esta una herramienta para adquirir cotización a nivel nacional, allegando así esta información a empresas que cuenta con el código de clasificación UNSPSC estipulados en el punto 1.1, así mismo, se hizo llegar por medio de correo electrónico a los siguientes proveedores.

PANTALLAZO SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR EL SECOP II GRUPO N° 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TÉCNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA



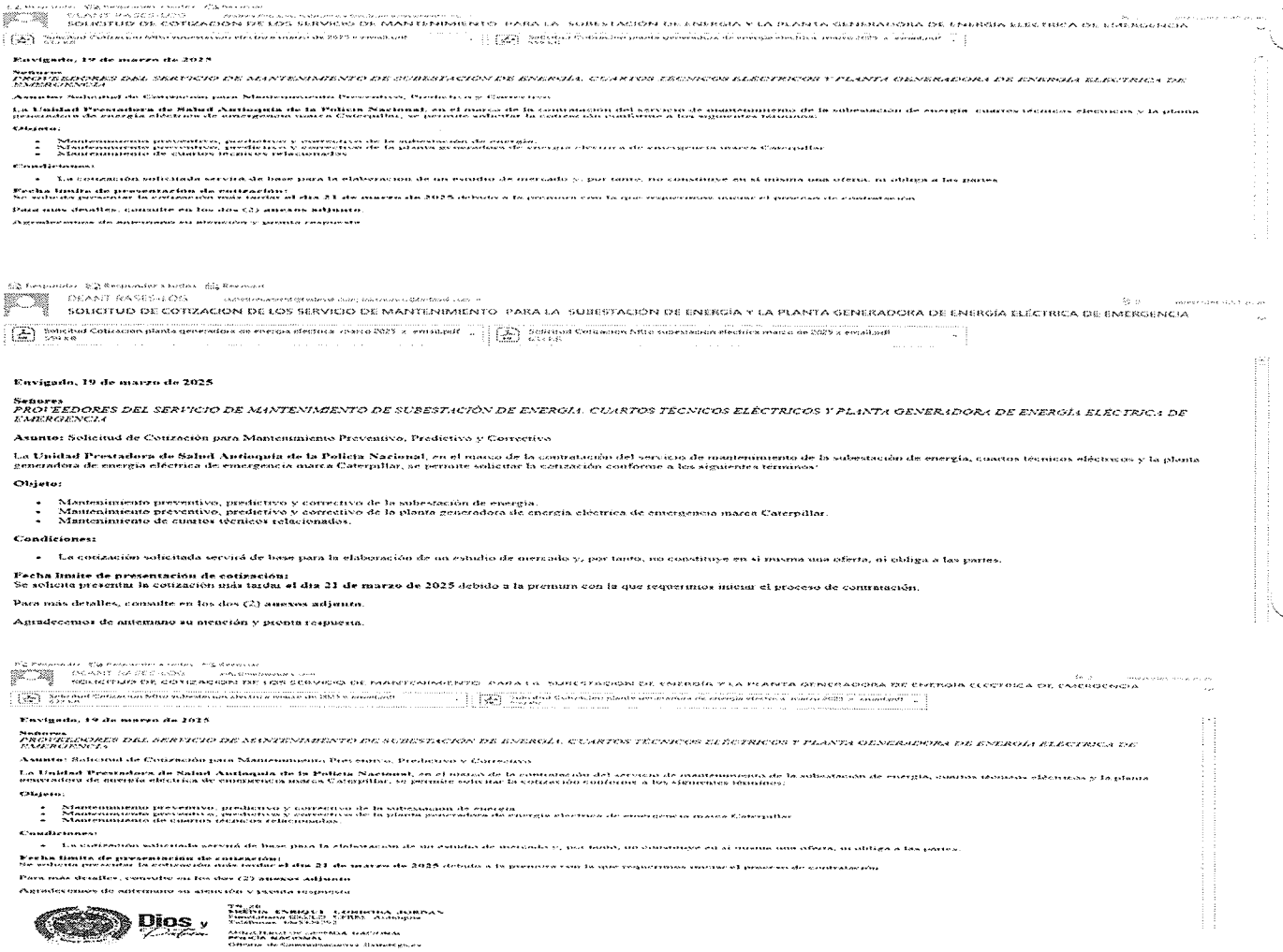
PANTALLAZO DE RESPUESTA DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN EN EL SECOP II

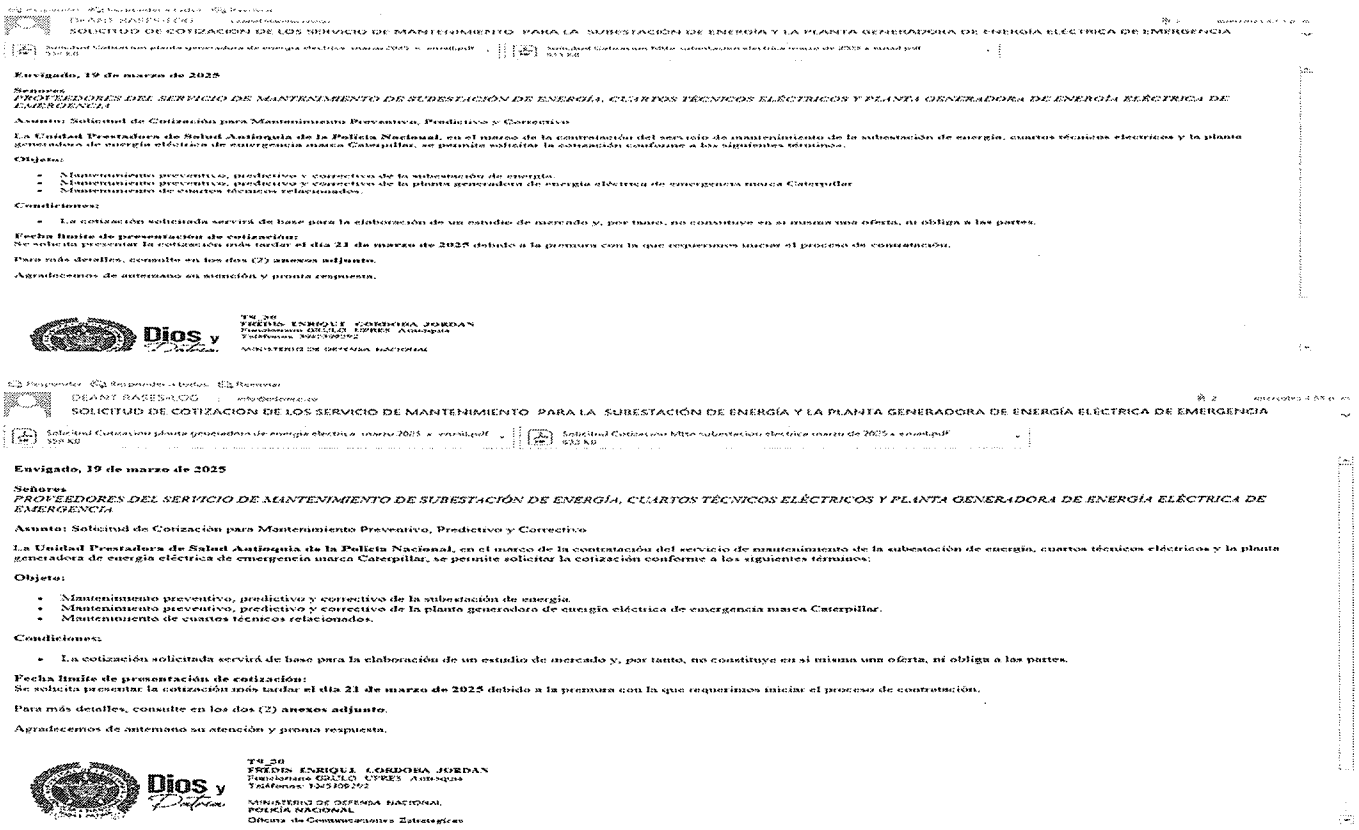




Se puede evidenciar el interés de la empresa Electromantenimiento AC, adjuntando la cotización, de acuerdo a la solicitud de cotización requerida por la plataforma de contratación SECOP II

PANTALLAZO DE SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO (EMAIL)





SOLICITUD DE COTIZACION DE LOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA

Enviado, 19 de marzo de 2025

Señores
PROVEEDORES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN DE ENERGÍA, CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS Y PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA

Asunto: Solicitud de Cotización para Mantenimiento Preventivo, Predictivo y Correctivo

La Unidad Prestadora de Salud Antioquia de la Policía Nacional, en el marco de la contratación del servicio de mantenimiento de la subestación de energía, cuartos técnicos eléctricos y la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar, se permite solicitar la cotización conforme a los siguientes términos:

Objeto:

- Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía.
- Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar.
- Mantenimiento de cuatros técnicos relacionados.

Condiciones:

- La cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en sí misma una oferta, ni obliga a las partes.

Fecha límite de presentación de cotización:
Se solicita presentar la cotización más tardar **el día 21 de marzo de 2025** debido a la premura con la que requerimos iniciar el proceso de contratación.

Para más detalles, consulte en los dos (2) **anexos adjunto**.

Agradecemos de antemano su atención y pronta respuesta.

Dios y Patria

TS. 20
FREDIS ENRIQUE CORDOBA JORDAN
Patrullero GRUPO ESPRES Antioquia
Teléfonos: 3043092502
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
Oficina de Comunicaciones Estratégicas

SOLICITUD DE COTIZACION DE LOS SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA

Enviado, 19 de marzo de 2025

Señores
PROVEEDORES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SUBESTACIÓN DE ENERGÍA, CUARTOS TÉCNICOS ELÉCTRICOS Y PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA

Asunto: Solicitud de Cotización para Mantenimiento Preventivo, Predictivo y Correctivo

La Unidad Prestadora de Salud Antioquia de la Policía Nacional, en el marco de la contratación del servicio de mantenimiento de la subestación de energía, cuartos técnicos eléctricos y la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar, se permite solicitar la cotización conforme a los siguientes términos:

Objeto:

- Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía.
- Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar.
- Mantenimiento de cuatros técnicos relacionados.

Condiciones:

- La cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en sí misma una oferta, ni obliga a las partes.

Fecha límite de presentación de cotización:
Se solicita presentar la cotización más tardar **el día 21 de marzo de 2025** debido a la premura con la que requerimos iniciar el proceso de contratación.

Para más detalles, consulte en los dos (2) **anexos adjunto**.

Agradecemos de antemano su atención y pronta respuesta.

Dios y Patria

TS. 20
FREDIS ENRIQUE CORDOBA JORDAN
Patrullero GRUPO ESPRES Antioquia
Teléfonos: 3043092502
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
Oficina de Comunicaciones Estratégicas

b) ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTO: La estructura del costo está determinada por el trasporte donde se realizará la prestación de los servicios, los impuestos en cada uno de los mantenimientos y la utilidad que le deja al contratista. Los gastos administrativos para la preparación y presentación de propuestas, entre otros.

c) COSTOS DE OPORTUNIDAD: La contratación del servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos y la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia y en especial las cotizaciones tienen precios estables y cuentan con buena oferta en el mercado local y nacional

d) VALORACIÓN DE BENEFICIOS: Los beneficios del servicio de mantenimiento son valorados en una competencia de precios, donde las empresas buscan proveer este servicio a precios bajos para adquirir experiencia y tener la mayor cantidad de clientes satisfechos y que al iniciar lo antes posible la entrega de estos bienes, se suple la necesidad de las unidades que lo requieren para cumplir con sus funciones.

e) COSTOS INDIRECTOS: Todos los costos (pólizas, certificaciones, costos de intermediación, gastos administrativos en los que se incurre al desarrollar el proceso de contratación y la ejecución del contrato, entre otros), Serán a cargo del oferente y la Unidad Prestadora de Salud Antioquia en ningún caso, será responsable de los mismos.

4. MONEDA A CONTRATAR

La moneda a contratar es pesos colombianos

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

5.1. PRECIOS REFERENCIA SECOP (OTRAS ENTIDADES)

ENTIDAD CONTRATANTE Y CONTRATISTA	OBJETO	NÚMERO DEL CONTRATO Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN	NÚMERO DE PROCESO	VALOR
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TERMOGRAFIA SUBESTACION ELECTRICA ESE	MC-AC3172 de 23/11/2023	MC-AC3172	$ 27.645.318,00
HOSPITAL DE SANTO TOMAS EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA SUBESTACION ELECTRICA DE LA ESE HOSPITAL DE SANTO TOMAS	06-09-2023 de 20/11/2023	06-09-2023	$ 20.000.000,00
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO SUBESTACIONES Y PLANTAS ELÉCTRICAS DE LA REGIONAL NOROCCIDENTE	MIC-0015-DRNO de 12/05/2023	MIC-0015-DRNO-2023	$ 23.074.100,00
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	MANTENIMIENTO SUBESTACIONES ELECTRICAS	SGC-MC-47-2021 de 5/10/2021	SGC-MC-47-2021	$ 40.500.000.00

Si bien se pudo evidenciar la existencia en el portal único de contratación (SECOP II) hay varios contratos de la vigencia 2021 a 2023 cuyo objeto son similares al presente proceso contractual, no se tendrán en cuenta porque sus características técnicas de los mantenimientos que se requieren no son exactamente las mismas, lo cual conlleva a que los precios no puedan ser referentes para el presente proceso, por lo que no recomendable tener en cuentas mencionados valores para la estimación de valor estimado.

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.2. PRECIOS HISTÓRICOS

Análisis Contratos Históricos: Para el presente análisis se verifica la variación de los precios históricos derivados de los contratos ejecutados en los últimos tres años (2022-2023- 2024) y la variación presentada cada año en los índices de precios al consumidor IPC, identificando y analizando las variables presentadas y los fenómenos económicos pos – pandemia que generaron altos índices de inflación por la alta demanda en los mantenimientos y adquisición de repuestos, además de los altos costos en importaciones de insumos y repuestos, sumando variables que aportaron a la inflación como, alzas en precios de combustibles, aumento de salarios, aumento en arriendos, lo cual nos lleva a tomar como referencia del valor histórico del año 2024, trayendo estos precios a un valor presente aplicando el respectivo porcentaje de inflación y tomándolo como referencia ya que se ajusta a las condiciones económicas actuales en los mantenimientos de plantas eléctricas.

GRUPO /ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	U.M.	CANTIDAD	ANÁLISIS CONTRATOS HISTÓRICOS						
				2022	2023	2024	VR. PROYECTADO IPC 2022	VR. PROYECTADO IPC 2023	VR. PROYECTADO IPC 2024	VR. HISTÓRICO DE REFERENCIA
							13,12%	9,28%	5,20%	
GRUPO N° 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGIA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS										
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a la subestación eléctrica de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia.	UNIDAD	1	$ 3.600.000,00	$ 6.723.000,00	$ 4.289.000,00	$ 4.681.643,32	$ 7.728.932,91	$ 4.512.028,00	$ 4.512.028,00
2	Mantenimiento general para transferencias. en media tensión 13.200v doble tiro, prueba de funcionamiento de las transferencias automáticas en M.T y B.T.,	UNIDAD	1	$ 1.200.000,00	$ 1.750.000,00	$ 1.000.000,00	$ 1.560.547,77	$ 2.011.844,80	$ 1.052.000,00	$ 1.052.000,00
3	Instalación de analizadores de redes Instalación de analizadores de redes para verificar niveles de voltaje, corriente, potencia flickers, armónicos y factor de potencia para conocer suministro eléctrico y funcionamiento de cargas existentes. la instalación y periodo de conexión del equipo será de 7 días.	UNIDAD	1	$ 1.900.000,00	$ 2.000.000,00	$ 1.000.000,00	$ 2.470.867,31	$ 2.299.251,20	$ 1.052.000,00	$ 1.052.000,00
4	Revisión técnica de las instalaciones eléctricas de toda la UPRES Antioquia y reparación de las fallas encontradas en las salidas eléctricas incluye desmonte del aparato defectuoso, corrección del circuito eléctrico y suministro e instalación de aparato eléctrico nuevo "toma y/o swiche".	UNIDAD	1	$ 1.800.000,00	$ 4.500.000,00	$ 1.800.000,00	$ 2.340.821,66	$ 5.173.315,20	$ 1.893.600,00	$ 1.893.600,00
Mantenimiento correctivo (posibles repuestos incluido mano de obra										
1	Cable encauchetado por metro	UNIDAD	1	$ 9.034,00	$ 14.200,00	$ 15.100,00	$ 11.748,32	$ 16.324,68	$ 15.885,20	$ 15.885,20
2	alambre rígido número No. 12 por metro.	UNIDAD	1	$ 3.745,00	$ 5.200,00	$ 5.500,00	$ 4.870,21	$ 5.978,05	$ 5.786,00	$ 5.786,00
3	Reflector led	UNIDAD	1	$ 950.000,00	$ 719.800,00	$ 780.000,00	$ 1.235.433,65	$ 827.500,51	$ 820.560,00	$ 820.560,00
4	luminaria led en ABS 400W-120VAC/12-15W-32VDC 11	UNIDAD	1		$ 1.066.200,00	$ 400.000,00	$ -	$ 1.225.730,81	$ 420.800,00	$ 420.800,00
5	Tomas de seguridad	UNIDAD	1	-	-	$ 45.000,00	$ -	$ -	$ 47.340,00	$ 47.340,00
6	Lampara de emergencia	UNIDAD	1	-	-	$ 229.000,00	$ -	$ -	$ 240.908,00	$ 240.908,00
7	Swicher	UNIDAD	1	-	-	$ 40.000,00	$ -	$ -	$ 42.080,00	$ 42.080,00
8	Breaker (15 hasta 50 amp)	UNIDAD	1	-	-	$ 35.000,00	$ -	$ -	$ 36.820,00	$ 36.820,00
9	Control de iluminación LED automático para 24 salida, incluye (relet de control de iluminación digital)	UNIDAD	1	-	-	$ 4.560.000,00	$ -	$ -	$ 4.797.120,00	$ 4.797.120,00
10	Contactores de seguridad	UNIDAD	1	-	-	$ 900.000,00	$ -	$ -	$ 946.800,00	$ 946.800,00

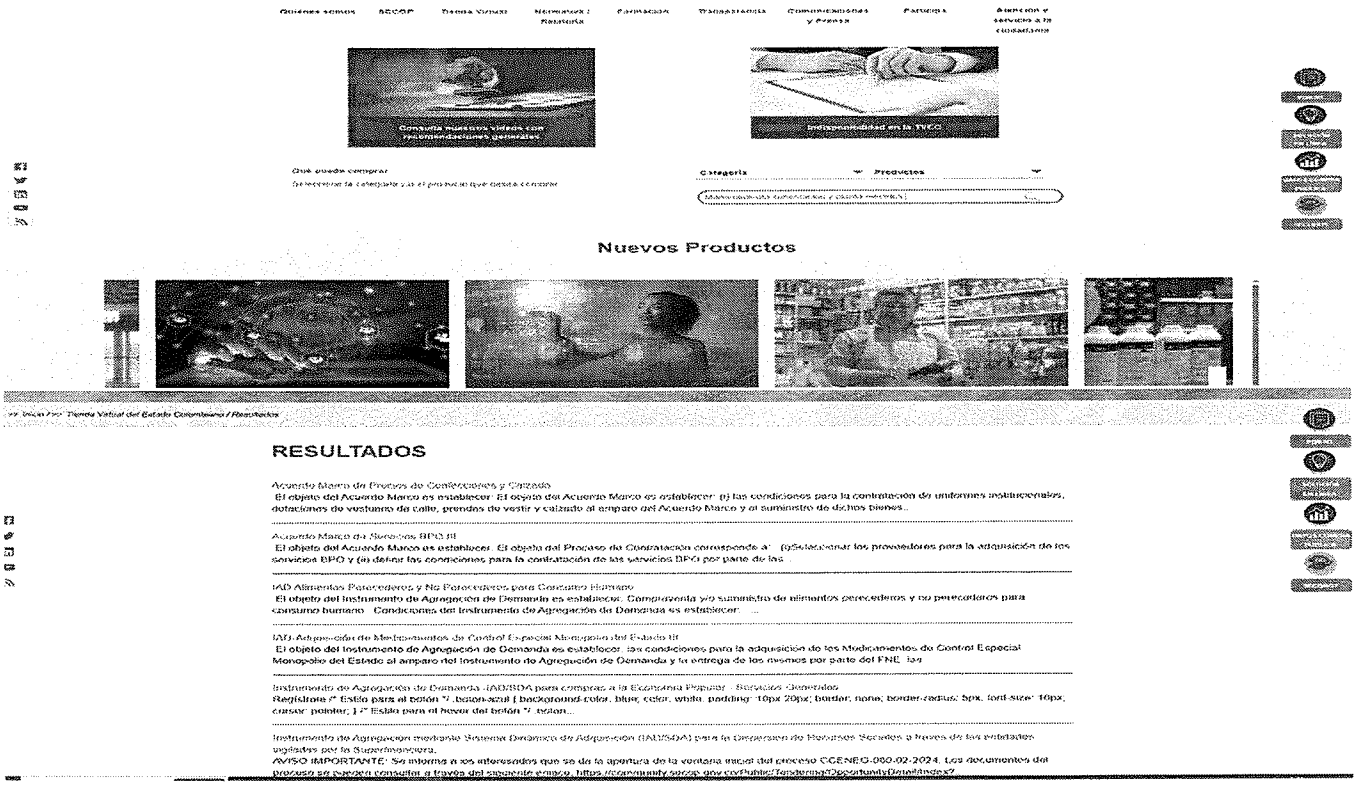
11	Alambre desnudo de aluminio / polo a tierra	UNIDAD	1	-	-	$ 11.000,00	$ -	$ -	$ 11.572,00	$ 11.572,00
12	Cable de cobre transado x 3 N # 12	UNIDAD	1	-	-	$ 5.000,00	$ -	$ -	$ 5.260,00	$ 5.260,00
13	Control de bobina a 120V 3P +2NA 20 AMP por polo	UNIDAD	1	-	-	$ 250.000,00	$ -	$ -	$ 263.000,00	$ 263.000,00
14	Caja primaria de 15 kv	UNIDAD	1	-	-	$ 125.000,00	$ -	$ -	$ 131.500,00	$ 131.500,00
15	Relé de transferencia en baja tensión atl 600	UNIDAD	1	-	-	$ 900.000,00	$ -	$ -	$ 946.800,00	$ 946.800,00
16	Apaga chispas para seccionador en aire	UNIDAD	1			$ 55.000,00	$ -	$ -	$ 57.860,00	$ 57.860,00
	RUBRO PRESUPUESTAL 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLANTA DE ENERGÍA MARCA CATERPILLAR									
17	Servicio de mantenimiento preventivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia	UNIDAD	1	-	$ 2.292.628,00	$ 899.000,00	$ -	$ 2.635.663,84	$ 945.748,00	$ 945.748,00
18	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **ACEITE MOTOR X 4**	UNIDAD	1	-	$ 2.190.126,00	$ 1.611.000,00	$ -	$ 2.517.824,92	$ 1.694.772,00	$ 1.694.772,00
19	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **FILTRO DE AIRE**	UNIDAD	1	-	$ 1.690.000,00	$ 876.500,00	$ -	$ 1.942.867,26	$ 922.078,00	$ 922.078,00
20	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **FILTRO DE COMBUSTIBLE**	UNIDAD	1	-	$ 910.000,00	$ 455.000,00	$ -	$ 1.046.159,30	$ 478.660,00	$ 478.660,00
21	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO SEPARADOR AGUA Y COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	-	$ 910.000,00	$ 350.000,00	$ -	$ 1.046.159,30	$ 368.200,00	$ 368.200,00
22	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **LIQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR X 5**	UNIDAD	1	-	$ 1.726.088,00	$ 800.000,00	$ -	$ 1.984.354,95	$ 841.600,00	$ 841.600,00
23	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **CAMBIO DE BATERÍAS DE ARRANQUE X 2**	UNIDAD	1	-	$ 2.912.312,00	$ 2.450.000,00	$ -	$ 3.348.068,43	$ 2.577.400,00	$ 2.577.400,00

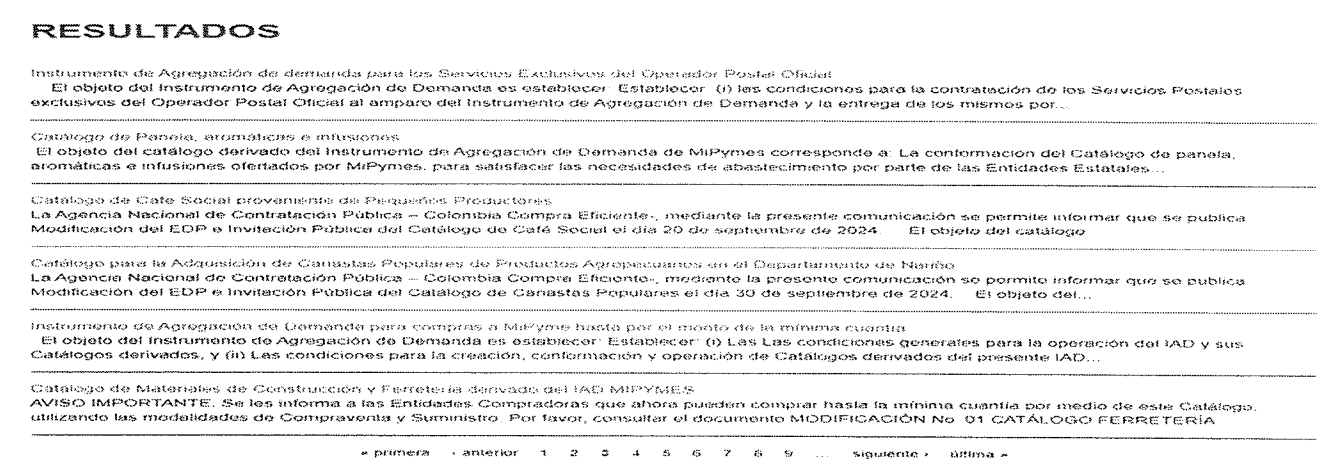
- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.3. PRECIOS DE CATÁLOGO O PORTALES WEB

Se realiza búsqueda en la página https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual para la fecha 21/03/2025 sin hallar catálogo alguno del servicio objeto a contratar,

pertenecientes a entidades que podrían estar en capacidad de ofrecer el servicio, pero no se evidenció catálogo o listados de los servicios o bolsa de repuestos que son requeridos para el presente proceso.

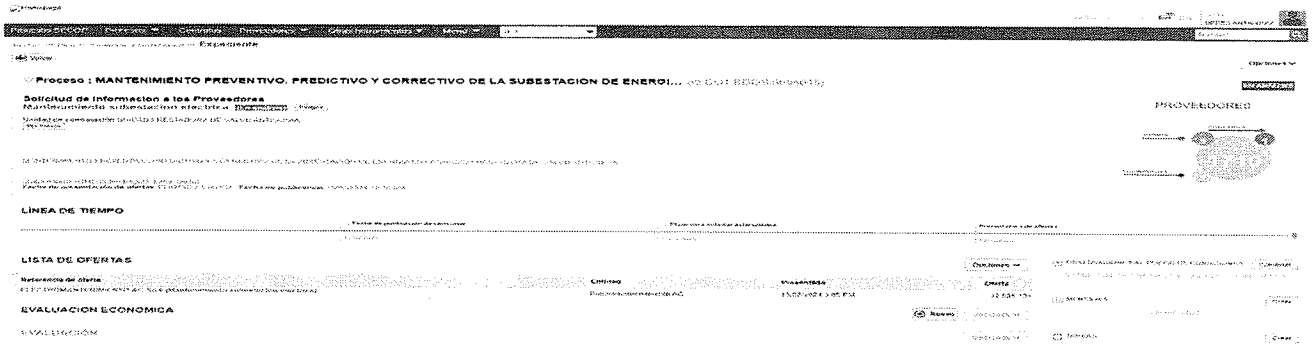




- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

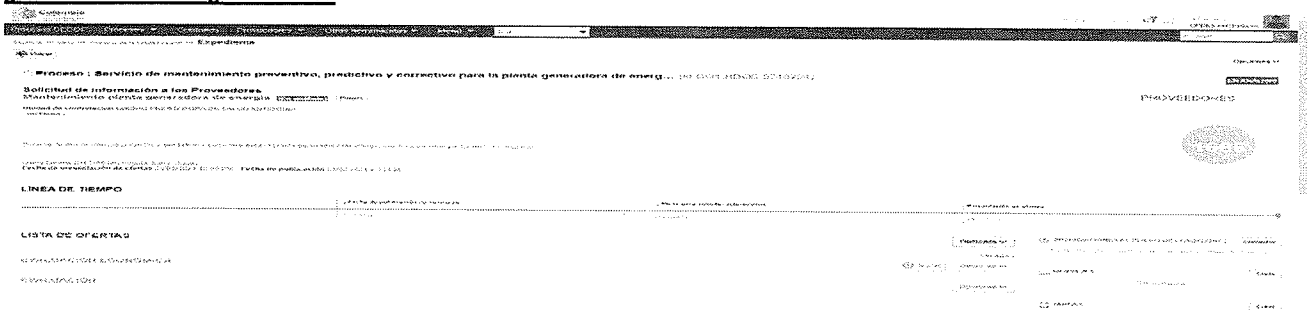
5.4. PRECIOS DE MERCADO

Pantallazo de repuesta de solicitud de cotización por el SECOP II Grupo N° 1: servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos



En el análisis de mercado SECOP II, solo se recibió 1 sola cotización de un proponente tal cual como se evidencia en la anterior imagen, y por ende se tuvo en cuenta en el presente estudio de mercado.

Pantallazo de repuesta de solicitud de cotización por el SECOP II Grupo N° 2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica



De acuerdo con los análisis económicos y técnicos previos al presente estudio, los cuales involucran precios de mercado en el Área Metropolitana del Valle de Aburra existen varias empresas que están en capacidad de prestar

el servicio, para los fines que busca esta Unidad, se determinó que todas ellas presentan un fin común en calidad de servicio y precio, pues cuentan con el personal capacitado para las funciones y objetivos dentro de los parámetros y requisitos que exige esta Unidad Prestadora de Salud Antioquia.

Para tener una base económica y determinar el valor estimado del contrato, se les solicitó cotización vía correo electrónico a varias empresas de mantenimiento y se les suministró la información necesaria para la elaboración de la misma. Se deja claridad de que una vez aprobado el contrato los precios deberán mantenerse hasta la finalización del mismo

Análisis Del Mercado: Para establecer el presente análisis se realizó la solicitud de cotizaciones por medio de la plataforma SECOP II, las cuales se toman como referencia para determinar el valor del mercado tomando el menor valor cotizado como base para determina el precio techo. Las cotizaciones tomadas como muestra para el presente análisis muestran valores similares en todos los ítems lo cual nos indica que los precios aportados están acorde a las condiciones actuales, por su similitud se promedian para tener un precio de referencia.

GRUPO/ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	U.M.	CANTIDAD	ANALISIS DEL MERCADO: AC ELECTROMANTENIMIENTO NIT: 901428643-6 COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	SERVICIO COMERCIALIZACION NIT 8163045-1 COTIZACIÓN 3	VR. DE MERCADO DE REFERENCIA
GRUPO N° 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TÉCNICOS							
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a la subestación eléctrica de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia,	UNIDAD	1	$ 5.512.222,80		$ 6.614.667,36	$ 4.632.120,00
2	Mantenimiento general para transferencias. en media tensión 13.200v doble tiro, prueba de funcionamiento de las transferencias automáticas en M.T y B.T.,	UNIDAD	1	$ 1.285.200,00		$ 1.542.240,00	$ 1.080.000,00
3	Instalación de analizadores de redes Instalación de analizadores de redes para verificar niveles de voltaje, corriente, potencia flickers, armónicos y factor de potencia para conocer suministro eléctrico y funcionamiento de cargas existentes. la instalación y periodo de conexión del equipo será de 7 días.	UNIDAD	1	$ 1.285.200,00		$ 1.542.240,00	$ 1.080.000,00
4	Revisión técnica de las instalaciones eléctricas de toda la UPRES Antioquia y reparación de las fallas encontradas en las salidas eléctricas incluye desmonte del aparato defectuoso, corrección del circuito eléctrico y suministro e instalación de aparato eléctrico nuevo "toma y/o swiche".	UNIDAD	1	$ 2.313.360,00		$ 2.776.032,00	$ 1.944.000,00
Mantenimiento correctivo (posibles repuestos incluido mano de obra							
1	Cable encauchetado por metro	UNIDAD	1	$ 19.406,52		$ 23.288,30	$ 16.308,00
2	alambre rígido número No. 12 por metro.	UNIDAD	1	$ 7.068,60		$ 8.482,32	$ 5.940,00
3	Reflector led	UNIDAD	1	$ 1.002.456,00		$ 1.202.947,20	$ 842.400,00
4	luminaria led en ABS 400W-120VAC/12-15W-32VDC 11	UNIDAD	1	$ 514.080,00		$ 616.896,00	$ 432.000,00
5	Tomas de seguridad	UNIDAD	1	$ 57.834,00		$ 69.400,80	$ 48.600,00
6	Lampara de emergencia	UNIDAD	1	$ 294.310,80		$ 353.172,96	$ 247.320,00
7	Swicher	UNIDAD	1	$ 51.408,00		$ 61.689,60	$ 43.200,00
8	Breaker (15 hasta 50 amp)	UNIDAD	1	$ 44.982,00		$ 53.978,40	$ 37.800,00
9	Control de iluminación LED automático para 24 salida, incluye (relet de control de iluminación digital)	UNIDAD	1	$ 5.860.512,00		$ 7.032.614,40	$ 4.924.800,00
10	Contactores de seguridad	UNIDAD	1	$ 1.156.680,00		$ 1.388.016,00	$ 972.000,00
11	Alambre desnudo de aluminio / polo a tierra	UNIDAD	1	$ 14.137,20		$ 16.964,64	$ 11.880,00
12	Cable de cobre transado x 3 N # 12	UNIDAD	1	$ 6.426,00		$ 7.711,20	$ 5.400,00
13	Control de bobina a 120V3P +2NA 20 AMP por polo	UNIDAD	1	$ 321.300,00		$ 385.560,00	$ 270.000,00
14	Caja primaria de 15 kv	UNIDAD	1	$ 160.650,00		$ 192.780,00	$ 135.000,00
15	Relé de transferencia en baja tensión ati 600	UNIDAD	1	$ 1.156.680,00		$ 1.388.016,00	$ 972.000,00
16	Apaga chispas para seccionador en aire	UNIDAD	1	$ 70.686,00		$ 84.823,20	$ 59.400,00
RUBRO PRESUPUESTAL 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLANTA DE ENERGÍA MARCA CATERPILLAR							
17	Servicio de mantenimiento preventivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia	UNIDAD	1	$ 1.155.394,80	$2.530.000,00	$ 1.386.473,76	$ 970.920,00
18	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: ACEITE MOTOR X 4	UNIDAD	1	$ 2.070.457,20	$3.120.000,00	$ 2.484.227,34	$ 1.739.880,00
19	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	$ 1.126.477,80	$1.700.000,00	$ 1.351.773,36	$ 946.620,00
20	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$ 584.766,00	$1.050.000,00	$ 701.719,20	$ 491.400,00
21	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO SEPARADOR AGUA Y COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$ 449.820,00	$ 980.000,00	$ 539.784,00	$ 378.000,00
22	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: LIQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR X 5	UNIDAD	1	$ 1.028.160,00	$.932.000,00	$ 1.233.792,00	$ 864.000,00
23	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: CAMBIO DE BATERÍAS DE ARRANQUE X 2	UNIDAD	1	$ 3.148.740,00	$ 850.000,00	$ 3.778.488,00	$ 2.646.000,00

Nota: las cotizaciones relacionadas en el análisis de mercado se obtuvieron a través de una invitación a cotizar enviada por la plataforma se contratación SECOP II y vía correo electrónico

- **Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.**

5.5 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO

Análisis general: Para determinar el precio techo se toma como referencia la proyección del precio histórico aplicándole el respectivo IPC con el que cerró el año 2024, tomando como base el valor proyectado con su IPC

respectivo, para el análisis de mercado se tomó el menor valor cotizado, aplicando valor promedio a las variables del histórico y precio de mercado, lo que nos permite determinar el precio techo, el cual se ajusta a las condiciones actuales del mercado y a los altos indicies de inflación.

GRUPO/ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	U.M.	CANTIDAD	ANÁLISIS GENERAL			
				VR. SECOP.	VR. HISTÓRICO DE REFERENCIA	VR. DE MERCADO DE REFERENCIA	VR. GENERAL DE REFERENCIA PRECIO TECHO (UNIT. CON IVA) SI APLICA
GRUPO N° 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TÉCNICOS							
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a la subestación eléctrica de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia,	UNIDAD	1	$ -	$ 4.512.023,00	$ 4.632.120,00	$ 4.572.074,00
2	Mantenimiento general para transferencias. en media tensión 13.200v doble tiro, prueba de funcionamiento de las transferencias automáticas en M.T y B.T.,	UNIDAD	1	$ -	$ 1.052.000,00	$ 1.080.000,00	$ 1.066.000,00
3	Instalación de analizadores de redes Instalación de analizadores de redes para verificar niveles de voltaje, corriente, potencia flickers, armónicos y factor de potencia para conocer suministro eléctrico y funcionamiento de cargas existentes. la instalación y periodo de conexión del equipo será de 7 días.	UNIDAD	1	$ -	$ 1.052.000,00	$ 1.080.000,00	$ 1.066.000,00
4	Revisión técnica de las instalaciones eléctricas de toda la UPRES Antioquia y reparación de las fallas encontradas en las salidas eléctricas incluye desmonte del aparato defectuoso, corrección del circuito eléctrico y suministro e instalación de aparato eléctrico nuevo "toma y/o swiche".	UNIDAD	1	$ -	$ 1.893.600,00	$ 1.944.000,00	$ 1.918.800,00
Mantenimiento correctivo (posibles repuestos incluido mano de obra							
1	Cable encauchetado por metro	UNIDAD	1	$ -	$ 15.585,20	$ 16.308,00	$ 15.946,60
2	alambre rigido número No. 12 por metro.	UNIDAD	1	$ -	$ 5.786,00	$ 5.940,00	$ 5.863,00
3	Reflector led	UNIDAD	1	$ -	$ 829.560,00	$ 842.400,00	$ 835.980,00
4	luminaria led en ABS 400W-120VAC/12-15W-32VDC 11	UNIDAD	1	$ -	$ 420.000,00	$ 432.000,00	$ 426.000,00
5	Tomas de seguridad	UNIDAD	1	$ -	$ 47.340,00	$ 48.600,00	$ 47.970,00
6	Lampara de emergencia	UNIDAD	1	$ -	$ 240.908,00	$247.320,00	$ 244.114,00
7	Swicher	UNIDAD	1	$ -	$ 42.080,00	$ 43.200,00	$ 42.640,00
8	Breaker (15 hasta 50 amp)	UNIDAD	1	$ -	$ 36.820,00	$ 37.800,00	$ 37.310,00
9	Control de iluminación LED automático para 24 salida, incluye (relet de control de iluminación digital)	UNIDAD	1	$ -	$ 4.797.120,00	$ 4.924.800,00	$ 4.860.960,00
10	Contactores de seguridad	UNIDAD	1	$ -	$ 946.800,00	$ 972.000,00	$ 959.400,00
11	Alambre desnudo de aluminio / polo a tierra	UNIDAD	1	$ -	$ 11.572,00	$ 11.880,00	$ 11.726,00
12	Cable de cobre transado x 3 N # 12	UNIDAD	1	$ -	$ 5.266,00	$ 5.400,00	$ 5.333,00
13	Control de bobina a 120V 3P +2NA 20 AMP por polo	UNIDAD	1	$ -	$ 263.000,00	$ 270.000,00	$ 266.500,00
14	Caja primaria de 15 kv	UNIDAD	1	$ -	$ 131.500,00	$ 135.000,00	$ 133.250,00
15	Relé de transferencia en baja tensión atl 600	UNIDAD	1	$ -	$ 946.800,00	$ 972.000,00	$ 959.400,00
16	Apaga chispas para seccionador en aire	UNIDAD	1	$ -	$ 57.860,00	$ 59.400,00	$ 58.630,00
RUBRO PRESUPUESTAL 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLANTA DE ENERGÍA MARCA CATERPILLAR							
17	Servicio de mantenimiento preventivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia	UNIDAD	1	$ -	$ 945.748,00	$ 978.920,00	$ 962.334,00
18	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **ACEITE MOTOR X 4**	UNIDAD	1	$ -	$ 1.694.772,00	$ 1.739.880,00	$ 1.717.326,00
19	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **FILTRO DE AIRE**	UNIDAD	1	$ -	$ 922.078,00	$ 946.620,00	$ 934.349,00
20	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **FILTRO DE COMBUSTIBLE**	UNIDAD	1	$ -	$ 472.960,00	$ 491.400,00	$ 482.180,00
21	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO SEPARADOR AGUA Y COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$ -	$ 365.200,00	$ 372.000,00	$ 368.600,00
22	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **LIQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR X 5**	UNIDAD	1	$ -	$ 841.500,00	$ 864.000,00	$ 852.750,00
23	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: **CAMBIO DE BATERÍAS DE ARRANQUE X 2**	UNIDAD	1	$ -	$ 2.577.480,00	$ 2.646.000,00	$ 2.611.740,00

5.6 VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

EM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	RECURSO	UNIDAD DE DESTINO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA VIGENCIA 2025	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA VIGENCIA 2026	VALOR TOTAL ESTIMADO INLCUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA
1	A-02-02-02-008-07-01-05	16	UPRES ANTIOQUIA	Grupo N° 1: servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos.	1	$20.000.000	$10.000.000	$30.000.000
2	A-02-02-02-008-07-01-05	16	UPRES ANTIOQUIA	Grupo N° 2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica	1	$18.950.000.00	$5.000.000	$23.950.000.00
VALOR TOTAL ESTIMADO						**$ 38.950.000,00**	**$ 15.000.000,00**	**$ 53.950.000,00**

Subintendente **JORGE ORLANDO PALACIO SANTA**
Responsable Grupo Logístico UPRES Antioquia

Anexos

- ☐ Certificación de la necesidad
- ☐ Especificaciones técnicas mínimas
- ☐ Estimación, tipificación, asignación de riesgos y determinación de garantías
- ☐ Análisis del riesgo y forma de mitigarlo.
- ☐ Ficha técnica
- ☐ Obligaciones de la policía nacional
- ☐ Obligaciones del contratista

Formularios adjuntos al proceso

- ☐ Carta de presentación de la propuesta.
- ☐ Experiencia del proponente.
- ☐ Acuerdo de confidencialidad (obligatorio).
- ☐ Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (obligatorio).
- ☐ Compromiso anticorrupción (obligatorio).
- ☐ Formulario certificado de compromiso del fabricante
- ☐ Oferta económica.
- ☐ Sostenibilidad de precios.
- ☐ Integridad de precios.
- ☐ Formulario cumplimiento obligaciones parafiscales persona jurídica
- ☐ Certificado de no estar reportado en la página de registro de deudores alimentarios morosos (REDAM).
- ☐ Certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades Persona jurídica.
- ☐ Autorización consulta en la página de la dirección de investigación criminal e interpol, sobre inhabilidades por condenas por delitos sexuales contra menores.

Otros documentos adjuntos al Estudio Previo

Autorización de contratación
Solicitud estudios de conveniencia y oportunidad 2025
Certificación de plan de adquisiciones

En mí calidad de JEFE LOGÍSTICO, manifiesto con la suscripción de esta CERTIFICACIÓN que no se cuenta en la actualidad con un servicio de mantenimiento para la subestación eléctrica y la planta generadora de energía de emergencia marca Caterpillar, así mismo no existe el personal, tampoco elementos que suplan la demanda y por tal razón la única forma de resolver la necesidad es mediante la contratación de los servicios requeridos.

Subintendente **JORGE ORLANDO PALACIO SANTA**
Responsable Grupo Logístico UPRES Antioquia

CONDICIONES TÉCNICAS

Las firmas proponentes deberán diligencias el siguiente formato, anexando en los casos requeridos los soportes a que haya lugar

Grupo N° 1: servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
1	El oferente deberá certificar por escrito que cuenta con capacidad operativa en área Metropolitana Valle de Aburra verificable en el certificado de cámara de comercio en forma individual en Consorcio o Unión Temporal (se entiende como capacidad operacional el conjunto de elementos que interactúan de forma continua en un proceso de producción), propia que le permita coordinar la satisfacción y entrega de bien y el servicio, contando con instalaciones y equipos simuladores para la verificación de parámetros, herramientas de trabajo especializadas, vehículos adecuados para el traslado de equipos en el momento del mantenimiento correctivo, departamento técnico definido, seguridad en las instalaciones por medio de monitoreo de cámaras, dotados de todos los instrumentos necesarios para brindar un servicio de manera oportuna y eficaz. La firma oferente podrá estar constituido en cualquier parte del territorio nacional, para este proceso debe contar con una sucursal o establecimiento de comercio en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la cual deberá estar legalmente constituida y registrada en la Cámara de Comercio, Se aclara que la instalación física del proponente debe ser acorde a las condiciones técnicas del proceso contractual, debe contar con herramientas y equipos para la adecuada ejecución del objeto contractual. ***JUSTIFICACIÓN***: Con el fin de identificar las mejores condiciones requeridas por la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, este punto está sujeto a verificaciones previas, (visita con por el comité técnico evaluador) la capacidad operativa de oferente (s) por las siguientes razones: • Se requiere identificar y verificar la capacidad de las instalaciones del oferente, • Se requiere verificar sus maquinarias, herramientas de trabajo, recurso humano. disponibilidad de todos los recursos necesarios para realizar cualquier tipo de tarea de mantenimiento y capacitaciones • Garantizar Mayor y mejor disponibilidad. • Garantizar la Atención oportuna a los imprevistos. • La Unidad Prestadora de Salud Antioquia tendríamos un tiempo de respuestas no superior a dos (2) horas hábiles por parte del contratista. • Disminución del tiempo fuera de servicio de los aires acondicionados. • Respuestas inmediatas a problemas que necesiten soluciones urgentes. • Facilita la toma de decisiones oportuna del servicio prestado Se indica al interesado que como forma de presentación de la oferta podrá recurrir a la creación de Consorcios y/o las Uniones Temporales, dado que esta forma le permite realizar una colaboración para ejecutar un servicio y en general, para el desarrollo de cualquier actividad comercial para el Estado. Se recomienda seguir las indicaciones DE LA GUÍA DE ASUNTOS CORPORATIVOS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE y GUÍA DE CREACIÓN DE PROPONENTES PLURALES EN EL SECOP II		
2	El oferente se compromete a realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, durante la ejecución del contrato, acordando cronograma con el supervisor del contrato		
3	El oferente se compromete que durante la ejecución del futuro contrato deberá de ejecutar las siguientes actividades • **Inspección visual**: La inspección visual es el primer paso del mantenimiento de subestaciones eléctricas. Consiste en una revisión detallada de los equipos y componentes para identificar desgaste, corrosión o daños físicos • **Pruebas y análisis de equipos**: Se realizan pruebas de aislamiento, resistencia, relés y protección, así como análisis del transformador. Estas pruebas ayudan a detectar problemas y determinar si se necesita mantenimiento o reparación. • **Mantenimiento preventivo**.: incluye actividades planificadas como limpieza de contactos, ajuste de conexiones, lubricación y reemplazo de componentes desgastados. Esto ayuda a prevenir fallas prematuras y prolongar la vida útil de los equipos • **Mantenimiento correctivo** (mano de obra): Se realiza cuando se detecta una falla o problema en la subestación. Implica tomar medidas correctivas para solucionar la falla y restaurar el funcionamiento normal de los equipos • **Capacitación y actualización del personal de mantenimiento de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia** (el que estime pertinente el supervisor del contrato): Es esencial contar con un personal capacitado y actualizado en el mantenimiento de subestaciones eléctricas. Esto garantiza que el personal esté equipado para realizar el mantenimiento de manera eficiente y segura, y esté al tanto de los cambios normativos y las actualizaciones de equipos • **Establecer un programa de mantenimiento regular**: Se debe crear un programa que defina las actividades, frecuencia y responsabilidades del mantenimiento. Esto asegura un seguimiento sistemático y evita omitir tareas importantes. (con el supervisor del contrato) • **Utilizar equipos y herramientas adecuadas.** Contar con las herramientas y equipos adecuados es crucial para realizar el mantenimiento de manera efectiva. Esto incluye dispositivos de medición, equipos de prueba, equipos de seguridad y otros dispositivos necesarios • **Realizar pruebas de funcionamiento y carga:** Las pruebas de funcionamiento y carga verifican el rendimiento de los equipos y su capacidad para manejar la carga eléctrica esperada. Esto incluye verificar el funcionamiento de interruptores, medir la caída de voltaje y cargar transformadores dentro de los límites establecidos. • **Verificar la integridad de los sistemas de protección:** verificar la integridad y el funcionamiento adecuado de los sistemas de protección, como relés, fusibles y disyuntores. Esto garantiza que los equipos estén protegidos contra sobrecargas, cortocircuitos y otras condiciones anormales. **Documentar y registrar todas las actividades de mantenimiento:** La documentación adecuada de todas las actividades de mantenimiento. Esto incluye registros de inspecciones, pruebas, reparaciones y otras acciones relacionadas. La documentación facilita el seguimiento del historial de mantenimiento y sirve como referencia para futuras tareas		
4	El oferente deberá presentar en la oferta, el protocolo de mantenimiento preventivo de la subestación de energía y redes eléctricas de acuerdo a las normas NTC-2050 y reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE). Resolución 180466 de 2007 o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.		
5	El oferente debe certificar que garantizará los servicios solicitados, de tal manera que no se generen cobros por procedimientos o actividades inadecuadas, descuido por parte de los empleados o el uso de materiales o repuestos inapropiados. Es de anotar que, en caso de presentarse algún daño por los motivos antes expuestos, se estará en obligación por parte del contratista a la reposición de repuestos y reparación del mismo.		
6	El oferente, debe certificar que las características técnicas, de operación y seguridad de los equipos utilizados para la prestación del presente servicio, cumplan con todas las medidas de seguridad industrial.		
7	El oferente deberá anexar los certificados de calibración vigente del equipo análisis de calidad de energía, y cámara termográfica, donde se estipule el modelo, método, de calibración, número de serie, resultados de la medición.		
8	El oferente deberá anexar compromiso a realizar como mínimo dos rutinas de verificación del sistema doble tiro de la subestación eléctrica, las cuales se realizarán de la siguiente manera: una, veinte días antes del mantenimiento programado y la segunda veinte días después de realizado el mantenimiento, con el fin de verificar su buen funcionamiento.		
9	El oferente deberá comprometerse a la revisión, verificación, ajuste, chequeo y mantenimiento para todos los cuartos técnicos de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia teniendo en cuenta los protocolos de acuerdo a las normas NTC 2050 y reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE) Resolución 180466 de 2007 o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.		
10	El oferente anexará al proceso las siguientes certificaciones para prestar el servicio y que cumplan con la norma establecida para este fin:		

	• Implementación de la normatividad obligatoria del reglamento técnico de instalaciones eléctricas **(RETIE)** Resolución 180466 de 2007 o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya. • El procedimiento de toma de muestras de aceite en campo a los trasformadores se ejecuta de acuerdo con la norma ASTM D-923 y diligenciando el respectivo formato de inspección. • Certificados de calibración vigentes de los equipos que serán utilizados en la ejecución del servicio, en especial del termógrafo y del microhmímetro, los cuales deberán ser anexados con la oferta.		
11	El proponente se compromete a designar un supervisor quien se encargará de solucionar cualquier inconveniente que se pueda presentar con el funcionamiento de la subestación de energía durante la vigencia del contrato. Debiendo estar disponible de lunes a lunes las 24 horas del día.		
12	El oferente, deberá certificar el cumplimiento al artículo 2.2.4.2.2.16 del decreto1072 de 2015, las siguientes: • Procurar el cuidado integral de su salud. • Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo. • Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. • Participar en las actividades de Prevención y Promoción, organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. • Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. • Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato. • (Anexar Carta de Compromiso)		
13	El proponente deberá presentar los certificados de trabajo en alturas (quienes lo requieran). Para este punto se aclara que el operario antes de realizar los trabajos de altura que superan los 2 mts deberá presentarse al profesional de salud ocupacional de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, para la emisión del permiso y verificación de las condiciones de seguridad.		
14	El proponente deberá certificar que garantiza las condiciones de seguridad de su personal, para esto deberá disponer de procedimientos estandarizados para las actividades de alto riesgo y garantizar mecanismos de verificación.		
15	El proponente deberá certificar que suministra la matriz de elementos de protección personal que utilizan los trabajadores en el desarrollo de las diferentes actividades y tareas dentro de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia.		
16	El proponente deberá certificar que suministrará los elementos de protección para los trabajos a realizar en las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, en cantidad suficiente para los operarios		
17	El proponente certificará la relación de los operarios que efectuarán las labores de mantenimiento, anexando la respectiva hoja de vida, con el fin de garantizar la idoneidad del personal técnico que se vincula al proyecto, el proponte deberá certificar que cuenta con el personal requerido para la ejecución del contrato		
18	El proponente debe anexar a la propuesta programa de riesgo eléctrico		
19	El proponente debe comprometerse a entregar las fichas técnicas de los productos químicos a utilizar y su respectivo etiquetado en la ejecución del servicio de mantenimiento objeto del presente estudio previo		
20	Presentar carta de compromiso a realizar las labores de mantenimiento solo los fines de semana, con el fin de no causar traumatismos en la prestación de servicios propios de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia		
21	El oferente se compromete a tramitar los permisos necesarios con la empresa generadora de energía, para realizar los cortes de luz necesarios en el momento de efectuar los mantenimientos e informar al menos con tres días de anticipación a la Unidad Prestadora de Salud Antioquia.		
22	El CONTRATISTA debe cumplir con la normatividad ambiental y de saneamiento básico vigente, ley 9 de 1979, ley 373 de 1997, resolución 180919, decreto 2811 de 1974, decreto 351 de 2014, decreto 2184 del 2019, resolución 591 de 2024, decreto 4741 de 205, las normas universales de bioseguridad conservación del medio ambiente, recursos naturales.		
23	El proponente deberá garantizar un tiempo de respuesta máximo de tres horas de lunes a domingo, contados desde el requerimiento realizado por el supervisor del contrato.		
24	El proponente deberá garantizar que el personal que presenta en la propuesta sea el mismo que coadyuvará a la ejecución del contrato, el cual deberá tener la idoneidad, experiencia y conocimientos para realizar las actividades de manera adecuada.		
25	El proponente deberá garantizar que cuenta con el Kit de Herramientas Aisladas: *Recuerda que la seguridad, ante todo, por eso es importante contar con herramientas que estén diseñadas y pensadas para el trabajo que vas a realizar, por lo tanto, considera tener herramienta que te proteja y que te permita realizar tu trabajo con seguridad.		
26	El oferente debe anexar carta de firmada por el representante legal, El con fin de realizar un buen mantenimiento en la Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos, el oferente debe demostrar y certificar que cuenta como mínimo con los siguientes equipos patrón de simulación para la verificación y ajuste de parámetros, debidamente calibrados. Equipos mínimos requeridos: 1. Multímetro digital: Para verificar valores de voltaje, corriente y resistencia en los sistemas eléctricos del grupo electrógeno y demás componentes. 2. Comprobador de instalaciones eléctricas: Para verificar el estado y seguridad de las instalaciones eléctricas conforme a normativas técnicas. 3. Termómetro infrarrojo: Para realizar mediciones puntuales de temperatura en componentes clave del grupo electrógeno, como radiadores, precalentadores y otras áreas críticas. 4. Kit de herramientas dieléctricas: Herramientas manuales aisladas para trabajo en sistemas eléctricos energizados o con riesgo eléctrico. 5. Telurómetro: Para medición de la resistencia de puesta a tierra y resistividad del terreno, conforme a normativas técnicas de seguridad eléctrica. 6. Cámara termográfica: Para la detección de puntos calientes en tableros, equipos eléctricos, conexiones y otros componentes, mediante imágenes térmicas sin contacto. 7. Analizador de redes eléctricas: Para medir parámetros como voltaje, corriente, potencia, factor de potencia, armónicos, THD y energía consumida. 8. Megóhmetro (medidor de aislamiento): Para evaluar la resistencia de aislamiento en transformadores, cables y equipos eléctricos. 9. Secuencímetro: Para verificar la correcta secuencia de fases en sistemas trifásicos, especialmente útil durante conexiones o reconexiones de equipos. 10. Analizador de calidad de la energía: Para evaluar la calidad del suministro eléctrico, identificando transitorios, desequilibrios, caídas de tensión, armónicos y otras perturbaciones. 11. Equipo VLF (Very Low Frequency): Para pruebas de aislamiento en cables de media tensión, garantizando su integridad antes de la puesta en servicio. 12. Microhmímetro: Para la medición de resistencias muy bajas en conexiones, empalmes y devanados, asegurando la continuidad eléctrica y detección de fallas por falsos contactos. 13. Impresora de etiquetas (rotuladora industrial): Para el marcaje de cables, tableros, conexiones y componentes eléctricos, garantizando una correcta identificación en campo (no requiere calibración). Nota: Adjuntar listado de equipos patrones con sus respectivas copias de trazabilidad (calibración)		
27	El oferente debe anexar carta firmada por el representante legal, donde se comprometa en realizar la adecuación de la puerta entrada principal del área de la subestación de energía de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia , donde cumpla con certificación de puertas corta fuego con las siguientes especificaciones (puerta tipo doble ala , chapa anti pánico y la apertura debe de ser hacia afuera, con las dimensiones de cada ala 116 x 220 cm) todo lo anterior no generara ningún consta adicional a la UPRES DEANT.		
28	El oferente debe anexar carta de compromiso firmada por el representante legal, que cuenta un equipo de trabajo conformado por		

PROFESIONAL	CARGO	CANTIDAD	EXPERIENCIA GENERAL PARA EL Grupo N° 1: Servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos	OBLIGACIONES / FUNCIONES
Ingeniero: Eléctrico y/o, mecánico, y/o electrónico y/o electromecánico y/o electricista	Supervisor / Coordinador y soporte	2	Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres ((3)) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas. Anexar hoja de vida y documentos que soporten el título obtenido.	• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento. • Coordinar Actividades con el supervisor del contrato. • Elaborar informe de actividades ejecutadas con registr fotográfico, medido físico y email • Supervisar la instalación y puesta en marcha de rede sistemas y equipos eléctricos. Establecer normas c seguridad y desempeño para equipos y sistema eléctricos. Interpretar estándares y normas reguladoras c funcionamiento de componentes y sistemas eléctricos participar en su definición. • Capacidad para el cálculo y diseño de líneas eléctricas transporte de energía eléctrica. • Conocimiento sobre sistemas eléctricos de potencia y su aplicaciones. Conocimiento aplicado de electrónica c potencia.

					• Conocimiento de los principios de la regulación automátic y su aplicación a la automatización industrial.		
	Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en subestación eléctrica	Soporte técnico para el Mantenimiento de subestaciones eléctricas	2	Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas. Anexar hojas de vida, matrícula CONTE y documentos que soporten el título obtenido.	• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar la actividades de mantenimiento preventivo, predictivo correctivo • aplicando los procedimientos técnicos y utilizando la herramientas y equipos requeridos. Opera elementos c control de sistemas y equipos eléctricos empleand circuitos analógicos y digitales. • deben asegurarse de que los equipos utilizados e procesamiento funcionan correctamente y de manei eficiente. Diagnostican y reparan averías. También lleva a cabo revisiones • debe contar con la formación y habilidades necesarias pa realizar sus funciones de reparación, mejora mantenimiento • instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complej o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánic eléctrico y/o electrónico • Instalación de cableados eléctricos de baja tensión. • Instalación de equipos electrónicos en función de la le vigente. • Identificación de errores en equipos eléctricos automatizados. • Reparación de fallos y averías eléctricas.		
	El oferente debe anexar carta de compromiso firmada por el representante legal, que cuenta un equipo de trabajo conformado por Nota: Cada uno de ellos debe contar con certificado en curso de energías peligrosas y estar cotizando a seguridad social afiliados con el proponente.						

Subintendente **JORGE ORLANDO PALACIO SANTA**
Responsable Grupo Logístico UPRES Antioquia

CONDICIONES TÉCNICAS

Las firmas proponentes deberán diligencias el siguiente formato, anexando en los casos requeridos los soportes a que haya lugar.

GRUPO N° 2: servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar modelo 3412TTA de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia

<table>
<tr><th rowspan="2">ITEM</th><th rowspan="2">CONDICIONES TECNICAS MINIMAS</th><th colspan="2">CUMPLE</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>El oferente deberá ofrecer garantía de 3 meses contados a partir de la finalización de la ejecución del contrato por los trabajos realizados a la planta generadora de energía de emergencia descrita en la tabla No. 1 del presente estudio.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>El oferente coordinara con el grupo de mantenimiento de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia las fechas y horas de disponibilidad del equipo para ejecutar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td>El oferente deberá asignar un coordinador o supervisor idóneo del contrato para la prestación del servicio, garantizando su disponibilidad con un sistema de comunicación y ubicación (teléfono celular, teléfono fijo, correo electrónico,).</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>El oferente garantizara la aplicación y entrega de los protocolos de mantenimiento preventivo para la planta generadora de energía de emergencia marca Caterpillar modelo 3412-600, serial número 4BZ01910, con una potencia de 600 Kw.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>El oferente deberá garantizar el suministro e instalación de Filtro de aires, combustible, separador agua y combustible, aceite motor, Refrigerante radiador, Cambio de baterías de arranque.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>El oferente deberá garantizar los trabajos contemplados para esta actividad son:
Revisión aditiva del radiador
Revisión de conexiones, indicador de servicio del filtro de aire
Revisión del ventilador. Baterías, correas y mangueras del radiador
Inspeccionar y verificar los dispositivos de protección del motor, limpiar
Respiradero del Carter y filtro primario de combustible.
Inspeccionar motor arranque, alternador y bomba de agua.
Pruebas de los sistemas de control y protecciones del motor y pruebas en vacio del equipo y con carga en sitio de trabajo
Chequeos, pruebas y ajustes según especificaciones del fabricante</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>El oferente presenta Formulario de compromiso con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Con el fin de garantizar la idoneidad del personal técnico que se vincula al proyecto, el proponente deberá certificar que este personal cuenta con experiencia, dicha certificación debe ser emitida por el oferente.
<table>
<tr><th>Personal</th><th>CARGO</th><th>CANTIDAD</th><th>EXPERIENCIA GENERAL PARA Grupo N° 2 Servicio de mantenimiento para la planta generadora de energía eléctrica</th><th>OBLIGACIONES / FUNCIONES</th></tr>
<tr><td>Ingeniero Electrónico y/o electromecánico y/o electricista</td><td>Supervisor / Coordinador y soporte</td><td>1</td><td>Ingeniero titulado con experiencia certificada mínimo de tres (3) años, después de expedida la tarjeta profesional, que cuente con certificado en termografía y certificado en curso de manejo de energías peligrosas.
Anexar hoja de vida y documentos que soporten el título obtenido.</td><td>• Dirigir, avalar y certificar el mantenimiento.
• Coordinar Actividades con el supervisor del contrato.
• Elaborar informe de actividades ejecutadas con registro fotográfico, medido físico y email
• coordinar los planes de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo relacionado directamente con la planta de energía de emergencia.</td></tr>
<tr><td>Tecnólogo y/o técnico en y/o electricidad. y/o eléctrico y/o auxiliar electrónico con experiencia en mantenimiento en planta de energía eléctrica de emergencia</td><td>Soporte técnico para el Mantenimiento de</td><td>2</td><td>Técnico o tecnólogo titulado: con experiencia certificada mínimo de dos (2) años, que cuente con certificado en curso de manejo de energías peligrosas y curso de alturas.

Anexar hojas de vida, matrícula CONTE y documentos que soporten el título obtenido.</td><td>• Prestar el apoyo al Ingeniero Coordinador Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo
• aplicando los procedimientos técnicos y utilizando las herramientas y equipos requeridos. Opera elementos de control de sistemas y equipos eléctricos empleando circuitos analógicos y digitales.
• deben asegurarse de que los equipos utilizados en procesamiento funcionan correctamente y de manera eficiente. Diagnostican y reparan averías. También llevan a cabo revisiones
• debe contar con la formación y habilidades necesarias para realizar sus funciones de reparación, mejora y mantenimiento
• instala, inspecciona, repara o modifica sistemas complejos o que realiza pruebas de diagnóstico o electromecánico, eléctrico y/o electrónico
• controlar y verificar el correcto funcionamiento de motores eléctricos y componentes de los circuitos y accesorios, realizar todas las operaciones de desarmado y recambios de las partes desgastadas o averiadas</td></tr>
</table>
Nota: Cada uno de ellos debe contar con certificado en curso de energías peligrosas y estar cotizando a seguridad social afiliados con el proponente</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Con el fin de garantizar la calidad del servicios a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados durante los años (2022 y/o 2023 y/o 2024) de proyectos iguales o similares al presente proceso contractual del Servicio de Mantenimiento preventivo para la Planta Eléctrica de Emergencia y/o servicios de estudio termográfico y/o toma de muestras de aceite, cuya suma sea igual o superior al setenta por ciento (70%) del presupuesto asignado al presente proceso, con empresas públicas o privadas, para lo cual el oferente deberá presentar máximo dos (2) certificaciones (certificación por contrato) con concepto favorable de la recepción de los contratos.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>Garantizar el servicio de mantenimiento correctivo ilimitado (mano de obra) cuando se presenten fallas en la planta, los cuales no tendrán ningún costo adicional al contrato. El cual el oferente deberá comprometerse a brindar el diagnóstico y reparación de equipos fuera de servicio en un tiempo mínimo, asegurando que éste se encuentre lo más pronto posible disponible para el servicio.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>El tiempo de respuesta para el mantenimiento correctivo no debe ser superior a dos (2) horas hábiles contadas a partir del momento en que se reporte al futuro contratista (supervisor o encargado del contrato) la novedad presentada. (Vía telefónica y email por medio de la orden de trabajo. formato establecido por la Policía Nacional Unidad Prestadora de Salud Antioquia</td><td></td><td></td></tr>
</table>

11	Deberá comprometerse a presentar después cada visita de mantenimiento preventivo, informe de actividades que contenga como mínimo: marca, modelo y serial, mantenimiento realizado (preventivo o correctivo), repuestos cambiados, indicadores de frecuencia de uso, datos estadísticos de las órdenes de trabajo con identificación del lugar donde se prestó el servicio, las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato y sugerencias para dar de baja equipos, debidamente justificada. Esta información debe ser entregada oportunamente en medios impreso y magnético.		
12	El oferente deberá garantizar que durante la ejecución del contrato el personal solicitado para realizar los mantenimientos corresponderá al mismo que presenten en la propuesta.		
13	Cuando por cualquier razón se cambie el personal para la prestación del servicio, el futuro contratista se compromete a que el personal nuevo tendrá las mismas cualidades y experiencia que la persona inicial, garantizando la idoneidad en la prestación del servicio.		
14	El con fin de realizar un buen mantenimiento en la planta generadora de energía de emergencia marca Caterpillar modelo 3412-600, el oferente debe demostrar y certificar que cuenta como mínimo con los siguientes equipos patrón de simulación para la verificación y ajuste de parámetros, debidamente calibrados 1. Multímetro: Herramienta utilizada para realizar el servicio de una manera profesional, permite revisar los valores de voltaje, corriente y resistencia en los sistemas eléctricos del grupo electrógeno. 2. Refractómetro: Permite medir el punto de congelación de refrigerantes y anticongelantes basados en glicol de etileno, es decir, la mezcla de agua/anticongelante. También se usa para medir el estado del electrolito en las baterías, ayudando a determinar si requieren cambio. 3. Termómetro infrarrojo: Herramienta para verificar las diferentes temperaturas del grupo electrógeno y compararlas con las del módulo de control. Permite registrar temperaturas en la entrada y salida del radiador, así como en el precalentador, garantizando que el equipo esté listo para operar ante una falla de la red comercial. 4. Probador de baterías: Herramienta que permite realizar pruebas con carga simulada a las baterías, verificando su estado real. Permite medir la caída de voltaje durante un arranque simulado, garantizando la confiabilidad del sistema de respaldo. 5. Telurómetro (medidor de tierra): Para verificar el sistema de puesta a tierra del generador, indispensable para la seguridad operativa y el cumplimiento normativo. 6. Secuencímetro: Permite comprobar la correcta secuencia de fases al conectar la planta a la red o al sistema de transferencia automática (ATS). 7. Analizador de redes eléctricas portátil: Herramienta para evaluar parámetros eléctricos como voltaje, frecuencia, potencia, armónicos, factor de potencia y eventos transitorios durante pruebas en carga o en vacío. 8. Cámara termográfica: Dispositivo para inspeccionar conexiones eléctricas, cables, tableros de control, interruptores y componentes mecánicos sin contacto. Detecta puntos calientes o posibles fallas mediante imágenes térmicas. 9. Kit de herramientas dieléctricas: Herramientas manuales aisladas para realizar intervenciones seguras en componentes eléctricos energizados. 10. Impresora de etiquetas (rotuladora industrial): Para la correcta identificación de cables, terminales, componentes y sistemas del generador (no requiere calibración). Nota: Adjuntar listado de equipos patrones con sus respectivas copias de trazabilidad (calibración)		
15	El oferente deberá anexar a su propuesta el siguiente listado de repuestos con los respectivos valores, los cuales no cambiaran durante la vigencia del futuro contrato, es de anotar que si faltaran más elementos el oferente deberá adicionarlos al siguiente listado así:		

GRUPO / ITEM	ELEMENTO	CANT.	VALOR IVA	VALOR SIN IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Ventilador principal	1			
2	Generador	1			
3	Interruptor	1			
4	Mangueras	1			
5	Patín de distribución	1			
6	Radiador	1			
7	Filtros	1			
8	Trasferencia (Control de Planta)	1			
9	Correas alternador	1			

Jorge Palacio Santa

Subintendente **JORGE ORLANDO PALACIO SANTA**
Responsable Grupo Logístico UPRES Antioquia

En la definición de los parámetros de mecanismos de cobertura de los riesgos deberán efectuarse dentro de los términos definidos en la Parte 2 – Titulo 1 – Capitulo 1 – Sección 1 – Subsección 6 del Decreto 1082 de 2015.

GARANTÍAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	No aplica	No aplica				
	No aplica	No aplica				

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y CUATRO (4) MESES MAS	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDE EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES.	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DE LOS SERVICIO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y SEIS (6) MESES MÁS	AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DEL SERVICIO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y 1 AÑO MÁS BUSCANDO RESARCIR EL DETRIMENTO CAUSADO A LA ENTIDAD POR MALA CALIDAD O INSUFICIENCIA DEL SERVICIO PRESTADO AMPARA EL RIESGO DE MALA CALIDAD DE LOS BIENES DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN Y EL TIEMPO QUE CUBRE LA GARANTÍA TÉCNICA. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO, POR LA POSIBLE PÉRDIDA DE LOS BIENES, LA NO ENTREGA DE LOS BIENES Y LA ENTREGA DEFECTUOSA DE LOS MISMOS.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	LA NO CONSTITUCIÓN DENTRO DEL TÉRMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS POR CIENTO (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ (10) DÍAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TÉRMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO PARCIAL	MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO POR CIENTO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARÁ DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCIÓN SE IMPONDRÁ MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARA LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA	AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACIÓN DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA
CLAUSULA PENAL PECUNIARIA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD	VEINTE POR VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CONTRATISTA	EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO	AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD

MECANISMOS DE COBERTURA	COBERTURA	VIGENCIA
Cumplimiento	20 %	Vigencia del contrato y cuatro (4) meses mas
Calidad del servicio y calidad de los bienes	50 %	Vigencia del contrato y seis (6) meses mas
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5 %	Vigencia del contrato y tres (3) años mas

Jorge Palacio Santa

Subintendente **JORGE ORLANDO PALACIO SANTA**
Responsable Grupo Logístico UPRES Antioquia

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

No	1	2	3	4
clase	Específico	Específico	Específico	Específico
Fuente	Externo	Externo	Externo	Interno
Etapa	Selección	Selección	Selección	Selección
Tipo	Ambientales	De la naturaleza	Económico	Financiero
Descripción	Incumplimiento normativo frente al manejo ambiental	Son los derivados de los fenómenos naturales que	Diferencia marcada en precios en las ofertas.	Financiación del proceso
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Procesos Judiciales y Sanciones por la autoridad competente	Incumplimientos y dilaciones en la ejecución del	Riesgo al seleccionar la oferta más económica en garantía, calidad y tiempo de respuesta en los requerimientos de servicios asistenciales. Afectación a presupuesto	No contar con el certificado de disponibilidad presupuestal para aplicar financieramente el proceso
Probabilidad	2	2	2	2
Impacto	3	3	3	3
Calificación total	5	5	5	5
Prioridad	Riesgo bajo	Riesgo	Riesgo Bajo	Bajo
¿A quién se le asigna?	Oferente	Oferente	Oferentes	Contratante
Tratamiento/controles a ser implementados	Contar con programa de gestión ambienta	Establecer planes de contingenci a frente a este tipo	Realizar sondeos en precios de mercado con las firmas de mayor prestigio del sector.	Incluir el requerimiento en el plan de necesidades y establecer su certificación como requisito para iniciar el estudio
Impacto después del tratamiento: Probabilidad	2	2	2	2
Impacto después del tratamiento: Impacto	3	3	3	3
Impacto después del tratamiento: Valoración del	5	5	5	5
Impacto después del tratamiento: Categoría	Riesgo bajo	Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo bajo
¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Si	Si	Si	Si
Persona responsable por implementar el tratamiento	contratista	contratista	Supervisor	Dueño del proceso
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento: Con la presentacio n de la	Con la presentacio n de la	Con la presentaci ón de la	Después de recibidas las diferentes ofertas.	Incluir la el requerimiento en el plan de necesidades
Fecha estimada en que se completa el tratamiento: 20 días después de recibidas el total de ofertas.	20 días después de recibidas el total de ofertas.	20 días después de recibidas el total de ofertas.	20 días después de recibidas el total de ofertas.	A mediados de la vigencia fiscal
Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	En la evaluación de las propuestas y mediante certificación es por parte	En la evaluación de las propuestas y mediante certificacio nes por	Verificando el comportamiento, en precios de los servicios asistenciales y demás servicios requeridos en el proceso de las firmas exclusivas del sector.	Revisión en el plan de compras
Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuando?	Mensual	Mensual	mensual	Anual

8	7	6	5
General	General	General	General
Externo	Externo	Externo	Externo
Selección/Co	Contratación	Contratación	Contratación
Tecnológicos	Sociales o Políticos	regulatorio	Operacional
Son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos	Son los derivados de los cambios de las políticas gubernamentales y de cambios en las condiciones sociales que	Derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.	Que el contratista no reúna la documentación exigida a tiempo para la firma del contrato oportunamente.
Afectación al proceso y a los usuarios y funcionarios de la , por fallas en los procedimient	• Difícultа des en la ejecución del contrato por alteraciones del orden público	• Demora en la prestación del servicio. • Afectación a la prestación del servicio.	Retraso en la legalización del contrato. *desgaste administrativo *Retraso en la ejecución del recurso presupuestal *generación de la demanda insatisfecha
2	2	4	3
2	3	3	3
4	5	7	6
Riesgo bajo	Riesgo Medio Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
Oferente/Con	Contratista	Contratista	Contratista
Establecer canales óptimos de comunicación	Colectar información sobre situaciones anómalas a nivel de la comunidad	Determinar causas del siniestro, asignar responsabilidades, informar a la compañía asegurádora	Realizar contacto lo más pronto posible solicitando al contratista que justifique la tardanza en la firma del contrato *Informar a la compañía
2	2	4	1
2	3	3	2
4	5	7	3
Riesgo Bajo	Riesgo bajo	Riesgo Medio	Riesgo bajo
Si	Si	Si	Si
Contratista/co ntratante		Contratos.	*Contratos *Jurídica
Inmediatame nte detectada la anomalía	De acuerdo al cronograma del proceso	Verificación Permanente después de legalizado contrato	De acuerdo al cronograma del proceso
Inmediatame nte detectada la novedad	Antes, durante y en la ejecución del proceso	Durante la ejecución del contrato.	Dentro de los términos establecidos en el cronograma del proceso, la normatividad aplicable y respetando el debido proceso
Verificar información que se genere	Estando alertas y atendiendo l las informaciones de inteligencia	Verificando periódicamente la normativa asociada al proceso y sus cambios	Con notificaciones, de acuerdo a los plazos establecidos en el cronograma del proceso para legalización del contrato
Cada vez que se presente	Mensualmente.	Permanente, durante vigencia del contrato.	Permanente, mientras se logre el perfeccionamiento

Subintendente **JORGE ORLANDO PALACIO SANTA**
Responsable Grupo Logístico UPRES Antioquia

Grupo N° 1: servicio de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de la subestación de energía incluidos cuartos técnicos

FICHA TÉCNICA DEL SERVICIO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA EN LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, AJUSTE Y VERIFICACIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA, CUARTOS TÉCNICOS Y LA RED ELÉCTRICA EN LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.

UNIDAD DE MEDIDA
UNIDAD

DESCRIPCIÓN GENERAL

1. **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA:**

- **Inspección visual**: La inspección visual es el primer paso del mantenimiento de subestaciones eléctricas. Consiste en una revisión detallada de los equipos y componentes para identificar desgaste, corrosión o daños físicos
- **Pruebas y análisis de equipos**: Se realizan pruebas de aislamiento, resistencia, relés y protección, así como análisis del transformador. Estas pruebas ayudan a detectar problemas y determinar si se necesita mantenimiento o reparación.
- **Mantenimiento preventivo**.: incluye actividades planificadas como limpieza de contactos, ajuste de conexiones, lubricación y reemplazo de componentes desgastados. Esto ayuda a prevenir fallas prematuras y prolongar la vida útil de los equipos
- **Mantenimiento correctivo** (mano de obra): Se realiza cuando se detecta una falla o problema en la subestación. Implica tomar medidas correctivas para solucionar la falla y restaurar el funcionamiento normal de los equipos
- **Capacitación y actualización del personal de mantenimiento de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia** (el que estime pertinente el supervisor del contrato): Es esencial contar con un personal capacitado y actualizado en el mantenimiento de subestaciones eléctricas. Esto garantiza que el personal esté equipado para realizar el mantenimiento de manera eficiente y segura, y esté al tanto de los cambios normativos y las actualizaciones de equipos
- **Establecer un programa de mantenimiento regular**: Se debe crear un programa que defina las actividades, frecuencia y responsabilidades del mantenimiento. Esto asegura un seguimiento sistemático y evita omitir tareas importantes. (con el supervisor del contrato)
- **Utilizar equipos y herramientas adecuadas**. Contar con las herramientas y equipos adecuados es crucial para realizar el mantenimiento de manera efectiva. Esto incluye dispositivos de medición, equipos de prueba, equipos de seguridad y otros dispositivos necesarios
- **Realizar pruebas de funcionamiento y carga:** Las pruebas de funcionamiento y carga verifican el rendimiento de los equipos y su capacidad para manejar la carga eléctrica esperada. Esto incluye verificar el funcionamiento de interruptores, medir la caída de voltaje y cargar transformadores dentro de los límites establecidos.
- **Verificar la integridad de los sistemas de protección:** verificar la integridad y el funcionamiento adecuado de los sistemas de protección, como relés, fusibles y disyuntores. Esto garantiza que los equipos estén protegidos contra sobrecargas, cortocircuitos y otras condiciones anormales.
- **Documentar y registrar todas las actividades de mantenimiento:** La documentación adecuada de todas las actividades de mantenimiento. Esto incluye registros de inspecciones, pruebas, reparaciones y otras acciones relacionadas. La documentación facilita el seguimiento del historial de mantenimiento y sirve como referencia para futuras tareas

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA COMPUESTA POR: dos transformadores media tensión 13200/208-120V, uno de 800kVA tipo seco y uno de 300 kVA tipo seco y un transformador baja tensión de 50 kVA tipo seco, para lo cual el servicio debe Incluir:

A. Inspección termográfica infrarroja.
con el fin de detectar anomalías antes y después del mantenimiento, Medición de resistencia de aislamiento con megger de hasta 5000VDC, Medición de resistencia de puesta a tierra con telurómetro de alta precisión y certificado de calibración, Esta medición incluye todas las mallas relacionadas con el sistema, tanto de las instalaciones internas como del sistema de apantallamiento. Medición de equipo tencialidad de la subestación y tableros principales, Mantenimiento general a las celdas de los transformadores, mantenimiento a las celdas de los seccionadores, Celda de Medida, Revisión y limpieza de aisladores, del transformador, limpieza a transformador, limpieza con NITROGENO las bobinas del transformador, revisión de conos de empalme, revisión general a elementos de la subestación, marcado e identificación de circuitos según niveles de tensión existentes en tableros, inspección visual de condiciones físicas, lubricación de componentes, engrase y retoque de conexiones, actualización de cuadro de cargas, cambio de terminales que se encuentran sulfatadas, cambio de cintas de alta y de colores de acuerdo a los niveles de tensión según la norma RETIE Y NTC 2050. Las actividades deben ser coordinadas y ejecutadas por personal idóneo para dicha actividad, con herramientas y equipos aprobados para tal fin, bajo la responsabilidad de un ingeniero electricista con matrícula profesional vigente. Incluye entrega de informe técnico en medio digital con el resumen de las actividades ejecutadas, registro fotográfico, recomendaciones.

B. Prueba de resistencia de aislamiento al transformador de Potencia.

C. Medida de resistencia de puesta a tierra de la subestación.

D. Limpieza con insumos adecuados tanto a las partes mecánicas como eléctricas; marcación de los tablero y cables según norma

E. Mantenimiento a los tableros de Distribución de cada piso, con el fin de conservar en buen estado funcional los interruptores, contactares, y en general todos los elementos que integran un tablero, el cual consiste en la revisión física, limpieza general, ajuste de conexiones, así como pruebas mecánicas y eléctricas (resistencia de aislamiento y resistencia de contacto).
Lo anterior, se realiza utilizando el equipo de seguridad y herramienta adecuada, así como equipo de medición correspondiente. Durante la ejecución del servicio, se deben de cumplir las condiciones de seguridad establecidas en la norma NOM-029-STPS – mantenimiento de Instalaciones Eléctricas en los Centros de Trabajo

F. Requinte de terminales de A.T y barras en B.T culatas y bobinas

G. Mantenimiento general para BANCO DE CONDENSADORES O CAPACITORES, incluye: revisión de controlador, pruebas de chequeo y mantenimiento a tablero, reapretado de interruptores, contactores que se encuentran en el gabinete, marcado e identificación de circuitos según niveles de tensión. Cambio de terminales donde sea necesario. Las actividades son coordinadas y ejecutadas por personal idóneo para dicha actividad, con herramientas y equipos aprobados para tal fin. Incluye banco de baterías, entrega de informe técnico en medio digital con el resumen de las actividades ejecutadas, registro fotográfico y recomendaciones.

Mantenimiento preventivo:

Las tareas de mantenimiento preventivo, consisten en la revisión y ejecución de rutinas de prueba, además de la revisión general por operatividad del sistema y sus accesorios, limpieza, cambio y lubricación de componentes que necesiten ajustes, engrases de todos los elementos que por sus características lo requieran, utilizando lubricantes especiales; periódicamente serán examinados todos los dispositivos de seguridad y reguladores eléctricos, así como la limpieza de los elementos propios del equipo. Se realizarán revisiones de las piezas sujetas a desgaste incluyendo aquellas piezas que puedan interrumpir la seguridad y buen funcionamiento del mismo.
La empresa contratista deberá desarrollar las labores de mantenimiento preventivo de acuerdo con las especificaciones y tareas que especifica el productor de los equipos, como mínimo una vez durante la vigencia 2025
La empresa contratista deberá desarrollar los mantenimientos preventivos adicionales a que haya lugar, de acuerdo a las especificaciones técnicas, en el caso que se presente una emergencia y a su vez el supervisor del contrato determine su necesidad.

En caso de requerir la sustitución de repuestos de cualquier tipo, marca, sujeto de mantenimiento preventivo, estas deberán ser "ORIGINALES"; cuando se trate de funcionamiento mecánico, en caso de no ser esto posible, deberá informarse al supervisor del contrato la novedad para que este acepte o no el uso de repuestos no ORIGINALES, que en todo caso deberán cumplir las especificaciones determinadas por el fabricante del sistema.

Las tareas de mantenimiento Preventivo deberán hacerse preferiblemente los fines de semana y/o días festivos y estar sujetas a un plan de mantenimiento diseñado por la empresa contratista, el cual será avalado por el supervisor del contrato objeto de este estudio y en ningún caso se podrán exceptuar las tareas que a continuación se listan:

- Visitas de mantenimiento correctivo por solicitud
- Revisión y ajustes en cuartos técnicos y equipos de la subestación.
- Visitas técnicas bimensuales para Verificación de parámetros
- Revisión cableada en bandejas porta cables.
- Revisión y reparación de circuitos
- Revisión, medición y reparación de la unidad puesta a tierra
- Limpieza y lubricación técnica en general.
- Sugerencias de mejoramiento para ajustes al reglamento técnico de instalaciones.
- Revisión y mantenimiento entrados de abastecimiento de energía (EPM).
- Verificación, sincronización y corrección de Voltaje y Amperaje
- Revisión sellos mecánicos
- Revisión y mantenimiento de aforos y demarcaciones
- Diagnósticos de desgastes.
- Revisión y limpieza de contactares, térmicos y protecciones eléctricas de los equipos.
- Inspección de bases
- Análisis dieléctrico y fisicoquímico de aceites.

Todas las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la Subestación energía deberán ser registradas en la hoja de vida de la misma, teniendo la obligación por parte del contratista de hacer llegar al supervisor del contrato un informe pormenorizado con soportes técnicos de las actividades realizadas durante cada mantenimiento o eventualidad.
La sustitución de componentes con alguna no-conformidad, deberá hacerse de manera oportuna y ágil.
Cada uno de los equipos deberán presentarse al personal que lo manipula en términos de las técnicas de uso y cuidado de los mismos, esta actividad se desarrollará una vez por periodo fiscal y una vez terminado el primer u segundo mantenimiento preventivo.

suministrar (sin costo adicional) todos los MATERIALES e INSUMOS utilizados durante el mantenimiento preventivo tales como aceites, grasas, soldadura, limpia circuitos, desincrustantes, limpiadores, cepillos, entre otros.
Se realizarán dos (02) mantenimientos preventivos durante la ejecución del contrato, uno antes de terminar el primer semestre y otro antes de terminar el segundo semestre del año 2025.

Mantenimiento Correctivo.

El mantenimiento correctivo se establece en las modalidades planeada y no planeada, de acuerdo con análisis de confiabilidad de los componentes de la subestación de energía que finalmente va orientado a realizar acciones que solucionen fallas presentadas en el sistema que interrumpan su normal funcionamiento. de igual forma se realizará una evaluación previa de los costos y tiempo de inactividad del equipo a reparar.

Los repuestos sustituidos a los equipos que componen la subestación energía que se les realice mantenimiento correctivo deberán ser originales cuando se trate de su funcionamiento MECÁNICO O ELÉCTRICO, en caso de no ser posible la consecución de partes Originales, podrán ser usados componentes no originales que cumplan con las especificaciones del fabricante y correspondiente a aprobación previa del supervisor del contrato de los repuestos a través de cotizaciones.
Todo mantenimiento correctivo tendrá la correspondiente garantía de tal manera que no se generen sobre costos por dificultades generados por mantenimientos deficientes; Los repuestos reemplazados deberán tener además de la garantía de mantenimiento, la garantía del proveedor, no siendo inferior a tres (3) meses.

Es importante señalar que al momento de presentarse un daño correctivo y se requiera el suministro de algunos elementos, estos deberán ser suministrados por la empresa contratista plena autorización del interventor asignado, con recargo al valor del contrato, llegando el caso a disminuir la cantidad de mantenimientos preventivos inicialmente proyectados con el fin de solventar estos costos.

A la hora de realizar cualquier tipo de mantenimiento ya sea preventivo o correctivo se deberá tener en cuenta el protocolo de apagado y encendido de la UPS instalada en la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, esto con el fin de evitar daños en los sistemas y equipos que cubre la UPS.

Nota: Es de obligatorio cumplimiento el uso de los equipos de protección Industrial.

Después de realizado el mantenimiento se dejará constancia de las siguientes certificaciones, con el fin de cumplir con la norma referente a subestaciones eléctricas:

Certificado de Acreditación por el **IDEAM,** según resolución N° 3509 del 01/12/2014 **norma ASTM D-4059-00(2010)**, por la cual se otorga acreditación para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes.

Implementación de la normatividad obligatoria del **Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas (RETIE)**.

TERMÓGRAFO Y MICROHMÍMETRO CERTIFICADOS con amplia experiencia en prestación del servicio.

La firma proponente antes de realizar cualquier trabajo, realizara un chequeo completo de todas las condiciones de operación, funciones y características del sistema y equipos a reparar, emitiendo un concepto técnico de las actividades a realizase y posible costo. El cual hará llegar mediante documento escrito al interventor del posible contrato para su autorización.

En el caso de presentarse algún daño imprevisto que requiera la adquisición de repuestos para el mantenimiento correctivo, el valor de adquisición de los mismos se restará del presupuesto asignado para los mantenimientos preventivos, lo que disminuirá el número de visitas programadas.

2. MANTENIMIENTO GENERAL PARA TRANSFERENCIAS

El tablero de transferencia automático con seccionador automático doble tiro "ATS" es un dispositivo eléctrico que: Sensa el voltaje suministrado por la electrificadora y desconecta el sistema del suministro normal en caso de falla por: Bajo voltaje, Alto voltaje, Falta de fase Inversión en la secuencia de fases.

En media tensión 13200v doble tiro, prueba de funcionamiento de las transferencias automáticas en M.T y B.T., En el mantenimiento de las Transferencias se hará calibración, limpieza, lubricación con grafito de molibdeno en las partes móviles, revisión de la parte eléctrica y de control. Las actividades son coordinadas y ejecutadas por personal idóneo para dicha actividad, con herramientas y equipos aprobados para tal fin, Incluye entrega de informe técnico en medio digital con el resumen de las actividades ejecutadas, registro fotográfico y recomendaciones.
En baja tensión Incluye: •Termografía a los tableros de distribución y gabinetes que alimentan los circuitos que se encuentren en la subestación, con el fin de detectar y corregir fallas. •Mantenimiento general y reapretado de interruptores, totalizadores que se encuentran en el gabinete, marcado e identificación de circuitos según niveles de tensión, medición de cargas. Cambio de terminales donde sea necesario. Las actividades son coordinadas y ejecutadas por personal idóneo para dicha actividad, con herramientas y equipos aprobados para tal fin, Incluye entrega de informe técnico en medio digital con el resumen de las actividades ejecutadas, registro fotográfico y recomendaciones.

3. INSTALACIÓN DE ANALIZADORES DE REDES

Para verificar niveles de voltaje, corriente, potencia flickers, armónicos y factor de potencia para conocer suministro eléctrico y funcionamiento de cargas existentes. la instalación y periodo de conexión del equipo será de 7 días.

4. REVISIÓN TÉCNICA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

De toda la UPRES Antioquia y reparación de las fallas encontradas en las salidas eléctricas incluye desmonte del aparato defectuoso, corrección del circuito eléctrico y suministro e instalación de aparato eléctrico nuevo "toma y/o swiche".

POSIBLES ELEMENTOS A UTILIZAR

5. Cable Encauche Tadó

Suministro e instalación de cable encauche Tadó de medida 3 x12 por metro.

6. Suministro e instalación de una TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EN BAJA TENSIÓN

De 800 AMP, con interruptores motorizados, con controlador ATL 600 110-240V, contactos auxiliares, enclavamiento mecánico, mininterruptores, selectores de mando manual o automático, Incluye: cableado de control, terminales, amarres, tornillos y todo lo necesario para su correcto funcionamiento
7. Alambre rígido
Numero no. 12 x metro (alambre para baja tensión, con un calibre de 12, espesor de aislamiento 0.76 mm. y resistencia eléctrica de 8.51 ohm/km.) (blanco-verde-rojo-negro)
8. Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Reflector led
De 400w, 30.000 lúmenes, luz blanca, 40.000 horas de vida útil, 110-240v.
9. Suministro de pintura y señalización a Subestación de energía
Según norma RETIE y NTC 2050. Incluye: pintura especial para piso, brochas, señalización según niveles de tensión y todo lo necesario para el cumplimiento de la norma.
10. Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica
En Tubería EMT De 3/4" para TOMA ENERGIA NORMAL. 15A, 120V. Incluye: Tubería EMT de 3/4´´ debidamente fijada y soportada cada 1,5 MTS con puesta a tierra según sección 250 NTC 2050, cable 3x12 SINTOX, conectores de empalme, encintada, aparato eléctrico, marcación y señalización, pruebas y chequeo. Nota Se pactan 4 metros por salida en cable libre de HOLOGENOS según la norma RETIE CAP 8 art 27.6.3 para instalaciones donde exista alta concentración de personas y 3 metros de tubería EMT por salida.
11. Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de luminaria solar led en ABS 400W-120VAC/12-15W-32VDC
luminaria led solar en ABS con sensores de movimiento, Batería 24Ah, Panel solar 5VDC/22W tiempo de carga 5-8 Hrs, Autonomía 10-12 Hrs, temperatura de operación 20 a 50°C, sensor de luz, sensor de movimiento microondas 8-10m.

GRUPO N° 2: servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412TTA de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia

DENOMINACIÓN DEL SERVICIO
Servicio de mantenimiento

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca Caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia Servicio de mantenimiento para el siguiente equipo: ***Planta generadora de energía de emergencia marca Caterpillar modelo 3412 serial 4BZ01910***

UNIDAD DE MEDIDA
Unidad.

DESCRIPCIÓN GENERAL

- Ofrecer una garantía no inferior a 3 meses por los trabajos realizados a la planta eléctrica de emergencia
- Garantizar Capacitación permanente en el sitio de trabajo, en la operación del equipo al personal de mantenimiento de la clínica de la Policía Regional Valle de Aburra.
- Revisión del filtro de aire
- Garantizar revisión de aditivo para radiador
- Garantizar revisión de conexiones, indicadores de servicio del filtro de aire
- Garantizar de revisión del ventilador, baterías correas y mangueras de radiador
- Garantizar la inspección y verificar los dispositivos de protección del motor, limpiar respiradero del carter y filtro de combustible
- Garantizar la inspección del motor de arranque, alternador y bomba de bomba agua.
- Garantizar prueba de los sistemas de control y protección del motor y pruebas en vació del equipo y con carga en el sitio de trabajo.
- Garantizar chequeos, pruebas y ajuste según especificaciones del fabricante
- Garantizar Disponibilidad de un personal altamente calificado anexar hoja de vida del soporte técnico

- Garantizar Disponibilidad de todos los recursos necesarios para realizar cualquier tipo de tarea
- Deberá anexar en su propuesta en forma impresa y en campo magnético las Rutina De Mantenimiento Preventivo para la planta eléctrica de emergencia
- Implementar y entregar un instructivo de manejo básico para la plánta eléctrica de emergencia con sus precauciones y normas vigentes
- Deberá entregaren forma impresa y magnética los protocolos de mantenimiento para planta eléctrica
- Garantizar Visita de inspección, Visita de mantenimiento (MO. PM1) y el suministro de Insumo filtro y aceite motor para la Planta de Emergencia Eléctrica marca Caterpillar modelo 3412 serial 4BZ01910 aplicado los protocolos de mantenimiento preventivo durante la vigencia del contrato
- El oferente garantizara visitas de inspección, visita pm1 (mano de obra) el suministro de (2 filtros de ACPM secundario, 2 filtros de aceite de motor, 1 filtro de ACPM primario, y 4 canecas x 5 galones de aceite) para la planta marca Caterpillar modelo 3412-600, serial número 4BZ01910, con una potencia de 600 Kw.
- Presentar los informes que le sean solicitados por el encargado del control y vigilancia del contrato.
- Atender los llamados de emergencia que sean necesarios por equipo dentro de las tres (3) horas hábiles siguientes a la solicitud del servicio.
- Garantizar la entrega de reporte escrito y un soporte fotográfico por cada mantenimiento efectuado a la planta eléctrica de emergencia
- Garantizar un servicio con oportunidad, integridad, eficiencia y excelente calidad.
- Coordinar con el jefe o encargado del mantenimiento de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia fecha y horas de disponibilidad del equipo. para ejecutar el mantenimiento correspondiente de acuerdo a la programación o cronograma de mantenimiento en días hábiles será de 7:30 a 12 M y de 2 a 5:30 PM
- El Contratista deberá estar inscrito ante la Cámara de comercio
- El servicio debe cumplir con las condiciones de calidad exigidas por la Policía Nacional – Unidad prestadora de Salud Antioquia.
- En caso de daño de algún componente electrónico y / o mecánico de uno de los equipos, por parte de los técnicos encargado de prestar el servicio, la empresa debe asumir sin costo adicional para la institución, el valor de la reparación con el respectivo cambio de pieza o componente dañado. Con las misma características y referencia de las originales
- Realizar diagnóstico escrito del estado del equipo en cada visita de mantenimiento preventivo, con al departamento de mantenimiento biomédico de la Unidad.

Garantizar la disponibilidad del coordinador con un sistema de comunicación y ubicación que garantice la optimización del servicio de soporte y el control de los técnicos

TIPOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Consiste en la detección temprana de las fallas en el rendimiento de un equipo, mediante una adecuada monitorización, se pueden detectar signos de posibles errores y prepararse para atender la incidencia a corto o medio plazo.

Sea como fuere, si el rendimiento de un equipo se ve comprometido, aunque no haya dejado de funcionar completamente, la dependencia se arriesga a una situación de caída de la productividad, con el agravante del tiempo. Un equipo que no funcione correctamente es como una bomba de tiempo, y su inoperatividad total es solo cuestión de tiempo.

El mantenimiento preventivo de la planta de emergencia debe incluir la revisión de los siguientes puntos:

- ***SISTEMA DE LUBRICACIÓN:***

1. Revisar niveles de aceite y agregar cuando sea requerido.
2. Inspeccionar contaminantes en el aceite. (Agua, metales, etc).
3. Inspeccionar fugas en juntas y sellos.
4. Revisar presión de aceite y temperatura óptima de operación.

- ***SISTEMA DE ADMISIÓN:***

1. Inspeccionar tomas de aire, ductos y abrazaderas.

2. Revisar condiciones de filtro de aire.
3. De existir, revisar turbo-cargador (estado y presión).

- ***SISTEMA DE COMBUSTIBLE***

1. Revisar la alimentación de combustible (presión, contaminación, materiales extraños).
2. Inspeccionar existencia de fugas.
3. Revisar operación de bomba de combustible.
4. Inspeccionar líneas de combustible.
5. Lubricación de actuadores.

- ***SISTEMA DE ENFRIAMIENTO***

1. Revisar niveles de anticongelante.
2. Revisar presión.
3. Inspección de posibles fugas en ductos y mangueras.
4. Inspeccionar el ventilador, soportes, sujetadores y abrazaderas.
5. Revisar el radiador (aspecto, contaminación por materiales extraños).
6. Registrar temperatura del refrigerante en condiciones de operación.

- ***SISTEMA DE ESCAPE***

1. Revisar tubos y conexiones.
2. Revisar y ajustar abrazaderas, sujetadores y soportes.
3. Revisar silenciador (aspecto y seguridad).

- ***SISTEMA ELÉCTRICO DEL MOTOR***

1. Revisar cables de marcha y conexiones.
2. Revisar el nivel de voltaje de las baterías.
3. Revisar controles eléctricos y terminales de sensores.
4. Probar dispositivos de protección.

- ***MECÁNICA DEL GENERADOR***

1. Revisar anclaje del equipo.
2. Verificar conexiones mecánicas.
3. Verificar rodamientos.

- ***SISTEMA ELÉCTRICO DEL GENERADOR***

1. Revisar excitador, estator y campos magnéticos.
2. Revisar las terminales de cables en el generador.
3. Registrar voltaje residual.
4. Probar los dispositivos de protección del generador.

- ***CONTROLES***

1. Verificar controles de encendido automático y control remoto.
2. Verificar instrumentos del generador y motor.
3. Verificar indicadores, luces y alarmas.
4. Revisar voltaje del sistema.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONITORIZADO

El mantenimiento correctivo consiste en las actuaciones del servicio técnico en respuesta a avisos sobre el mal funcionamiento de algún equipo comprende un grupo de tareas de índole técnica cuyo propósito es corregir los fallos que sobrevienen en el funcionamiento del equipamiento biomédico.

- Estas actuaciones pueden llegar a ser solicitadas de forma inesperada
- No forman parte de un plan de mantenimiento programado
- Se denomina mantenimiento correctivo aquel que corrige los defectos localizados observados en el equipamiento y consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos por medio del cambio de piezas para corregirlos o repararlos

De hecho, cuando ocurren estas incidencias, suele darse una situación crítica en las dependencias, al tratarse de intervenciones mayormente aisladas a las actividades de mantenimiento programadas, ya que no siempre se cuenta con los suministros y los recursos adecuados para hacer frente a la incidencia.

Es fácil presuponer que, cuando hay un dispositivo médico que no está funcionando como debiera, la situación adquiere tintes de urgencia con facilidad.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO

Este tipo de mantenimiento correctivo no responde a planificaciones, sino que consta de actuaciones frente a imprevistos, ocasionados por fallos prematuros de las piezas o componentes del equipo. Una avería inesperada o un error repentino de funcionamiento requerirán inevitablemente de atención por parte del contratista con un irremediable periodo de inactividad.

Es en estos periodos cuando las consecuencias económicas son más severas para las empresas, dado que la operatividad no puede continuar hasta que la avería no se solvente. Además, rara vez la reparación soluciona el problema a largo plazo, ya que muchas veces adquiere tintes de «parche de emergencia», y se deja el equipo funcionando «con lo justo».

El Mantenimiento Correctivo debe ser ilimitado. Por otro lado, el mantenimiento correctivo tiene lugar cuando tu equipo deja de funcionar, es decir, repara daños para poner en funcionamiento tu planta eléctrica

Subintendente **JORGE ORLANDO PALACIO SANTA**
Responsable Grupo Logístico UPRES Antioquia

1. Cumplir con el objeto contractual.
2. Designar un coordinador del contrato, quien se encargará de solucionar cualquier inconveniente o inquietud que se presente durante la vigencia del presente contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas
4. Presentar la factura comercial con los soportes legales y técnicos solamente dentro de los CINCO (5) primeros días cada mes, con base en las características y condiciones propias del objeto a contratar. Vencido este término la oficina de presupuesto de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, deberá radicar la cuenta para el respectivo pago.
5. Informar por escrito y debidamente justificado cualquier cambio en las condiciones que surjan durante el término de ejecución del contrato.
6. Cumplir con las condiciones sanitarias que fijen las autoridades competentes tanto de orden nacional como territorial.
7. Constituir en debida forma y aportar al grupo contractual o quien haga sus veces dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la garantía única
8. Informar por escrito al grupo administrativo y financiero de Unidad Prestadora de Salud Antioquia cuando se haya ejecutado el ochenta por ciento (80%) del valor del posible contrato. una vez recibida esta comunicación la jefatura estudiará la viabilidad de adicionar el contrato, si es el caso, previa evaluación de la necesidad.
9. Prestar en forma continua y permanente los servicios objeto del presente Contrato a la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, bajo los principios de eficacia, universalidad y solidaridad.
10. Atender oportuna y eficazmente las solicitudes que le formule la Jefatura de Unidad Prestadora de Salud Antioquia
11. Cualquier cambio en las condiciones técnicas o económicas, que deba hacerse en el transcurso del cumplimiento del objeto al posible contrato, deberá hacerse por mutuo acuerdo, previa solicitud escrita plenamente justificada por cualquiera de las dos partes, sopena de lo establecido en el artículo 14 de la ley 80 de 1993
12. Las establecidas en los términos de referencia de la invitación a cotizar y la oferta del contratista.
13. Implementar los Sistemas de control para poder detectar y corregir cualquier tipo de fallas que se llegaren a presentar y en el evento de determinar la responsabilidad del CONTRATISTA, asumirlas e intensificar los controles a fin de ser corregidas.
14. Cumplir con las obligaciones de pagar mensualmente los aportes de afiliación a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA cuando a ello haya lugar de acuerdo con los artículos 282 de la Ley 100 de 1993, Ley 1150, ARTÍCULO 23.
15. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.
16. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento al área administrativa y financiera de la UPRES Antioquia y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.
17. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
18. Sostener y mantener las tarifas ofertadas durante todo el plazo de ejecución del futuro contrato que se suscriba como resultado de la adjudicación.
19. No continuar prestando los servicios una vez se haya ejecutado el 100% del presupuesto estimado para la ejecución del objeto contratado.
20. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos o espacios que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.
21. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.
22. El CONTRATISTA debe cumplir al interior de la Unidad Prestadora de Salud y sus Unidades Adjuntas, con la normatividad ambiental y de saneamiento básico vigente, Decreto 2811 de 1974, Ley 9 de 1979, Decreto 1594 de 1984, Decreto 351 de 2014, Resolución 591 de 2024, decreto 4741 del 2005, las normas universales de bioseguridad conservación del medio ambiente, recursos naturales participación activa en la prevención de la
23. contaminación, uso racional del agua, la energía, segregación adecuada de residuos hospitalarios y demás actividades que incluyan o relacione su actividad; además de las normas que modifiquen, reglamente y/o sustituyan.
24. La firma proponente deberá tener todo el personal con sus respectivos carnés de identificación y elementos necesarios para la prestación del servicio.
25. En caso de ocurrencia de un accidente laboral de sus trabajadores será responsabilidad del contratista reportarlo a su administradora de riesgos laborales (ARL) y seguir el procedimiento de su investigación correspondiente como lo establece la ley. Así mismo, deberá informarlo al área de Salud Ocupacional de la Unidad Prestadora de Salud y al supervisor del contrato sobre el evento, para adelantar el procedimiento interno de su investigación y las medidas de intervención requeridas.

26. En caso de que se generen residuos peligrosos durante la ejecución del contrato, la empresa contratista será la encargada de realizar la disposición final y certificar ésta con una empresa encargada de disposición de estos residuos, la cual este avalada por la autoridad ambiental. Deberá certificarse en una fecha no superior a los 6 meses.
27. Sin excepción, todo vehículo, herramienta, materiales e insumos para la adecuada ejecución de la labor, deberán depender y ser parte de la empresa contratista y en ningún caso herramienta; vehículo o insumos propiedad de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia, serán usados para las labores contratadas.
28. El oferente entregara al supervisor del contrato una certificación del cumplimiento de la Normatividad Legal Vigente en materia de cuidado y preservación del Medio Ambiente, en cuanto a la disposición final de los repuestos y residuos químicos utilizados para la ejecución del contrato.
29. El contratista deberá suministrar a sus trabajadores los elementos de protección personal requeridos para la actividad a ejecutar, los cuales deben cumplir con las calidades y especificaciones técnicas exigidos por la normatividad vigente
30. Reportar al supervisor del contrato cualquier peligro detectado durante su labor o cualquier novedad que se presente con su personal
31. El contratista deberá presentar el listado de los funcionarios que harán la instalación, anexando certificado de idoneidad para la misma.
32. En caso que el contratista requiera utilizar productos químicos, para la ejecución de la actividad contratada debe contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad.
33. Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente contrato, el contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del contrato; tales como: información locativa o de arquitectura física, lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de la labor, información contenida en los sistemas de información, documentación física, archivos digitales, información de los funcionarios y contratistas e información de los usuarios del Subsistema de Salud los cuales son de carácter reservado y confidencial.
34. Cláusula de Confidencialidad: Las partes acuerdan que cualquier información intercambiada, facilitada o creada entre ellas para el cumplimiento del objeto contractual, será mantenida en estricta confidencialidad. La parte receptora correspondiente sólo podrá revelar información confidencial a quienes la necesiten y estén autorizados previamente por la parte de cuya información confidencial se trata, se considera también información confidencial: a) aquella que como conjunto o por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida entre los expertos en los campos correspondientes. b) la que no sea de fácil acceso, y c) aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial
35. Cumplimiento de normatividad: El contratista acatará los lineamientos del Régimen de protección de datos y demás aspectos relacionados con el tratamiento de la información que les sea aplicable, en el marco de la ley estatutaria 1581 de 2012 y de la ley 1712 de 2014, del capítulo 25 titulo 2 del libro 2 de la parte 2 del decreto 1074 del 2015 y las normas que la modifiquen, reglamenten o sustituyan en virtud de lo cual se hacen responsables de la privacidad, seguridad y confidencialidad y la Resolución No. 08310 de 2016 por la cual se expide el Manual de Seguridad de la Información para la Policía Nacional.
36. El OFERENTE deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto No. 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo" y la Resolución No. 0312 de 2019 "Por la cual se definen lo
37. El OFERENTE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS QUE SE PRESTAN DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LOS CENTROS DE TRABAJO DE SANIDAD
    Se debe incluir dentro del anexo de "Obligaciones del contratista" del estudio previo para los contratos de bienes y servicios la siguiente obligación:
38. El OFERENTE deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto No. 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo" y la Resolución No. 0312 de 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo".
    Etapa precontractual y celebración del contrato: la documentación que se relaciona a continuación deberá presentarse al momento de radicar la propuesta frente al pliego de condiciones según cronograma.
39. Criterios ambientales: _ aplicar las buenas prácticas ambientales, participar de los programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezca en el sistema de gestión ambiental, en todas las actividades que realice durante la prestación del servicio dentro de las instalaciones policiales. – Garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, envases de sustancias químicas y de derivados de hidrocarburos, baterías, pilas, llantas, escombros entre otros relacionados en el titulo 6 residuos peligros del decreto 1076 de 2015 expedido por el Gobierno Nacional, o norma que lo modifique, adicione o sustituya, que se pudiera generar como resultado de la prestación de sus servicios a la RASES 6 (Presentar al supervisor del contrato, el certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios)

40. Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que conminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá decepcionar almacenar y efectuar la disposición final de destrucción, de acuerdo a la normativa ambiental vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que con ocasión a los mantenimientos correctivos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil , por lo anterior el proponente y posterior contratista deberá hacer entrega a la RASES 6 de la certificación acompañada del acopio documental soporte, que evidencie la destrucción de estos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la ley 1672 del 19/07/2013 " por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.
41. Deberá impartir instrucciones, socializaciones y/o capacitaciones al personal bajo su cargo en temas ambientales relacionados con sus aspectos e impactos ambientales estableciendo y presentando cronograma en temas tales como:

    - Gestión integral de residuos y líquidos y sólidos, con medidas que permitan disminuir la cantidad de residuo generados
    - Uso de elementos de protección personal
    - Maneo de sustancias químicas
    - Ahorro y uso eficiente de recursos (agua y energía)
    - Normativa ambiental
    - Saneamiento básico
    - Gestión del riesgo que garantice el buen manejo del riesgo asociados a su actividad productiva.

42. El oferente se compromete a cumplir con lo estipulado en la Circular Externa 016 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, respecto del proceso de Recepción de Facturas Electrónicas, CIRCULAR NÚMERO 000003 16 ABR 2021 Dirección de Gestión de Recursos y Administración Económica y DIRECTIVA PRESIDENCIAL No. 09 DE 2020, (septiembre 17). Actuaciones para garantizar la exigencia de la factura electrónica como soporte de pago a los proveedores del Estado, si aplica.
43. EL CONTRATANTE reanalizara descuento por concepto de estampillas Jaime Isaza Cadavid de acuerdo a la ordenanza 017 de 2018 de la asamblea de Antioquia, equivalente al 0.4% del valor a pagar y demás impuestos de orden nacional, departamental y municipal que se deban aplicar de acuerdo a la naturaleza jurídica y tributaria del contratista
44. Cumplir con lo establecido en la resolución 472 de 2017, en lo referente a gestión integral de residuos

CIUDAD Y FECHA_____

Señores.
POLICÍA NACIONAL – UPRES ANTIOQUIA
Ciudad.

Referencia: Carta de presentación de la oferta del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: **EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.**

Yo (nombre)(s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la propuesta, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la propuesta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste(éstos) deberá(n) suscribirlo. si la oferta se presenta bajo la modalidad de representación ya sea de una unión temporal o de un consorcio, deberá firmarla la persona a la cual se le otorgó el correspondiente poder para suscribir la propuesta y adjuntarlo a la misma. Si la oferta se presenta por persona jurídica, deberá firmarla el representante legal de la misma), de conformidad con lo establecido en el (en el evento de que la propuesta sea presentada por varias personas y el suscriptor de la carta sea una sola persona, deberá indicarse en este aparte el poder o el compromiso de asociación, o el convenio de unión temporal o consorcio, o el documento pertinente en donde conste la designación de tal persona para presentar oferta en nombre de los demás), me permito presentar, en nombre de Indicar el nombre del proponente de quien se actúa, propuesta seria y formal para participar en el proceso de selección Diligenciar el número del proceso, convocado por la UPRES ANTIOQUIA–, cuyo objeto es **EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA**.

Conforme a la información suministrada en los términos establecidos en el pliego de condiciones y/o invitación publica que rige el proceso, en las leyes de la República de Colombia y en particular de la Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios, los Códigos Civil y de Comercio, y las demás normas que conforman el régimen legal del presente proceso de contratación, o que llegaren a regular algún aspecto concerniente a él.

El objeto del proceso se encuentra detalladamente enunciado en el pliego de condiciones y/o invitación publica de conformidad con el formulario "especificaciones técnicas" y para todos los efectos legales, mi propuesta debe entenderse referida a los mismos, teniendo en cuenta su descripción, número y especificaciones técnicas y funcionales.

En relación con la propuesta que presento, manifiesto lo siguiente:

1. Que el proponente que represento conoce y acepta el contenido de los pliegos de condiciones y/o invitación publica, la de sus anexos y formularios, así como el de cada una de las adendas hechas al mismo.
2. Que la propuesta que presento es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al proponente que represento.
3. Que ni el representante legal o apoderado del proponente, ni el proponente mismo, ni sus integrantes y directores nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad y/o incompatibilidades determinadas por la Constitución Política y la ley aplicable.
4. Que el proponente, en este caso (indicación clara del proponente a nombre de quien se actúa), está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, correo electrónico teléfono y fax son los siguientes: (información de cada uno de los integrantes que componen al proponente, si son varias personas; si se tratara de un proponente persona jurídica, se puede adaptar

la declaración, para suministrar la información allí requerida respecto de la sociedad proponente y su representante legal únicamente).

5. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos y condiciones establecidos en los pliegos de condiciones y/o invitación publica en la ley, y cualquier omisión, contradicción ó declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.
6. Que nos comprometemos con la POLICÍA NACIONAL UPRES Antioquia en caso de resultar adjudicatarios del presente proceso de contratación, a cumplir con los servicios ofrecidos en la presente propuesta, que corresponden las especificaciones técnicas solicitadas y plazos establecidos en los pliegos de condiciones y/o invitación.
7. Reconocemos y aceptamos la responsabilidad que nos concierne en el sentido de conocer técnicamente las características, funcionalidades y especificaciones de los bienes y/o servicios que nos obligamos a entregar, y asumimos la responsabilidad que se deriva de la obligación de haber realizado todas las evaluaciones e indagaciones necesarias para presentar la presente propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio. En particular declaramos bajo nuestra responsabilidad, que los bienes y/o servicios que se entregarán a la UNIDAD EJECTURA, en el caso de resultar adjudicataria nuestra propuesta, cumple con todas y cada una de las exigencias de los pliegos de condiciones y/o invitación publica sus formularios y adendas que llegaren a suscribirse.
8. En todo caso, aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir en la investigación de la información que pueda influir para la determinación de nuestra propuesta, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos lleguen a corresponder como contratistas, y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.
9. Reconocemos que ni la UPRES Antioquia, ni el personal interno o externo al mismo que haya intervenido en la contratación que se promueve por medio del presente proceso de selección y contratación, han manifestado declaración o garantía alguna expresa o implícita en cuanto a la exactitud, confiabilidad o integridad de la información contenida en las fuentes de información analizadas y conocidas por el proponente, en los materiales proporcionados o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia o visita efectuada a las instalaciones en las cuales se llevarán a cabo las labores para la ejecución del contrato, ya sea por escrito o en forma verbal, y que nada de lo contenido en cualquiera de los documentos a los que hemos tenido acceso ha sido considerado como una promesa o declaración en cuanto al pasado o al futuro.
10. Reconocemos que ni los pliegos de condiciones y/o invitación publica, del proceso de contratación, ni la información contenida en este documento o proporcionada en conjunto con el mismo o comunicada posteriormente a cualquier persona, ya sea en forma verbal o escrita con respecto a cualquiera de los aspectos del contrato ofrecido, se ha considerado como una asesoría en materia de inversiones, legal, tributaria, fiscal o de otra naturaleza, y declaramos que para la preparación de nuestra propuesta hemos obtenido asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, y técnica, y que nos hemos informado plena y adecuadamente sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección y contratación y del contrato que se suscriba.
11. Aceptamos plena, incondicional e irrestrictamente los términos del contrato que se nos ofrece, conforme al formulario "minuta del contrato" de los pliegos de condiciones y/o invitación publica, y nos comprometemos a suscribirlo sin modificaciones sustanciales o formales de ninguna naturaleza, por la sola adjudicación que a nosotros se nos haga del contrato, salvo aquellas modificaciones que determine incluir la c, por considerarlas necesarias para incorporar las variaciones que se deriven de los adendas que se expidan dentro del presente proceso de selección las que de antemano aceptamos.
12. Los documentos confidenciales serán señalados en la oferta presentada en SECOP II, y la Entidad tendrá la facultad de comprobar la confidencialidad del documento y aceptarla o rechazarla según lo que establece la ley sobre los documentos confidenciales.
13. Los suscritos (integrantes del proponente en el caso de proponente plural; nombre del proponente, en caso de persona jurídica, adaptando la redacción del párrafo a tal circunstancia), quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección y contratación bajo (forma o título bajo el cual se

presenta la propuesta), declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato ofrecido, según los términos del reglamento que rige el proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la propuesta, de la correspondiente adjudicación, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley. Declaramos bajo juramento, el que se entiende prestado por la suscripción de la presente carta de presentación de la propuesta, que hemos declarado únicamente la verdad en la información y propuesta suministradas, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información aportada con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.

14. Que me obligo a suministrar a solicitud de LA POLICÍA NACIONAL – UPRES ANTIOQUIA cualquier información necesaria para la correcta evaluación de esta propuesta, dentro de los términos que al efecto determine esa entidad.

15. Que recibiremos notificaciones en la secretaría de su despacho, o en la(s) siguiente(s) dirección(es): (Dirección para notificaciones): Teléfono (os): Fax, correo electrónico.

16. Que, en caso de resultar favorecidos en la adjudicación del proceso de selección y contratación, los pagos que se pacten dentro del contrato respectivo deberán consignarse en la cuenta No. (Indicar clase de cuenta, número, banco, sucursal, ciudad, país y cualquier otro dato necesario).

17. Que no nos hallamos relacionados en el Boletín de Responsables Fiscales (artículo 60 Ley 610 de 2000).

18. El plazo de ejecución será el establecido en el pliego de condiciones y/o invitación pública.

19. Que la vigencia de la presente oferta es de cuatro (4) meses, contados a partir de la presentación de esta.

20. Que la Oferta económica que presentó cumple con la totalidad de los requisitos y especificaciones técnicas del Pliego de Condiciones de la referencia.

21. Que la oferta económica esta diligenciada en los términos definidos por la Entidad en el cuestionario de SECOP II, para el presente proceso y que hacen parte integral de la Oferta.

22. El (los) abajo firmante (s) nos comprometemos a cumplir con las especificaciones técnicas mínimas del proceso de contratación establecidas en el "ANEXO CONDICIONES TECNICAS MINIMAS" y de acuerdo con las condiciones exigidas en el "Anexo" CRITERIOS DE SELECCIÓN.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

CIUDAD Y FECHA_____

Señores.
POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA
Ciudad.

Referencia: experiencia del proponente del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: **EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.**

CERTIFICADO	FECHA DE LA CERTIFICACIÓN	NUMERO DE CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO DD/MM/AA	FECHA DE TERMINACIÓN DD/MM/AA	MODALIDAD *			% PART	VALOR CONTRATO	CONTACTO
							I	UT	C			
1							☐	☐	☐	%	00	00
2							☐	☐	☐	%	00	00
3							☐	☐	☐	%	00	00
TOTAL											00	
DEFINICIÓN:		I: Individual		UT: Unión Temporal		C: Consorcio						

Nota: el diligenciamineto del presente formulario se hará conforme a las condiciones establacidas en el pliego de condiciones definitivo publicado por la entidad

_____
Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

CIUDAD Y FECHA_____

Señores.
POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA
Ciudad.

Referencia: presentación sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para el proceso de Elegir la modalidad de contratación. Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: **EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.**

El(los) suscrito(s) a saber: Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal , domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), quien en adelante se denominará el PROPONENTE, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente compromiso, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

La Policía Nacional, mediante la Resolución 03843 del 09/09/2019, prevé en el Artículo 2º, lo relacionado con la ***"Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Policía Nacional"***, en lo siguiente:

> *"La Policía Nacional de Colombia, en el ejercicio de su función de mantenimiento de seguridad y convivencia ciudadana, manifiesta su compromiso con la protección de la seguridad y salud en el trabajo de todos los funcionarios uniformados, no uniformados, contratistas y trabajadores en misión, mediante la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos laborales en todos los niveles de la Institución; para ello destinará el capital humano, financiero y tecnológico, que permita el cumplimiento de los requerimientos legales y las acciones de mejora continua".*

PERSONA JURÍDICA

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a mi actividad económica, clase de riesgo y tamaño de la empresa, actualizando los documentos técnicos y cumplimientos asociados al objeto del presente contrato.

PERSONA NATURAL

Una vez leída y conocida la Política que define la Policía Nacional para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, certifico que cumplo con los requisitos legales aplicables a la actividad económica y clase de riesgo para la cual fui contratado, así mismo me comprometo a cumplir con las actividades y recomendaciones establecidas por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del objeto del presente contrato y de las instalaciones policiales en donde preste mis servicios.

Nota: seleccionar, según corresponda.

De igual manera en la ejecución del contrato adicional a los requerimientos exigidos para su ejecución, la persona natural o jurídica deberá:

- Cumplir con las obligaciones del SGSST, que las normas legales vigentes y/o la Policía Nacional haya considerado en el contrato y acorde a la exposición del contratista o subcontratista a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.

- Participar en las actividades que la Policía Nacional desarrolle en materia de promoción y prevención de riesgos laborales.

- Cumplir con el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados la tarea contratada.

- Conocer y participar en todas las actividades del plan de emergencia que se programen por parte de la Policía Nacional y los brigadistas de los centros de trabajo en donde desarrollará las actividades.

- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo o el diagnóstico de enfermedades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad contratada.

- Practicarse o practicar a sus trabajadores (según sea el caso), los exámenes médico ocupacionales y complementarios que correspondan, de acuerdo a la actividad contratada y objeto del contrato.

- Diligenciar los formatos del SGSST de la Policía Nacional o el contratante, que le sean aplicables a la ejecución de la tarea contratada.

- Entregar los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista, efectuando los pagos a la ARL de acuerdo a la clase de riesgo de la actividad desarrollada.

Las personas **jurídicas** deben diligenciar la lista de chequeo que evidencie el cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "*Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*, considerando lo siguiente:

1. Estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores, clasificadas con riesgo I, II ó III

2. Estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III.

3. Estándares mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III, IV ó V y de cincuenta (50) ó menos trabajadores con riesgo IV ó V.

La verificación al cumplimiento de lo antes descrito será efectuada por el supervisor del contrato.

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

Nota: Este formulario se actualizará por parte de las unidades dueñas de la necesidad en coordinación con el responsable del Sistema de Gestión de SST de la unidad, cada vez que se requiera, de acuerdo con la actualización de la normatividad, política y objetivos del SG-SST de la Policía Nacional

ENVIGADO , seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA
Ciudad.

Referencia: Compromiso anticorrupción del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: **EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.**

El (los) suscrito(s) a saber Nombre del representante legal de la sociedad, asociación, persona jurídica, consorcio, unión temporal .: domiciliado en Domicio de la persona firmante., identificado con Documentos de identificación y lugar de expedición, quien obra en calidad de (representante legal de la sociedad, del consorcio, de la unión temporal, o de la asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha sociedad, consorcio, unión temporal, o asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la cámara de comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará el proponente, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: que la POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA , adelanta un proceso de selección para la celebración de un contrato estatal.

SEGUNDO: que es interés del proponente apoyar la acción del estado colombiano, y de la POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: que siendo del interés del proponente participar en el proceso de selección aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se regirá por los siguientes compromisos:

COMPROMISOS ASUMIDOS.

El proponente, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.

Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.

Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.

Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.

Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

El proponente no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,

El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;

El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:

No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de LA UNIDAD EJECUTORA, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta.

No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la POLICÍA NACIONAL - UNIDAD EJECUTORA durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

Asimismo, debe tener en cuenta que los acuerdos contrarios a la libre competencia, es decir, aquellos que tengan por objeto la colusión (convenio o contrato hecho en forma fraudulenta o engañosa) en los procesos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas,1 son sancionables por la Superintendencia de Industria y Comercio.

El proponente se compromete a que los recursos utilizados para las gestiones pre-contractuales o contractuales derivadas del presente proceso no provendrán de actividades ilícitas tales como el lavado de activos, testaferrato, tráfico de estupefacientes o delitos contra el orden constitucional, o que de alguna manera contraríen las leyes de la República, la moral o las buenas costumbres.

El proponente asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de (ciudad donde se firma el presente documento) a los (día del mes en letras y números, días del mes de del año).

El proponente:

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal
Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor
Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor
Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones

NOTA: para el caso de ofertas conjuntas, suscribirán el presente documento todas los que conforman el consorcio o unión temporal a través del integrante, representante legal o apoderado.

[1] Decreto *2153* de 1992, Arts. 44 y 47.

ENVIGADO , seleccionar la fecha.

Señores.
POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA
Ciudad.

Referencia: Certificado de compromiso del fabricante y/o oferente en el cual informa sobre su capacidad de atender la adquisición de bienes o servicios en la cantidad calidad y oportunidad requeridas por la Unidad Ejecutora en cumplimiento al artículo 5° del decreto 660 de 2007 reglamentario de la ley 1089 de 2006, del proceso de Elegir la modalidad de contratación., Número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

Yo Nombre del representante legal identificado con la cédula de ciudadanía N° documento de identificación, como Representante Legal de la empresa fabricante nombre del fabricante con Nit N° Nit del fabricante, dirección dirección, teléfono teléfono E-mail E-mail, certifico y declaro bajo la gravedad de juramento el que se entiende prestado por la mera suscripción del presente documento y bajo mi responsabilidad personal y comprometiendo la responsabilidad de la persona natural o jurídica que represento:

Que los bienes que suministraremos a la unidad de la policía de la Policía Nacional, para cumplir, en caso de ser favorecido (a) con la adjudicación se hará en la cantidad, calidad y oportunidad requerida por la Entidad para el presente proceso de contratación, razón por la cual nos obligamos con el diligenciamiento del presente documento a cumplir con la anterior declaración en la ejecución del contrato.

Para el caso de los oferentes que se presenten en calidad de DISTRIBUIDOR deberán diligenciar el presente formulario con los datos del fabricante y deberá ser suscrito por éste (FABRICANTE) y por el OFERENTE.

El proponente:

_____
Firma del representante legal del proponente y/o Apoderado
Fabricante: Diligenciar el nombre del fabricante
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Nota: este Compromiso se verificará contra el Registro de Producción Nacional expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o el Organismo Nacional de Acreditación en Colombia – ONAC.

OFERTA ECONÓMICA

CIUDAD Y FECHA_____

Señores
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA

Carrera 43a 48 c sur – 45
Envigado - Antioquia

Referencia: proceso _____, que tiene por objeto la: "**EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA**"

El suscrito _____, obrando en nombre y representación legal de _____ identificado con NIT. _____, de conformidad con lo establecido en la presente invitación; presento mi oferta económica y, en consecuencia, ofrezco el porcentaje de descuento relacionado, el cual será aplicado a cada uno de los valores unitarios relacionados en la presente oferta, por consiguiente, se realizará en forma proporcional.

Porcentaje de Descuento: _____%

GRUPO /ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	U.M.	CANTIDAD	PRECIO TECHO (UNIT. CON IVA) SI APLICA
	GRUPO N° 1: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TÉCNICOS			
1	Mantenimiento preventivo y correctivo a la subestación eléctrica de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia,	UNIDAD	1	**$ 4.572.074,00**
2	Mantenimiento general para transferencias. en media tensión 13.200v doble tiro, prueba de funcionamiento de las transferencias automáticas en M.T y B.T.,	UNIDAD	1	**$ 1.066.000,00**
3	Instalación de analizadores de redes Instalación de analizadores de redes para verificar niveles de voltaje, corriente, potencia flickers, armónicos y factor de potencia para conocer suministro eléctrico y funcionamiento de cargas existentes. la instalación y periodo de conexión del equipo será de 7 días.	UNIDAD	1	**$ 1.066.000,00**
4	Revisión técnica de las instalaciones eléctricas de toda la UPRES Antioquia y reparación de las fallas encontradas en las salidas eléctricas incluye desmonte del aparato defectuoso, corrección del circuito eléctrico y suministro e instalación de aparato eléctrico nuevo "toma y/o swiche".	UNIDAD	1	**$ 1.918.800,00**
	REPUESTOS PARA MANTENIMIIENTO CORRECTIVO			
1	Cable encauchetado por metro	UNIDAD	1	**$ 16.096,60**
2	alambre rígido número No. 12 por metro.	UNIDAD	1	**$ 5.863,00**
3	Reflector led	UNIDAD	1	**$ 831.480,00**
4	luminaria led en ABS 400W-120VAC/12-15W-32VDC 11	UNIDAD	1	**$ 426.400,00**
5	Tomas de seguridad	UNIDAD	1	**$ 47.970,00**
6	Lampara de emergencia	UNIDAD	1	**$ 244.114,00**
7	Swicher	UNIDAD	1	**$ 42.640,00**
8	Breaker (15 hasta 50 amp)	UNIDAD	1	**$ 37.310,00**
9	Control de iluminación LED automático para 24 salida, incluye (relet de control de iluminación digital)	UNIDAD	1	**$ 4.860.960,00**
10	Contactores de seguridad	UNIDAD	1	**$ 959.400,00**
11	Alambre desnudo de aluminio / polo a tierra	UNIDAD	1	**$ 11.726,00**
12	Cable de cobre transado x 3 N # 12	UNIDAD	1	**$ 5.330,00**
13	Control de bobina a 120V 3P +2NA 20 AMP por polo	UNIDAD	1	**$ 266.500,00**
14	Caja primaria de 15 kv	UNIDAD	1	**$ 133.250,00**
15	Relé de transferencia en baja tensión atl 600	UNIDAD	1	**$ 959.400,00**
16	Apaga chispas para seccionador en aire	UNIDAD	1	**$ 58.630,00**
	RUBRO PRESUPUESTAL 2: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LA PLANTA DE ENERGÍA MARCA CATERPILLAR			
17	Servicio de mantenimiento preventivo para planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia	UNIDAD	1	**$ 958.334,00**
18	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: ACEITE MOTOR X 4	UNIDAD	1	**$ 1.717.326,00**
19	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	**$ 934.349,00**
20	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	**$ 485.030,00**
21	Suministro e instalación de repuestos e insumos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: FILTRO SEPARADOR AGUA Y COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	**$ 373.100,00**
22	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: LIQUIDO REFRIGERANTE PARA RADIADOR X 5	UNIDAD	1	**$ 852.800,00**
23	Suministro e instalación de repuestos e insumos para el mantenimiento preventivo y correctivo de la planta generadora de energía eléctrica de emergencia marca caterpillar modelo 3412tta de la Unidad Prestadora de Salud Antioquia: CAMBIO DE BATERÍAS DE ARRANQUE X 2	UNIDAD	1	**$ 2.611.700,00**

El precio presentado por el oferente debe cubrir todos los costos de los diferentes impuestos, descuentos, imprevistos, gastos de administración y utilidad del oferente.

Si el oferente no discrimina el impuesto al valor agregado los bienes causan algún tipo de impuesto, La unidad prestadora de salud Antioquia, lo considerará incluido en el valor ofertado y así lo aceptará el Proponente.

Nota 1: teniendo en cuenta que se trata de un contrato de mantenimiento que se ejecutará en tracto sucesivo, la Policía Nacional – La unidad prestadora de salud Antioquia, adjudicará la totalidad del presupuesto asignado del presente proceso.

Nota 2: se informa a los oferentes que el valor ofertado en el presente formulario es evaluativo y que el valor a adjudicar es el total del presupuesto asignado para el presente proceso de contratación.

Nota 3: el oferente deberá diligenciar en el **cuestionario** que se encuentra en el SECOP II, nombrado ***"EL OFERENTE DEBERÁ DILIGENCIAR EL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO ASIGNADO COMO SOLICITA LA ENTIDAD. "*** el valor total del presupuesto asignado como lo solicita la unidad.

_____

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

CIUDAD Y FECHA_____

Yo_____ en mi calidad de _____ de la entidad _____ bajo la gravedad del juramento, declaro que mantendré los precios ofertados para el presente proceso de contratación, que tiene como objeto, ***EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.*** durante la vigencia del contrato y las eventuales adiciones, prorrogas y/o sustituciones.

NOMBRE DEL PROPONENTE :

NIT o C.C.

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL :

C.C. **De**

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL :

DIRECCIÓN :

TELÉFONO :

E-MAIL :

CIUDAD Y FECHA_____

Yo_____ en mi calidad de _____ de la entidad _____ bajo la gravedad del juramento, declaro que los precios incluyen la carga tributaria, arancelaria de ley, todos los costos administrativos como seguros y fletes. Manifiesto que no se realizaran reajustes ni cobros adicionales. **N° de proceso**, que tiene como objeto ***EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA***, durante la vigencia del contrato y las eventuales adiciones, prorrogas y/o sustituciones.

NOMBRE:
C.C:
DIRECCIÓN:
TELEFONO:
EMAIL:

_____

FIRMA

CIUDAD Y FECHA_____

Señores

POLICÍA NACIONAL- UPRES ANTIOQUIA

Carrera 43a 48 c sur – 45
Envigado – Antioquia

Ref.: Proceso de Contratación mínima cuantía No. _____, que tiene por objeto **EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA**.

Yo _____, Identificado con la Cedula de Ciudadanía N° _____expedida en _____ manifiesto bajo la gravedad de juramento y como representante legal de la empresa _____ : Que actualmente me encuentro al día con los aportes de ley según planilla de pago No._____ que se efectuó por medio de la entidad _____, en caso de ser adjudicatario con la POLICÍA NACIONAL - UPRES ANTIOQUIA, me obligo a realizar los aportes de Ley a dichos Sistemas durante la vigencia del contrato cuyo Objeto es:_____. Lo anterior en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Atentamente,

NOMBRE:
C.C:
DIRECCIÓN:
TELEFONO:
EMAIL:

_____

FIRMA

CIUDAD Y FECHA_____

Señores

POLICÍA NACIONAL- UPRES ANTIOQUIA

Cra 43 A 48 C Sur 45

Envigado, Antioquía

Referencia: Proceso N° _____ que tiene por objeto _____

Yo _____, Identificado con la Cedula de Ciudadanía N° _____expedida en _____, representante legal de la Empresa_____ con Nit N°_____ manifiesto bajo la gravedad del juramento: Que ni yo ni la empresa a la cual represento nos encontramos incursos dentro de las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en el artículo N°6 de la ley 2097 del 2021 y que tampoco me hallo en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado (UPRES ANTIOQUIA). En especial, que no aparezco reportado en la página de Registro De Deudores Alimentarios Morosos /REDAM) reglamentado por la ley 2097 de 2021 "Por medio de la cual se crea el Registro De Deudores Alimentarios Morosos /REDAM) y se crean otras disposiciones"

Atentamente,

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL :

C.C. De

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:

E-MAIL:

CIUDAD Y FECHA_____

Señores
POLICÍA NACIONAL
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA
Carrera 43 48 c sur 45 Barrio Primavera
Envigado-

Ref:: Proceso de _____ No. _____, que tiene por objeto la

Yo _____, identificado con la cedula de ciudadanía No. _____ expedida en _____, representante legal de la Empresa_____ con Nit. No. _____ manifiesto bajo la gravedad del juramento, que ni yo ni la empresa a la cual represento nos encontramos incursos dentro de las causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución Nacional, en el Artículo 8 de la Ley 80 de 1993 y demás normas sobre la materia, que tampoco me hallo o hallamos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado (POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA). En especial, que no aparezco o aparecemos reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente expedido por la Contraloría General de la Republica, de acuerdo con lo previsto en el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000, en concordancia con el numeral 4 del artículo 38 de la ley 734 de 2002.

Atentamente,

NOMBRE DEL PROPONENTE:

NIT O C.C:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

C.C: EXPEDIDA:

DIRECCIÓN:

TELEFONO:

EMAIL:

_____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

Yo,_____, identificado como aparece al pie de mi firma, por medio del presente escrito, autorizo a la Unidad Prestadora de Salud Antioquia para que en cumplimiento a lo establecido en el Decreto número 753 de 2019, "Por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018 'por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones" consulte en la página de la Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL, si me encuentro inhabilitado por haber sido condenado por delitos sexuales contra menores.

Lo anterior en cumplimiento al parágrafo 2 del artículo 2 del citado decreto que indica:

ARTICULO 2. Entidades públicas y privadas obligadas a consultar el certificado de inhabilidades por delitos sexuales contra niños, niñas y adolescentes. El ICBF, en el marco de sus competencias constitucionales y legales y de acuerdo con la definición efectuada en el artículo anterior, sobre los cargos, oficios o profesiones que involucran una relación directa y habitual con niños, niñas y adolescentes, autoriza a las entidades públicas y privadas a consultar en línea el registro de inhabilidades por delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales contra los mismos, en los procesos de selección de su personal, en aquellos empleos que se desarrollen en los ámbitos educativos, recreacionales, de cuidado, protección, asistencia, salud, nutrición, bienestar, cultura, religioso, seguridad, entre otros, en cuyo ejercicio impliquen un trato directo y habitual con menores de edad.

Parágrafo 2. Será responsabilidad de las entidades públicas y privadas obligadas a consultar el registro de inhabilidades por delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales contra niños, niñas y adolescentes, obtener la autorización previa, expresa y escrita del aspirante al cargo, u oficio, la cual deberá reposar dentro de la documentación correspondiente al proceso de selección dirigido a su vinculación laboral, contractual o reglamentaria, según el caso.

Atentamente,

Firma del representante legal del proponente
Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Identificación (NIT ☐ C.C ☐ C.E ☐): Diligenciar la identificación del proponente
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

OFRECIMIENTO RECURSO HUMANO

Para cada funcionario se deberá diligenciar un formato.

La Unidad Prestado de Salud Antioquia se reserva el derecho de verificar la información plasmada en este formato, además se debe anexar fotocopia de documento de identidad, diplomas, acta de grado, tarjeta o registro profesional.

FORMATO DE IDONEIDAD DEL RECURSO HUMANO OFRECIDO
Ciudad y Fecha
Nombres y apellidos
Cédula de ciudadanía
Fecha de nacimiento
Profesión
Universidad
No. de registro profesional
Título obtenido
Especializaciones
Cursos Realizados
Tiempo de experiencia en la profesión:
Tiempo de servicio en la institución oferente:
_____ _____ Firma del Profesional Firma del Representante legal

Con la suscripción del presente formato, el profesional autoriza el tratamiento de sus datos, de conformidad con lo estipulado en la ley 1581 del 2012 el decreto 1377 del 2013; asimismo por tratarse de un proceso de contratación pública, en aras de salvaguardar el principio de publicidad y trasparencia, consagrados en el artículo 24 de la ley 80 de 1993, el profesional autoriza expresamente la publicación de la información, datos y/o documentos contenido(s) en el presente formato en la plataforma Transaccional SECOP II

PERSONAL, EXPERIENCIA Y TIEMPOS DE DEDICACIÓN MÍNIMOS

CIUDAD Y FECHA_____

Señores.
POLICÍA NACIONAL – UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA
Ciudad.

Referencia: Experiencia del Diligenciar el cargo a desempeñar para el proceso número Diligenciar el número del proceso cuyo objeto es: Transcribir el objeto del proceso

Cargo para desempeñar: Diligenciar el cargo a desempeñar

Nombre del profesional: Diligenciar el nombre completo del profesional

Nombre del proponente: Diligenciar el nombre completo del proponente

CERT. N°	ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO N°	VALOR EJECUTADO	VALOR EN SMMLV	PERIODO LABORAL			% PARTIC.	TIEMPO	FUNCIONES REALIZADAS
					Inicio	Término	Duración			
1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
TOTAL			.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Nota: La Policía Nacional se reserva el derecho de verificar la validez de la información relacionada

_____
Nombre del profesional: Diligenciar el nombre completo del profesional
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del profesional

_____
Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal
Identificación (C.C ☐ C.E. ☐) Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Nota: este formato se debe diligenciar por cada uno de los cargos solicitados en el proceso de contratación, adicional adjuntar las certificaciones de experiencia relacionadas en este.
CIUDAD_____ FECHA _____

Me permito certificar la siguiente información con el objeto de ser incluida en el Sistema Integrado de Información Financiera SIIF.

APERTURA _____ CANCELACIÓN_____

I. DATOS ENTIDAD INFORMANTE (Beneficiario)

Entidad o beneficiario _____ NIT _____
_____ Y/O
_____ C.C. _____
Dirección _____ Teléfono_____ Fax_____
_____

Departamento _____ Ciudad_____ Municipio_____

Denominación de la cuenta Corriente _____
Ahorros _____

Teniendo en cuenta que la Tesorería informará al proveedor sobre la realización del pago, indicando el día del giro, concepto y cuenta del beneficiario, para que éste verifique el abono en la respectiva cuenta y confirme a la Entidad, el proponente deberá indicar el correo electrónico para el efecto.

CORREO ELECTRÓNICO:
_____ SI (___)

TELÉFONO:
_____ SI (___)

II. DATOS DE LA ENTIDAD DE CRÉDITO:

Entidad Financiera _____ Código _____

Sucursal _____Código_____ Ciudad_____

Dirección _____Teléfono_____ Fax_____

Número de la cuenta _____

(Adjuntar certificación bancaria)

_____
NOMBRE Y FIRMA BENEFICIARIO

UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA

Fecha: 15 de julio de 2025

Lugar:

CONVENCIÓN	DETALLE	DIRECCIÓN Y TELÉFONO	CIUDAD
ESPCO – CLIVA	Establecimientos de Sanidad Policial Complementarios	Carrera 43 a No. 48c sur – 45	ENVIGADO – ANTIOQUIA

No. Consecutiva revisión: _____. **Nro. SISCO:** PP-PLANT-0284-25

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA SUBESTACIÓN DE ENERGÍA INCLUIDOS CUARTOS TECNICOS Y LA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA DE EMERGENCIA MARCA CATERPILLAR DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ANTIOQUIA.	**VALOR** $ 53.950.000,00

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA: Previsto en el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.2 establece el procedimiento para la contratación de mínima cuantía, cuyo valor no exceda del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto. De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la ley 1474 de 2011, reglamentado por el decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes, la Resolución 00090 de 15 de enero de 2018 de la Policía Nacional, teniendo en cuenta que la necesidad a satisfacer se cuantificó en un valor que se encuentra dentro de la causal de mínima cuantía para la contratación, y que el servicio a contratar presenta características complejas y que cualquier empresa relacionada con el sector, está en condiciones de suministrarlos cumpliendo las especificaciones técnicas requeridas por la Unidad Prestadora de Salud Antioquia. **Por lo anterior, se indica la modalidad de selección está regida teniendo en cuenta lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 del 2007, 1882 de 2018, el Decreto 1082 del 2015 ley 2069 de 2020, Decreto 1860 de 2021 y demás normas aplicables.**

FUNCIONARIO - UNIDAD QUE PRESENTA EL ESTUDIO PREVIO: SI Jorge Orlando Palacio Santa Responsable Grupo Logística UPRES Antioquia

OBSERVACIONES DEL ESTUDIO PREVIO:

FUNCIONARIO QUE PARTICIPA EN LA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO

CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
RESPONSABLE PROCESO (RESPONSABLE GRUPO LOGISTICO ENCARGADO)	S.I	Jorge Palacio S	
ANALISTA DE CONTRATOS (QUIEN REVISA)			
JEFE ÁREA O GRUPO CONTRATACIÓN (UNIDAD)	IT		
JEFE GRUPO PRECONTRACTUAL (UNIDAD)			
ASESOR JURÍDICO UNIDAD (QUIEN APRUEBA EL ESTUDIO PREVIO)	CPS	Nathalia Durango Peña 5/8/25	Nathalia Durango 6/8/25

PROGRAMACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO			
FECHA:		VALOR:	$ 53.950.000
GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
IT	Yuri Yohanna Moscoso Ramirez	Placo	

REVISIONES ADICIONALES AL ESTUDIO PREVIO			
CARGO	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS LEGIBLES	FIRMA
REVISIÓN ECONOMICA SI APLICA	IT	Juan Stpram. Gonzal	
REVISIÓN SG-SST			
REVISIÓN GESTION AMBIENTAL SI APLICA			