MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL

POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO

CONTRATO DE SUMINISTRO No. 88-8-10027-26 **CELEBRADO ENTRE LA POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y LA SOCIEDAD COMERCIAL ELECTRICOS.COM S.A.S., CON NIT 900.311.805-1.**

Entre los suscritos, de una parte la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO, quien actúa a través de su representante legal o su delegado, quien en adelante se denominará la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO**, y por la otra, el **CONTRATISTA**, debidamente identificados como aparece en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO", hemos convenido celebrar el presente contrato, previos los siguientes considerandos: **a)** Que se elaboraron los estudios previos de conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 **b)** Que al momento de la apertura del proceso de selección, se contó con la respectiva apropiación presupuestal que respalda el presente compromiso. **c)** Que el presente contrato se deriva de un proceso de contratación realizado a través de la modalidad de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a través de subasta inversa, de conformidad con el numeral 2 del Artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y el Capítulo 2, Sección 1, Subsección 2 del Decreto 1082 de 2015, Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 6 del Decreto 2160 de 2021. **d)** Que la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO designará los supervisores para el presente contrato, los cuales mantendrán comunicación con el CONTRATISTA, durante el desarrollo del contrato y ejercerán las funciones prescritas en la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018, por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional **e)** Que habiéndose cumplido todos los trámites y requisitos que exige la contratación administrativa para este tipo de contrato (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 , Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, Decreto 579 del 31 de mayo de 2021 y el Decreto 1082 de 2015), es procedente la celebración del mismo, el cual se regirá por las siguientes clausulas: ***PRIMERA. OBJETO*:** El objeto del presente contrato es el que se indica el Anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". ***SEGUNDA. FINALIDADES DEL CONTRATO*:** El presente contrato está orientado a lograr la efectiva y eficiente prestación del servicio propio de la Policía Nacional, en consecuencia, el **CONTRATISTA** se compromete para con la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** a prestar el servicio requerido para suplir las necesidades definidas en los estudios y documentos previos. En tal sentido, queda claro que todas las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, derivadas del presente contrato, así como de la naturaleza de su objeto y las finalidades por él previstas, son obligaciones de resultado. Estas finalidades deberán tenerse en cuenta para la adecuada comprensión e interpretación del presente contrato, especialmente en lo que concierne a sus reglas y condiciones, así como para determinar el alcance de los derechos y obligaciones que el mismo atribuye a las partes. ***TERCERA. VALOR*:** Para efectos legales, fiscales y presupuestales, el valor del contrato asciende a la suma descrita en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **PARÁGRAFO:** Todos los precios aquí contemplados se entienden firmes y fijos y por lo tanto no están sujetos a ninguna clase de reajuste. Igualmente, dentro de este precio están incluidos los costos proyectados al plazo de ejecución del presente contrato y la utilidad razonable que el CONTRATISTA pretende obtener, en consecuencia, no se aceptarán solicitudes de reajustes,

fundamentados en estas circunstancias. ***CUARTA. FORMA DE PAGO*: LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** pagará al **CONTRATISTA** el valor de este contrato de conformidad con lo dispuesto en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". **PARÁGRAFO PRIMERO - PAGO TOTAL:** El pago se realizará en moneda legal colombiana de forma total, de acuerdo con los bienes entregados, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN y aprobada por el supervisor del contrato a través del Sistema Electrónico dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor, conforme a las especificaciones técnicas exigidas y los documentos requeridos por la Policía Nacional - Policía Metropolitana de Villavicencio, de acuerdo al derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC). Conforme con las disposiciones señaladas la directiva presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020, Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO verificará si el contratista está obligado a facturar electrónicamente; en caso positivo, este deberá realizar la presentación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN, y aprobada por el Supervisor a través de Sistema Facturador SIIF Nación dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, para lo cual deberá cumplir y seguir el procedimiento descrito en la Guía gestión documentos electrónicos en el proceso de Recepción del Sistema de Factura Electrónica – SIIF Nación de fecha 16-12-2023, versión 1. Si los documentos en referencia son rechazados por LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite dentro del plazo indicado. El recibo a satisfacción, aunque se encuentre suscrito por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO de los servicios prestados y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la cantidad y buena calidad de los mismos o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos o por rechazo de las Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito por parte del Sistema Facturador SIIF Nación para la recepción y gestión de las facturas dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, atribuible a errores o inconsistencias en el diligenciamiento de la información al momento de la generación del documento, serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO SEGUNDO.- CUENTA PARA PAGOS:** Los pagos previstos en esta cláusula se acreditarán a la cuenta que se indica en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO", a favor del CONTRATISTA, o en otro banco o cuenta que éste designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones cambiarias, por medio de aviso escrito con no menos treinta (30) días de anticipación, acompañado de certificación bancaria a nombre de la firma CONTRATISTA. Todos los pagos efectuados tendrán los descuentos de ley. ***QUINTA. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL*:** El presente contrato está amparado por la apropiación presupuestal que se indica en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". ***SEXTA. PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN*:** El plazo y forma de ejecución del contrato es el señalado en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO**". PARAGRAFO:** En caso de requerirse prórroga del presente contrato, ésta deberá solicitarse a la entidad como mínimo cinco (5) días antes de su vencimiento ***SÉPTIMA. VIGENCIA*:** La Vigencia del presente contrato será de cuatro (4) meses adicionales al plazo de ejecución. ***OCTAVA. LUGAR DE EJECUCION*:** El sitio en el cual se realizará la ejecución y cumplimiento del objeto del presente contrato será el que aparece en el anexo No.1 "DATOS DEL CONTRATO". ***NOVENA. DERECHOS DEL CONTRATISTA*:** En general, son derechos del **CONTRATISTA**: **1.)** Recibir el pago que en su favor establece el presente contrato. **2.)** Tener acceso a los elementos físicos necesarios para desarrollar el objeto del contrato, en caso que los mismos sean necesarios,

y cumplir con sus obligaciones. **3.)** Obtener la colaboración necesaria de la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO para el adecuado desarrollo del contrato. ***DÉCIMA. - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA*: 1).** Cumplir con el objeto contractual. **2).** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas. **3).** Responder en los plazos que la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. **4).** El contratista deberá cumplir con todas las condiciones técnicas descrita en los anexos técnicos del contrato. **5).** Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago. **6).** Constituir en debida forma y aportar al Grupo de contratos de la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO o quien haga sus veces, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única. **7).** 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. **8).** 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 a la Policía Metropolitana de Villavicencio y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias. **9).** 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. **10).** Restituir a LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO los elementos que hayan sido 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. **11.** CATALOGACIÓN. - EL CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. **12).** EL CONTRATISTA deberá promover que los bienes y/o servicios contratados tengan el sello ambiental, por cuanto este símbolo es una herramienta educativa que permita a los consumidores nacionales identificar y orientar sus preferencias de compra, al tratarse de productos y/o servicios que no afectan de manera significativa el medio ambiente. **13).** EL CONTRATISTA garantizará en la medida de las posibilidades la adquisición de bienes y servicios bajo parámetros ambientalmente aceptables, es decir, que contemple la disposición final, materias primas empleadas, posibilidad de reutilización etc., cuyas características ambientalmente amigables son certificables a través de algún tipo de proceso estandarizado (ISO, sellos verdes locales o internacionales), y que además de ello alcancen un alto rendimiento basado en el análisis de vida, reduciendo al mínimo los daños al medio ambiente. **14).** Deberá cumplir la normatividad aplicable a las buenas prácticas ambientales. **15).** Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio o en el transcurso de la actividad objeto del presente contrato, serán asumidas como responsabilidad del contratista. **16).** EL CONTRATISTA deberá brindar capacitación al personal que tenga bajo su responsabilidad en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y adecuación de los mismo, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación entre otros), para el servicio a realizar, de acuerdo a la actividad específica que se desarrolle. **17).** En el caso en que durante el tiempo de ejecución del contrato surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, el CONTRATISTA deberá informar por escrito a la otra parte que corresponda, con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo. **18).** Con el ánimo de incorporar criterios articulados con la protección

del medio ambiente, el CONTRATISTA se compromete a comercializar productos que, por su composición, su contenido, la posibilidad de reciclaje permitan la favorabilidad y confiabilidad con el medio ambiente, bajo parámetros establecidos como ambientalmente aceptables. **19).** El CONTRATISTA se compromete a la adquisición preferiblemente de insumos ecológicos o biodegradables y demás elementos que no impacten negativamente la capa de ozono, papel reciclado o blanqueado sin cloro y todos los elementos en lo posible fabricados en material reutilizado y/o reciclado. **20).** Considerar el uso de lámpara ahorradoras de energía. **21).** El CONTRATISTA se obliga a comunicar por escrito al contratante cualquier cambio en la información suministrada para el desarrollo del presente contrato; de igual forma, se deberá informar cualquier cambio en el número de cuenta bancaria, con el fin de realizar los respectivos pagos, allegando en original la certificación bancaria correspondiente. **22).** Para evitar el incremento de precios el CONTRATISTA deberá sostener los precios durante la ejecución del contrato. **23).** El CONTRATISTA deberá garantizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y especiales (aceites usados, luminarias, RAEES, Envases de Sustancias Químicas y de derivados de hidrocarburo, baterías y pilas, llantas, escombros entre otros relacionados con el título 6 residuos peligrosos decreto 1076 de 2015 0 el que lo modifique o derogue) que se pudieran generar como resultados de la entrega de bienes o prestación de sus servicios a la Policía Nacional. (En caso que aplique deberá presentar al supervisor de contrato certificado de disposición final a través de un gestor ambiental debidamente acreditado por la autoridad ambiental competente para la prestación de estos servicios). **24)**. El CONTRATISTA se obliga a cumplir con los compromisos del del Sistema de Gestión ambiental. COMPROMISO DE GESTION AMBIENTAL: 1). El contratista debe conocer la Legislación Colombiana sobre protección a la salud humana, a los recursos naturales y al medio ambiente y se obliga a cumplirla, en especial los principios constitucionales, la Ley 1252 del 27/11/2008, Decreto 4741 del 30/12/2005, Resolución 372 del 26/02/2009, Resolución 1446 del 02/09/2005, Resolución 1488 del 02/09/2005, y otras que establezca el Ministerio del Medio Ambiente y las del Ministerio de Salud y demás normas concordantes y complementarias. 2). Cualquier infracción a las normas sobre salud, protección ambiental y manejo de bienes, durante la ejecución de las labores, será corregida de inmediato por el Contratista a su costa y riesgo. Si la infracción no fuera corregida, la Policía Metropolitana de Villavicencio se reserva el derecho de suspender total o parcialmente las labores hasta que ello ocurra, corriendo el Contratista con todos los costos y riesgos que se deriven de la suspensión, y en caso de reincidencia podrá dar por terminado el contrato, sin lugar a ninguna indemnización. 3). Siempre que se cumplan con las especificaciones y requerimientos técnicos el CONTRATISTA deberá suministrar preferiblemente de elementos ecológicos o biodegradables y demás que no impacten negativamente la capa de ozono, papel reciclado o blanqueado sin cloro y todos los elementos en lo posible fabricados en material reutilizado y/o reciclado que por su composición, su contenido, la posibilidad de reciclaje, permitan la favorabilidad y confiabilidad con el medio ambiente, bajo parámetros establecidos como ambientalmente aceptables, esto en cumplimiento del Decreto 1369 de 2014, "Por el cual se reglamenta el uso de la publicidad alusiva a cualidades, características o atributos ambientales de los productos", artículo 4: "Las afirmaciones ambientales deben indicar si la cualidad, característica o atributo publicitado se predica del producto, de su embalaje o de una porción o componente de ellos, y además especificar el beneficio ambiental que representa." 4). El CONTRATISTA se compromete a la aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo con el tipo de bines a contratar. 5). A contribuir con la protección del medio ambiente a través de la prevención e la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos, así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental, además sus productos deberán cumplir los parámetros exigidos por el Sistema de Gestión Ambiental. 6). A responder por cualquier infracción de carácter ambiental por omisión de permiso, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y de la entrega de los bienes. 7). El contratista debe realizar la disposición final adecuada de cualquier elemento peligroso resultante de la ejecución del contrato. **25)**. EL CONTRATISTA deberá cumplir

con las obligaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos del gobierno nacional en materia de bio seguridad - OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SG-SST: el CONTRATISTA se compromete a cumplir con las obligaciones del Decreto 1072 de 2015 en especial el artículo 2.2.4.6.10 (responsabilidades de los trabajadores), Decreto 052 del 12 de enero de 2017, Resolución 0312 del 2019 y las siguientes condiciones contempladas en la Resolución No. 01956 del 25/04/2018 expedida por la Dirección General de la Policía Nacional y las demás que contemple dicha resolución así como la normatividad aplicable y requisitos legales vigentes que lo reglamenten, adicionen o modifiquen, los cuales definen las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el SG-SST: 1) El CONTRATISTA será el único responsable por el cumplimiento de las normas de salud ocupacional, Seguridad de todo el personal que trabaje para él o para sus subcontratistas, y protección de bienes 2) Si la actividad objeto del contrato está relacionada con las actividades reglamentadas para el SG-SST (alturas, eléctrico, trabajo en caliente, espacios confinados, etc.) se deberá presentar licencia vigente de la persona que realizara la actividad, que contemple habilitación para el desempeño de la tarea 3). Se deberá contar con la tenencia de los elementos de protección personal acorde a las necesidades de la tarea y según los riesgos de cada tarea a ejecutar 4). Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de 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 subcontratistas a los riesgos encontrados en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad. 5). Evidenciar objetivamente, el uso continuo y permanente de los elementos de protección personal, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados con la tarea contratada. Será por cuenta del contratista el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, anteojos, calzado, cinturones de seguridad arnés, protectores auditivos y cualquier otro elemento necesario que la ley y el supervisor exijan. Mantendrá elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas vigentes en Colombia referente a sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 6). Los operarios deben contar con dotación personal completa y especializada de acuerdo a la actividad desempeñada por cada uno de estos, dicha dotación debe ser entregada trimestralmente acorde a las normas técnicas colombianas; Sin ninguna excepción, no se permitirá que los empleados que no cuenten con los elementos de seguridad ya mencionados o estos se encuentren deteriorados, pueda laborar o realizar algún tipo de trabajo dentro de las instalaciones. 7). Se deben delimitar y demarcar las zonas de trabajo, señalizar zonas de almacenamiento, vías de circulación y señalización de salidas de emergencia de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. 8). Si se presentare cualquier accidente en el lugar en donde se ejecutan las actividades objeto del presente contrato, será por cuenta del CONTRATISTA el cubrimiento de los gastos que este genere y su responsabilidad por el no empleo de los elementos de seguridad industrial contemplada por la ley. 9). 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. 10). Entregar al supervisor del contrato, certificado de afiliación vigente que evidencien objetivamente los aportes al sistema de seguridad social integral, y mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato. 11) Evidenciar objetivamente que cumple en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del decreto 1072 de 2015, en relación con sus dependientes y contratistas durante toda la ejecución contractual. **26)**. En caso de aplicar, el contratista deberá cumplir con las obligaciones tributarias frente al impuesto al timbre, de conformidad con lo establecido en el artículo 8 del Decreto 175 del 14 de febrero de 2025 que modificó transitoriamente el parágrafo 2 del artículo 519 del Decreto 624 de 1989 "Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales". Para lo cual deberá aplicar lo establecido en la circular 010 del 05 de marzo de 2025 emitida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. **27).** 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. ***DECIMA PRIMERA. DERECHOS DE LA***

POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO: 1) Supervisar el desarrollo y ejecución del presente contrato, y acceder a los documentos e información que soportan la labor del **CONTRATISTA**. 2) Solicitar y recibir información técnica respecto de los servicios a proveer y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del presente contrato. 3.) Rechazar los servicios proveídos cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos. ***DECIMA SEGUNDA. OBLIGACIONES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO*: 1).** Poner a disposición del **CONTRATISTA** los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado. **2).** Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar uno o varios Supervisores, a través de quien (es) **LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** mantendrá la interlocución permanente y directa con el **CONTRATISTA**. **3).** Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del (los) Supervisor (es) designado (s) para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar. **4).** Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el **CONTRATISTA,** cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el anexo técnico. **5).** Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento**. 6).** Pagar al **CONTRATISTA** en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **7).** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. **8).** Solicitar y recibir información técnica respecto del bien y demás del **CONTRATISTA** en desarrollo del objeto del contractual. **9).** Rechazar los bienes cuando no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos. ***DÉCIMA TERCERA. RESERVA DEL PRESENTE CONTRATO*:** El **CONTRATISTA** se obliga para con la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación reservada, todos los aspectos que conozca en el cumplimiento del presente contrato, así como los asuntos técnicos e instalaciones de la Policía Nacional, conocidos o que llegaren a ser conocidos por el contratista, durante el desarrollo con posterioridad a la ejecución del contrato. ***DÉCIMA CUARTA. MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO A CARGO DEL CONTRATISTA*:** Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato**, EL CONTRATISTA** deberá constituir y presentar a favor de la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO, cualquiera de los mecanismos de cobertura de riesgo establecidos en el Decreto 1082 de 2015, que cubra los siguientes riesgos: **a) INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, vigente por un término igual a la vigencia del contrato y dos (2) meses más, contados a partir de la fecha del contrato. **b) CALIDAD DEL SERVICIO:** por el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha del contrato. **c) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** por el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, vigente por el término de un (1) año contados a partir de la finalización del plazo de ejecución del contrato. **d) NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato, vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO**: **En caso de constituirse póliza, en la misma deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas y que la entidad aseguradora renuncia al beneficio de excusión**. ***DÉCIMA QUINTA. INDEMNIDAD*:** El CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones. ***DÉCIMA SEXTA SANCIONES*: MULTAS - a) EN CASO DE MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONTRATO:** Cuando por causas imputables al **CONTRATISTA** - salvo circunstancias

de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1.890 – las partes acuerdan que la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO**, mediante acto administrativo, afectará al CONTRATISTA con multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor dejado de entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. **b). MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN**: Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, la garantía única y/o alguno de los requisitos de ejecución, la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO podrá mediante acto administrativo afectar al CONTRATISTA con multa, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0,2%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días. **c) PENAL PECUNIARIA**.- De conformidad con lo previsto en los artículos 1592 y 1599 del Código Civil colombiano, en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato incluyendo la del plazo, **EL CONTRATISTA**, pagará a la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato cuando se trate de incumplimiento total del contrato y proporcional al incumplimiento parcial del contrato que no supere el porcentaje señalado. De igual forma, habrá lugar a la aplicación de la cláusula penal pecuniaria por el simple retardo. Para efectos de calcular el monto del incumplimiento parcial relativo a la obligación de plazo de ejecución, se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en el literal a) de la presente clausula. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y definitivo de los perjuicios que cause a la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO. No obstante, la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. **PARÁGRAFO.- APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** Una vez notificada la resolución por medio de la cual se imponen alguna de las sanciones antes descritas, el **CONTRATISTA** dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria para su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el **CONTRATISTA** dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga multas, podrá tomarse del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere, o acudir a la jurisdicción coactiva. ***DECIMA SÉPTIMA. CADUCIDAD ADMINISTRATIVA*:** Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **CONTRATISTA**, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO por medio de acto administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley 80 de 1.993. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el **CONTRATISTA** no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. La **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO**, hará efectivo el valor de la pena pecuniaria, y procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el **CONTRATISTA** devolverá a la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor de las actividades realizadas por aquel y recibidas a satisfacción por la POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO de conformidad con lo establecido en el anexo No.1 del presente contrato. En el acta de liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO**, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago. ***DECIMA OCTAVA. OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES*:** En caso de presentarse cualquiera de las circunstancias establecidas en los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1.993, debidamente establecidas y

documentadas, La **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** podrá hacer uso de las facultades excepcionales allí previstas, en caso que las mismas resulten aplicables. ***DÉCIMA NOVENA. MONEDA DEL CONTRATO:*** La moneda del presente contrato es la indicada en el anexo No.1 DATOS DEL CONTRATO. ***VIGÉSIMA. CESIONES Y SUBCONTRATOS*:** salvo las excepciones contempladas en las especificaciones técnicas (servicio especializado), **El CONTRATISTA** no podrá ceder en todo o en parte el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita de la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO**, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. La celebración de subcontratos incluyendo las excepciones contempladas en las especificaciones técnicas (servicio especializado) no relevará al **CONTRATISTA** de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. La POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas. ***VIGÉSIMA PRIMERA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES*: El CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, la cual se entenderá cumplida con la suscripción del presente Contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la ley. ***VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL*:** Las partes podrán suspender temporalmente el plazo de ejecución del contrato, cuando se presenten causas que impidan la ejecución temporal o transitoria, por ocurrencia de un imprevisto o hecho inevitable. Una vez establecida en debida forma la causal, se suscribirá un acta entre las partes, donde conste el evento, su causa, el término de la suspensión y aquellas previsiones que se consideren necesario consignar. El tiempo de suspensión no se computará para los efectos del plazo extintivo del presente contrato. Para el reinicio de la ejecución y, superada la situación que originó la suspensión del plazo de ejecución, se suscribirá la correspondiente acta de reinicio. ***VIGÉSIMA TERCERA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS*:** Si con ocasión del desarrollo y ejecución del contrato, surgieren diferencias o discrepancias entre las partes, estas se comprometen a utilizar los mecanismos de solución directa previstos en el artículo 68 de la Ley 80 de 1993. ***VIGÉSIMA CUARTA. PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN*:** Para el perfeccionamiento del presente contrato se requiere de las firmas de las partes. Para su ejecución se requiere del correspondiente registro presupuestal y aprobación por parte de la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** del mecanismo de cobertura de riesgos, constituido por parte del **CONTRATISTA**. PARÁGRAFO.- Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato el **CONTRATISTA**, éste se obliga a constituir la garantía única y la acreditación por parte del **CONTRATISTA**, que al momento del inicio de la ejecución se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. Dentro de ese mismo término, deberá presentar los recibos de consignación correspondientes y el mecanismo de cobertura de riesgos a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II en el proceso y contrato correspondiente en la sección dispuesta en el SECOP II para tal fin (sección 2 condiciones - garantías del proveedor). Las sanciones que se ocasionen por su no pago oportuno y la no entrega de los respectivos documentos a la **POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** dentro del término antes fijado, serán a cargo del **CONTRATISTA**. ***VIGÉSIMA QUINTA. DOCUMENTOS*:** Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan se consideran para todos los efectos parte integral del presente contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos u obligaciones jurídicas y contractuales, así: 1.) Estudios y documentos previos. 2) el Pliego de Condiciones y Adendas 3.) Propuesta del Contratista en aquellas partes aceptadas por la **POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** 4). Anexos del contrato. 5.) Documentos que suscriban las partes. ***VIGÉSIMA SEXTA. IMPUESTOS*: El CONTRATISTA** pagará todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana. ***VIGÉSIMA SÉPTIMA. LIQUIDACIÓN*:** El contrato se podrá liquidar de conformidad con lo señalado en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y se aplicarán los términos del artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Dentro de los cuatros meses siguientes a la finalización del plazo de ejecución la **POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO** procederá a convocar al contratista para

suscribir el acta de liquidación bilateral. En caso que el CONTRATISTA no se presente a la liquidación, previa notificación o convocatoria realizada por la Entidad o que las partes no lleguen a un acuerdo sobre el contenido de la misma. Se procederá con lo dispuesto en el inciso segundo y subsiguientes del artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. ***VIGÉSIMA OCTAVA. VEEDURÍAS CIUDADANAS*:** el presente contrato está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993. ***VIGÉSIMA NOVENA. RÉGIMEN LEGAL*:** Este contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación Administrativa vigente y sus decretos reglamentarios, las leyes de presupuesto, en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente contrato y las disposiciones de la Policía Nacional que apliquen. ***TRIGÉSIMA*: DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Villavicencio – Meta.

LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO 13 AGO 2026

Coronel ELKIN JESÚS CORREDOR RUEDA
Comandante Policía Metropolitana de Villavicencio

El CONTRATISTA

Señor ILLER ESPEJO RAMOS
Cedula de Ciudadanía No 17.348.308 de Villavicencio Meta
Representante Legal ELECTRICOS.COM, NIT 900.311.805-1

Elaborado: IT. Arnaldo Díaz Oliveros – AREAD GRUCO
Revisado por: CT. Julián Ricardo Abella Lesmes – AREAD GRUCO
Revisado por IJ. Fredy Alberto Moreno González – COMAN ASJUR
Revisado por: MY. Didier Mauricio Pérez Saavedra – SUBCO AREAD
Revisado por: CR. Dorian Alexander Valencia Velásquez – COMAN SUBCO

Fecha de Elaboración: 12/08/2026
Ubicación: E:\1 IT DIAZ\3 PN MEVIL SA 027 2026 PLANTA ELECTRICA\2. CONTRATO

Carrera 21 Sur Vía Kirpas, Camino Ganadero
Teléfono: 6611919 ext 49414
mevil.arcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 1

"DATOS DEL CONTRATO"

CONTRATO No	de Fecha
CONTRATANTE	POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO
NIT:	900.486.513-7
REPRESENTANTE LEGAL Y/O DELEGADO	Coronel ELKIN JESÚS CORREDOR RUEDA
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	No. 91.350.158 de Piedecuesta Santander
CARGO	Comandante Policía Metropolitana de Villavicencio
DISPOSICION DE NOMBRAMIENTO	Resolución Ministerial No. 2877 del 31 de Diciembre de 2025
RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución No. 00502 del 5 de marzo de 2026, adicionada y modificada por la Resolución No. 01567 del 09/06/2026.
CONTRATISTA	**RAZÓN SOCIAL:** ELÉCTRICOS.COM S.A.S. **NIT:** 900.311.805-1 **REPRESENTANTE LEGAL:** ILLER ESPEJO RAMOS **IDENTIFICACIÓN:** cédula de ciudadanía No. 17.348.308 de Villavicencio **CIUDAD DE NOTIFICACIÓN:** Villavicencio Meta **DIRECCIÓN:** Calle 10 # 12C-92 Barrio El Estero **TELEFONO:** 3108079098 **CORREO ELÉCTRONICO:** electricos.comlimitada@gmail.com
CONSIDERANDOS	Que el presente contrato se deriva del proceso de selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de carácteristicas técnicas uniformes y de común utilización a través de subasta inversa No. PN MEVIL SA 027 2026.
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La Policía Metropolitana de Villavicencio designará un funcionario de la entidad como supervisor del (los) contrato (s), así: La supervisión del contrato será ejercida por el Jefe Grupo del Grupo de la Información y las Tecnologías del Departamento de Policía Vaupés. En todo caso con posterioridad podrá ejercer las funciones de supervisión, quien sea designado por el delegatario contractual. Dichos funcionarios designados, quienes verificarán la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto contractual de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución No. 00090 de 15 de enero de 2018 de la Dirección General de la Policía Nacional "Por la cual se actualiza, modifica y complementa el manual de contratación de la Policía Nacional, se reglamenta la actividad de los interventores, supervisores y coordinadores de los contratos y/o convenios en la Policía Nacional", además de las establecidas en el acuerdo de voluntades. El supervisor del contrato deberá presentar informes de supervisión de manera mensual durante la ejecución del contrato, además de los que le sean requeridos en la mencionada resolución; informes que deberán ser cargados en la plataforma de SECOP II, así como diligenciada la información correspondiente en tiempo real en el módulo de contratación del SINAR (Sistema Nacional de Administración de Recursos) de la Policía Nacional. El Supervisor del contrato ejercerá el seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico, actividades que iniciaran cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, quien vigilará el correcto cumplimiento de las condiciones técnicas, económicas, financieras, jurídicas y administrativas establecidas en el contrato, así mismo informará

<table>
<tr><td></td><td>periódicamente sobre el desarrollo de la ejecución y liquidación del contrato dentro de los términos y plazos previstos por el grupo de contratos según el comunicado de notificación; debiendo dar cumplimiento a las funciones, responsabilidades, facultades y prohibiciones consagradas de manera general en la Ley 1474 del 12/07/2011, artículo 2 de la Ley 1882 de 2018 y de acuerdo con las funciones asignadas para tal efecto en el Capítulo XII de la Resolución 3049 de 2014 incorporado por la nota 20 del apéndice de la Resolución No. 00090 del 15 de enero de 2018 de la Dirección General de la Policía Nacional.</td></tr>
<tr><td>CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO</td><td>ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA ELECTRÓGENO COMPUESTO POR UNA PLANTA ELÉCTRICA DE 150 KVA, UN TRANSFORMADOR ELÉCTRICO 150 KVA Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS, PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VAUPÉS.</td></tr>
<tr><td>CLAUSULA TERCERA.- VALOR</td><td>El valor del contrato es de QUINIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($590.000.000,00), valor que incluye el impuesto al valor agregado IVA (según aplique) y demás impuestos, tasas, descuentos, contribuciones, costos directos e indirectos que genere la ejecución del contrato, discriminados así:
<table>
<tr><th>ÍTEM Y/O LOTE</th><th>RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL</th><th>UNIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>REC</th><th>CANT</th><th>VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA</th><th>VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA, EXENTO DE IVA O EXCLUIDO DE IVA SEGÚN CORRESPONDA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>A-02-01-01-004-007</td><td>DEVAU</td><td>Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento del sistema electrógeno (planta eléctrica de 150 KVA y transformador de 150 KVA)</td><td>10</td><td>Global</td><td>$ 590.000.000,00</td><td>$ 590.000.000,00</td></tr>
<tr><td colspan="7">VALOR TOTAL ESTIMADO</td><td>$590.000.000,00</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>CLAUSULA CUARTA.- FORMA DE PAGO</td><td>La Policía Metropolitana de Villavicencio realizará el pago en moneda legal colombiana de forma total, de acuerdo con los bienes entregados, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN y aprobada por el supervisor del contrato a través del Sistema Electrónico dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor, conforme a las especificaciones técnicas exigidas y los documentos requeridos por la Policía Nacional - Policía Metropolitana de Villavicencio, de acuerdo al derecho a turno y la programación del Plan Anual de Caja (PAC) respetando en todo caso el derecho a turno.

Conforme con las disposiciones señaladas la directiva presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020, Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la Policía Metropolitana de Villavicencio verificara si el contratista está obligado a facturar electrónicamente; en caso positivo, este deberá realizar la presentación de la factura electrónica validada previamente por la DIAN, y aprobada por el Supervisor a través de Sistema Facturador SIIF Nación dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, para lo cual deberá cumplir y seguir el procedimiento descrito en la Guía gestión documentos electrónicos en el proceso de Recepción del Sistema de Factura Electrónica – SIIF Nación de fecha 16-12-2023, versión 1.

(...)
"La Administración del SIIF Nación implementó el "Modelo de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito", el cual aplica de forma obligatoria a partir del 01 de abril de 2021 para todas las Entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación (PGN), de conformidad con lo establecido en la Directiva Presidencial 09 de septiembre del 2020.</td></tr>
</table>

Para aquellos Proveedores o Contratistas que tengan identificado en el RUT la responsabilidad 52 – Facturador electrónico (emisor), deberán entregar factura electrónica de venta por los bienes y/o servicios ofrecidos a las entidades del ámbito SIIF Nación, como también las notas débito y/o notas crédito, a través del buzón dispuesto para el efecto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por tanto, la información tributaria de los terceros creados en el SIIF Nación se actualizará con base en los datos de la DIAN mediante un Servicio Web.

Así las cosas, las entidades ejecutoras del PGN, al realizar el registro de la obligación o del egreso de una caja menor, el sistema identificará si el tercero beneficiario de la misma es sujeto a facturar electrónicamente, y al verificarlo solicitará la consulta y vinculación de la(s) factura(s) electrónica(s) de venta en estado "Aprobada" (s) por el supervisor y/o tácitamente, según lo define la norma, para continuar con el proceso de pago.

Es importante resaltar, que el proceso de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito aplica únicamente para las entidades del ámbito del Sistema integrado de Información Financiera - SIIF Nación, es decir para las entidades ejecutoras PGN.

3 PRECONDICIONES

Con el fin de evitar contratiempos y tener un proceso éxito en la recepción de los documentos electrónicos DE, la entidad debe indicar a los proveedores y/o contratistas de bienes y/o servicios, la información a registrar al momento de emitirlo, según los lineamientos definidos por la Administración del SIIF Nación para realizar el procesamiento de los DE y la asignación a la entidad correspondiente.

Los cuales, se enumeran a continuación:

1. *Proveedor/contratista registrado en SIIF Nación*
2. *Que en el RUT del proveedor y/o contratista tenga relacionada la responsabilidad 52 – Facturador electrónico.*
3. *En los datos del emisor en el campo de correo electrónico debe registrar el correo en el que requiere que le llegue información sobre el proceso de recepción.*
4. *Al igual, que debe recomendar registrar en tipo de contribuyente que se encuentra registrado en el RUT.*
5. *En datos del Adquirente en el campo correo registre la cuenta de correo que la Administración del SIIF Nación ha dispuesto para la recepción de DE* siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
6. En el campo Notas u Observaciones, debe registrar la referencia de distribución a saber:

#$****CODIGO PCI; NUMERO DE CONTRATO; CORREOELECTRONICO DEL SUPERVISOR****#$

Nota: PCI=Posición del catálogo institucional, es decir el código de identificación presupuestal de la unidad ejecutora-UE o subunidad ejecutora en la que la entidad registró el compromiso presupuestal al que se le vinculara el pago del DE.
(...)
Ejemplo: #$16-01-01-M9;88-8-10001-24;pepito.perez@correo.policia.gov.co.gov.co#$

Si los documentos en referencia son rechazados por la Policía Metropolitana de Villavicencio, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de estos, la Policía Metropolitana de Villavicencio, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite dentro del plazo indicado.

	El recibo a satisfacción, aunque se encuentre suscrito por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la Policía Metropolitana de Villavicencio de los servicios prestados y, por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la cantidad y buena calidad de los mismos o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos o por rechazo de las Facturas Electrónicas de Venta, Notas Débito y Notas Crédito por parte del Sistema Facturador SIIF Nación para la recepción y gestión de las facturas dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, atribuible a errores o inconsistencias en el diligenciamiento de la información al momento de la generación del documento, serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El contratista deberá presentar con la oferta la Certificación de existencia de cuenta corriente o de ahorros expedida por la entidad bancaria. **Nota 1:** en cumplimiento al artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 que a la letra dice: (...) *"10. Respetarán el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas. Sólo por razones de interés público, el jefe de la entidad podrá modificar dicho orden dejando constancia de tal actuación.* *Para el efecto, las entidades deben llevar un registro de presentación por parte de los contratistas, de los documentos requeridos para hacer efectivos los pagos derivados de los contratos, de tal manera que estos puedan verificar el estricto respeto al Derecho de Turno. Dicho registro será público.* *Lo dispuesto en este numeral no se aplicará respecto de aquellos pagos cuyos soportes hayan sido presentados en forma incompleta o se encuentren pendientes del cumplimiento de requisitos previstos en el contrato del cual se derivan".* (...) Para dar cumplimiento a la ley en mención para acceder a dicho turno deberán presentar en el Grupo de Contratos – Asignación de Turno de la Policía Metropolitana de Villavicencio, ubicada en la carrera 21 Sur Camino Ganadero de la ciudad de Villavicencio, con los siguientes documentos: • Factura electrónica, o documento equivalente para los no obligados a facturar (Deberá ser publicada por parte del contratista en el portal del SECOP II espacio del contrato destinado para tal fin, antes de ser radicada en la Policía Metropolitana de Villavicencio) • Original del recibo a satisfacción emitida por la supervisión del contrato. • Certificación de Cumplimiento al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) expedida por el revisor fiscal, (cuando el contratista este obligado por ley a tenerlo), o por el representante legal, en el que indique que se encuentra al día con dichas obligaciones por el término establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002. • Planilla vigente de pago de aportes parafiscales y al Sistema General de Seguridad Social Integral. **Nota 2:** los pagos podrán ser modificados previo los requisitos de ley y con autorización de cupo PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

	Nota 3: la Policía Metropolitana de Villavicencio efectuará las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacional, de conformidad con la inscripción en el Registro Único Tributario. **Nota 4:** Respecto del pago al beneficiario final, el CONTRATISTA recibirá notificación del giro, concepto y cuenta del beneficiario, a través del correo electrónico suministrado, con el fin de verificar el abono en la respectiva cuenta y dentro del día hábil siguiente al mismo, deberá dar respuesta al siguiente correo electrónico mevil.gutes@policia.gov.co Así mismo las facturas emitidas por el contratista deberán ser publicadas en el Sistema Electrónico para la contratación Pública SECOP II. **PARAGRAFO: CUENTA PARA PAGOS** Los pagos serán abonados a la cuenta bancaria del CONTRATISTA, relacionada a continuación: **NOMBRE BENEFICIARIO:** ELECTRICOS.COM SAS, NIT 900.311.805-1. **CUENTA No**. 198238230 **TIPO DE CUENTA:** Cuenta Corriente **ENTIDAD FINANCIERA:** Banco de Bogotá
CLAUSULA QUINTA.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL	Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 9526 del 23 de junio de 2026, expedido por el Jefe de Presupuesto de la Policía Metropolitana de Villavicencio.
CLAUSULA SEXTA.- PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN	**PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO** El plazo de ejecución del contrato será hasta el 20 de septiembre de 2026, iniciando a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, es decir, para su perfeccionamiento se requiere la firma del contrato por las partes, así como la aprobación en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II. Para su ejecución, se requiere de la aprobación del mecanismo de cobertura del riesgo constituido por el contratista (garantía única) por parte de la Policía Metropolitana de Villavicencio y la acreditación por parte del contratista, que al momento del inicio de la ejecución se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. **FORMA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO** El presente proceso de contratación se ejecutará en forma total, en una sola entrega, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el presente estudio previo y demás documentos del proceso, previa coordinación con el supervisor del contrato. **Nota**: la facturación y tramite de la misma, solo será posible una vez se realice la instalación y puesta en funcionamiento del sistema electrógeno.
CLAUSULA OCTAVA.- LUGAR DE EJECUCION	**LUGAR DE ENTREGA O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:** La entrega, instalación y puesta en funcionamiento del sistema electrógeno objeto de la presente contratación, será en el Comando Departamento de Policía Vaupés ubicado en la Calle 14 # 13-16 Barrio Centro-Mitú-Vaupés, de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas exigidas.

CONTRATO DE SUMINISTRO No 88-8-10027-26 CELEBRADO ENTRE LA POLICIA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO Y LA SOCIEDAD COMERCIAL ELECTRICOS.COM S.A.S., CON NIT 900.311.805-1.

CLAUSULA DECIMA NOVENA.- MONEDA DEL CONTRATO	Pesos colombianos. COP

LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO 13 AGO 2026

Coronel ELKIN JESÚS CORREDOR RUEDA
Comandante Policía Metropolitana de Villavicencio

El CONTRATISTA

Señor ILLER ESPEJO RAMOS
Cedula de Ciudadanía No 17.348.308 de Villavicencio Meta
Representante Legal ELECTRICOS.COM, NIT 900.311.805-1

Elaborado: IT. Arnaldo Diaz Oliveros – AREAD GRUCO
Revisado por: CT. Julián Ricardo Abella Lesmes – AREAD GRUCO
Revisado por IJ. Freddy Alberto Moreno González – COMAN ASJUR
Revisado por: MY. Didier Mauricio Pérez Saavedra – SUBCO AREAD
Revisado por: CR. Dorian Alexander Valencia Velásquez – COMAN SUBCO

Fecha de Elaboración: 12/07/2026
Ubicación: Ubicación: E:\1 IT DIAZ\3 PN MEVIL SA 027 2026 PLANTA ELECTRICA\2. CONTRATO

Carrera 21 Sur Vía Kirpas, Camino Ganadero
Teléfono: 6611919 ext 49414
mevil.arcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO No. 2

"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS"

ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA ELECTRÓGENO COMPUESTO POR UNA PLANTA ELÉCTRICA DE 150 KVA, UN TRANSFORMADOR ELÉCTRICO 150 KVA Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS, PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VAUPÉS.

PLANTA ELÉCTRICA PRIME – 150 KVA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
1	PLANTA ELÉCTRICA 150 KVA	
1.1.	Marca:	Especificar: CATERPILLAR Planta eléctrica con altos estándares de calidad, tipo prime de trabajo continuo Nota: El grupo generador suministrado debe provenir de una fábrica especializada en la construcción y manufactura de este equipo, dedicada exclusivamente a la fabricación de grupos generadores con altos estándares de calidad, cuyos componentes mayores como Motor, Generador y tablero de control sean de fabricantes reconocidos para respuesta integral ante posibles fallas y garantías. INCLUYE transporte, Descargue, puesta en sitio del grupo electrógeno. El Generador eléctrico (Planta Eléctrica) debe contar con su respectiva homologación con el RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024. ANEXAR FICHA TECNICA MOTOR-GENERADOR TABLERO CONTROL
2.		
2.1.	Referencia o modelo:	DE150E0
2.2.	Cantidad:	1
2.3.	Capacidad:	150 KVA TIPO PRIME, trabajo continuo
2.4.	Cumplir con las normas:	La planta eléctrica ofertada deberá ser nueva, de fabricación reciente, y cumplir con las normas ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034-1, IEC 60034-22, IEC 61439-1, NEMA MG 1-32, MG 1-33, IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-3, RETIE vigente, Resolución 40117 del 02 de abril de 2024, NTC 2050 – Código Eléctrico Colombiano y demás normas técnicas aplicables. El oferente deberá acreditar dicho cumplimiento mediante fichas técnicas, certificados de fabricación y documentación expedida por el fabricante.
2.5.	Emisiones:	Equipo de bajas emisiones
2.6.	**GENERADOR**	
2.7.	Marca:	CATERPILLAR
2.8.	Modelo:	DE150E0
2.9.	Clase de regulador	AVR digital electrónico de estado sólido.
2.10.	**ALTERNADOR**	
2.11.	Escobillas	Alternador síncrono trifásico tipo **brushless (sin escobillas)**, autoexcitado, con regulación automática de voltaje (AVR), apto para alimentar cargas lineales y no lineales, con baja distorsión armónica total (THD).
2.12.	Sistema de aislamiento	Clase H
2.13.	Refrigeración del alternador	Ventilador centrífugo de impulsión directa
2.14.	Voltaje:	220 / 127 V
2.15.	Numero de Fases:	Tres (3) (3f+1n+1t)
2.16.	Numero de Polos	4 polos
2.17.	Frecuencia:	60 Hz, línea–neutral/línea-línea
2.18.	Contenido total de armónicos	< 5%
2.19.	Forma de Onda NEMA = TIF	=<75% (telephone interference)
2.20.	Protección	IP23 o superior
2.21.	Excitación	Auto excitado, sin escobillas.
2.22.	AVR	SI TIPO Regulador automático de voltaje electrónico, compatible con alternadores tipo Stamford, Leroy Somer, Mecc Alte, Marelli, Caterpillar o equivalente.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
2.23.	Factor de carga promedio del 70%	Según la clasificación de emergencia durante un periodo de 24 horas.
2.24.	Regulador de Tensión	±1.0% o mejor.
2.25.	Sobre velocidad:	>=2100 rpm
2.26.	**MOTOR**	
2.27.	Marca:	especificar
2.28.	Modelo:	especificar
2.29.	Combustible:	DIESEL
2.30.	Sistema de enfriamiento:	Agua y/o Enfriado hidráulicamente
2.31.	Numero de cilindros:	Mínimo seis (6) cilindros en línea.
2.32.	Relación de compresión:	especificar
2.33.	Arranque:	Automático y manual
2.34.	Velocidad del motor:	1800 RPM
2.35.	Aspiración:	Natural o turbocargada, según configuración del fabricante, siempre que se garantice el suministro efectivo de 150 kVA en sitio conforme a las condiciones ambientales y normativas ISO 8528.
2.36.	Sistema de combustible:	Inyección directa diésel.
2.37.	Silenciador:	Tipo industrial en acero inoxidable.
2.38.	Soporte anti vibratorio	SI incluidos entre motor, alternador y bancada.
2.39.	Año de fabricación:	2025 y/o superior
2.40.	Filtro de combustible:	incluido y sustituible
2.41.	filtro de aire:	elemento seco intercambiable e incluido
2.42.	filtro de aceite lubricante:	incluido y sustituible
2.43.	Tubería y accesorios de escape	La salida del Exosto debe estar mínimo a 6 mts por encima de la cubierta del piso superior del edificio, según el entorno. Fabricados en acero al carbono o inoxidable, con aislamiento térmico donde aplique. La descarga deberá ubicarse conforme a las condiciones del sitio y la normatividad ambiental vigente.
2.44.	Capacidad de depósito de combustible:	>= 250 galones
2.45.	Tipo Gobernador:	Electrónico preferiblemente, o mecánico de precisión equivalente.
2.46.	Amperios del cargador de batería	>= 30ª mínimo 24VDC
2.47.	Inyección	directa
2.48.	Factor de potencia:	mayor o igual a ≥ 0.8
2.49.	**Accesorios**	
2.50.	Sistema Eléctrico	24 VDC. Se aceptará 12 VDC únicamente si corresponde al diseño original del fabricante para la potencia ofertada, con desconectador de baterías, parada de emergencia.
2.51.	Cargador de baterías	Cargador automático tipo flotación, integrado e incluido, para sistema de 24 VDC, con capacidad mínima de 30 A y máxima de 50 A, con protección contra sobrecarga, cortocircuito y polaridad inversa.
2.52.	Batería	12VDC y/o 24 VDC
2.53.	**MODULO DE CONTROL DIGITAL**	
2.54.	Marca	Marca: CATERPILLAR
2.55.	Modelo	Modelo: GCCP 1.3
2.56.	Grado de Protección	Grado de protección >= IP54 o superior para instalación en ambiente industrial.
2.57.	Generalidades	Controlador digital microprocesado para la supervisión, control y protección integral del grupo electrógeno, permitiendo operación local y remota, arranque y parada automática, monitoreo de parámetros eléctricos y mecánicos, gestión de alarmas y eventos.. **Teclado multifunción para navegación:** Visualización parámetros de motor. Visualización parámetros generador. Indicadores de estado para: arranque manual, /paro manual/ funcionamiento en automático. **Visualización digital con indicaciones de:** Tensiones de generador de linea y fase. Corriente Frecuencia. Revoluciones del motor.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
		Tensión de baterías. Horas del motor. Presión de aceite. Temperatura de agua. Indicaciones de alarma /parada por: Fallo de arranque Alta temperatura de agua, Baja presión de aceite. Sobre velocidad. Alta/baja tensión de baterías. Parada de emergencia manual activada. El equipo deberá comunicar a través de protocolos SNMP. Manual de instrucciones de utilización Las condiciones de alarma/parada son anunciadas mediante indicadores led y texto descriptivo en pantalla. **Nota:** se debe brindar la capacitación sobre el uso del módulo de la tarjeta, así mismo deberá realizar la entrega del Software y las contraseñas para las instalación y configuración de mencionado módulo.
2.58.	***TANQUE:***	Tanque de almacenamiento de combustible metálico, auto soportado con base en lámina CR, con nivel visual, accesorios de conexión y remoto, orificio de inspección y limpieza con tapa, llave de drenaje, tubo de desfogue y verificación, sensor para detección de bajo nivel de ACPM, equipo con base tanque, incluye: tubería, electroválvula, sensores y comunicaciones. Así mismo, con visualización en tablero de control en porcentaje. El contratista debe suministrar la primera tanqueada al 100% de la capacidad.
2.59.		Se debe instalar sistema de tanqueo por electrobomba con válvula de sellamiento de aire para prevenir el ingreso del mismo, la manguera de suministro deberá llegar hasta el punto de aprovisionamiento de combustible o donde puedan llegar vehículos 4X4, para el cumplimiento de este ítem el contratista realizará calculo de hp de acuerdo a distancia y diámetro de la manguera.
2.60.		Capacidad del tanque mínimo 250 G/nes americanos El contratista deberá entregar el tanque completamente abastecido, garantizando una carga inicial correspondiente al 100 % de la capacidad instalada del tanque, incluyendo el suministro del combustible ACPM requerido para la puesta en marcha y pruebas operativas del sistema
2.61.	**ACCESORIOS:**	El sistema de generación debe estar provisto de un diagrama unifilar de conexiones, el cual debe adherirse a la cabina y una o varias placas de sus características. Las placas se deben elaborar en un material durable, con letras indelebles e instalarlas en un sitio visible y de manera que no sean removibles, además, contener como mínimo la siguiente información: • Marca registrada del productor, comercializador o importador. • Tensión nominal o intervalo de tensiones nominales. • Corriente nominal. • Potencia nominal, hasta 1000 msnm. • Frecuencia nominal. • Velocidad nominal o intervalo de velocidades nominales. • Número de fases. • Grados de protección IP. • Eficiencia energética a condiciones nominales de operación. • Factor de potencia nominal. • Número de serie, modelo de la máquina y marca del generador. • Número de serie, modelo de la máquina y marca del motor. • Año de fabricación. Pre-calentador: automático Pulsador para parada de emergencia tipo cabeza de hongo Sistema de arranque eléctrico de 24 VDC Sistema de protección del motor debe estar equipado con sensores automáticos de seguridad para dar alarma y detener la marcha de la máquina Totalizador industrial 500 Amperios. Implementar dos (2) supresores de transientes trifásicos para la planta eléctrica y su breaker de desconexión y/o mantenimiento de los supresores. Cada supresor deberá estar alojado en la transferencia y el tablero general de distribución. **Protección contra sobretensiones**

ÍTEM		DESCRIPCIÓN
		El contratista deberá suministrar e instalar dos (2) dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias (DPS) trifásicos Tipo I+II o superior, certificados bajo normas internacionales aplicables. Los DPS deberán instalarse en: 1. Tablero de transferencia automática (ATS). 2. Tablero General de Distribución (TGD). Cada DPS deberá contar con: • Breaker independiente de protección y desconexión. • Indicador visual de estado. • Capacidad de reemplazo o mantenimiento sin afectar la operación del sistema. • Coordinación con el sistema de puesta a tierra existente. El contratista realizará el acondicionamiento y dimensionamiento de la base en concreto para el grupo electrógeno, teniendo en cuenta el peso completo del equipo con líquidos incluidos (aceites y combustible) y dimensiones, sumado a la vibración que genera el equipo, incluyendo el suministro de insumos (concreto, cemento, varilla, arena, malla electrosoldada, ladrillo, mano de obra y demás accesorios y materiales que requiera la adecuación civil) **Estudio del sitio de instalación** Previo a la instalación, el contratista deberá realizar una inspección y estudio técnico del sitio propuesto, con el fin de verificar las condiciones de seguridad, accesibilidad, drenaje y estabilidad del terreno. El estudio deberá garantizar que el área seleccionada no presente riesgos de: • Inundación. • Acumulación de aguas lluvias. • Escorrentías superficiales. • Deslizamientos. • Hundimientos o asentamientos diferenciales. De ser necesario, el contratista deberá proponer y ejecutar las obras de mitigación requeridas para garantizar la operación segura y continua del grupo electrógeno. **Requisito para infraestructura crítica** Por tratarse de una instalación destinada al respaldo de infraestructura tecnológica y operativa crítica de la Policía Nacional, el sistema deberá garantizar una disponibilidad del 100 %, operación automática ante fallas de la red comercial y condiciones seguras de funcionamiento continuo conforme a la clasificación Prime exigida.
2.62.	**CABINA INSONORIZADA**	Consiste en el suministro e instalación de una cabina cabina certificada por el fabricante de las plantas eléctricas construida en módulos atornillados entre sí, de lámina de acero galvanizado calibre 16 doblados y encajonados. El diseño modular debe contemplar accesos a la planta mediante la utilización de dos puertas laterales a cada lado de la cabina, una con ventana visor del panel de control, los paneles internamente deben ser recubierto de materiales con absorción acústica NRC ≥ 0.8, a base de fibra de vidrio incombustible, con acabado en tela negra y capa externa de lámina de caucho rígida. La cabina debe contar con sistema de silenciadores o trampas con materiales sonoabsorbentes y espacio sonoamortiguados, a través de los cuales se trasportan los flujos de aire manteniendo la velocidad constante para entrada y salida; la disipación del calor interiormente se realiza a través de un proceso de convección aprovechando el movimiento relativo del aire que garantiza la correcta operación. El aire será tomado del exterior por la parte posterior y lo descargará al interior de la cabina garantizando la correcta refrigeración de todas sus partes. Las puertas deben ser amplias a cada lado con ventana visor del panel de control con vidrio de seguridad, empaque de sellamiento entre el marco y la puerta, elementos como bisagras, chapas tipo industrial empaque de caucho altamente

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
		deformables y recubiertos interiormente con una combinación de materiales con absorción acústica a base de fibra de vidrio, incombustible con acabado negro. Deberá garantizar que no existirá recirculación de aire caliente dentro de la cabina y que las labores de tratamiento acústico no interferirán con el correcto funcionamiento, ventilación y mantenimiento de la planta. El grupo motor generador, estará ensamblado dentro de esta cabina insonorizada, de tal forma que se obtenga una atenuación sonora no mayor a 80 dB(A) medido a 7 metros de distancia, conforme a la norma ISO 3744 o ISO 8528-10. Antes de cualquier instalación, el contratista deberá presentar a la supervisión las alternativas para adquirir dicha cabina, la cual deberá ser de la misma marca del grupo electrógeno identificada con el logo de la misma. El contratista deberá proveer todos los accesorios y elementos necesarios para la instalación de la cabina insonora.
2.63.	**SALIDAS LUMINARIAS PARA CUARTO DE PLANTA**	Suministro, instalación y puesta en servicio de luminarias tipo hermética para el cuarto técnico de acuerdo a diseño entregado por el contratista y análisis fotométrico, cumpliendo con el nivel medio de iluminación en luxes indicado por el Retilap. Incluye terminales, cableado eléctrico en cobre calibre 3*12 AWG, conectores, ducteria EMT, cajas de paso, interruptores, circuito de alimentación incluido breaker, y todo lo relacionado para su correcto funcionamiento. Tener en cuenta: Vida útil de lámparas >=25.000 horas, tensión de operación 100-277 V, temperatura de color >= 4000ºK, IRC=80, Potencia <= 50W, incluye las salidas eléctricas de toma e interruptor. Suministro, instalación y puesta en servicio de salida con aviso de señalización LED 3 horas de autonomía, bajo norma de seguridad y registro, con cartel translúcido en acrílico cristal puro de 5 mm y luces verdes led pictogramas grabados en laser. Deberá ser un señalizador de diseño elegante y moderno que incluya accesorios que permitan montarlo en distintas posiciones en techo y pared o colgarlo con tensores. Será un cartel traslúcido, iluminado con leds verdes, los pictogramas deberán ser grabados con láser, y deberá tener la disponibilidad para cualquier tipo de pictograma, se deberán suministrar dos salidas por cada cuarto a intervenir. Incluye todos los elementos de instalación para su correcto fruncimiento. incluye las salidas eléctricas de toma e interruptor.
2.64.	**TRANSFERENCIA ELÉCTRICA AUTOMATICA 500 A**	
2.65.	**MARCA**	WEG
2.66.	**Referencia**	CTM500 WEG 500A 220 VCA
2.67.	Capacidad: Mínimo 500 A, AC3 Marca reconocida como ABB, LG, Schneider Electric, General Electric, Legrand, Eaton, equivalente técnicamente certificado.	
2.68.	Alojada en gabinete auto soportada en lámina CR calibre 16 o superior, con pintura electroestática horneada, atornillada, tornillería galvanizada, con todos los accesorios de montaje, identificación y conexionado del sistema de control y potencia. El acabado del gabinete debe ir con pintura electrostática.	
2.69.	El tablero de la transferencia debe cumplir los siguientes requisitos adaptados de normas tales como IEC 60529, IEC 60695-2-11, IEC 60695-2-5, IEC 61439-1, IEC 62208, IEC 62262, UL 50, UL 65, NTC 1156, ANSI/NEMA-250 o ASTM 117 grado mínimo de protección IP2XC, IK 05, NTC2050 Y RETIE vigente	
2.70.	La transferencia automática debe ser colocada lo más cerca posible al tablero de distribución dando cumplimiento a la normatividad vigente eléctrica en Colombia, además se debe instalar un interruptor de protección en el lado de la transferencia de capacidad 500 Amperios.	
2.71.	Debe poseer unidad de vigilancia de tensión trifásica, unidad secuencial de arranque y parada automática del grupo electrógeno, un switch on-off y selector test manual y automático, dos pilotos de señalización red-planta y borneras de interconexión, analizador de redes con sus respectivos accesorios de instalación y operación.	
2.72.	El sistema de conmutación de la transferencia deberá operar mediante contactores y/o interruptores motorizados, con una capacidad mínima de 500A, tensión de operación de 240 V, y deberá incorporar enclavamientos eléctrico, electrónico y mecánico con todos sus accesorios para su correcto funcionamiento.	
2.73.	Barrajes en cobre electrolítico de alta pureza y conductividad, con aislamiento para 600 V, configurados para tres fases, neutro y tierra, con capacidad mínima de 300 A por barra.	
2.74.	Sus componentes y alambrado deben cumplir normas técnicas internacionales, de reconocimiento internacional o NTC aplicable a este tipo de producto, tales como UL 1008, IEC 60947-6-1 y demostrarlo mediante certificado de producto.	
2.75.	Se requieren dos totalizadores industriales 500A regulables 240 V, que van alojados así: Totalizador No. 1 gabinete de transferencia eléctrica. Totalizador No. 2 tablero general de distribución, los cuales deberán ir instalados junto con su juego de barrajes (600 A) pernos y acometidas con capacidad nominal del equipo con el cálculo de regulación correspondiente incluida compensación por caída de tensión cumpliendo NTC 2050 y	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
	Retie última actualización. La instalación con todos sus componentes, acometidas, ducteria, cárcamos, comprende desde grupo electrógeno a trasferencia y tablero de distribución.	
2.76.	**PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**	
2.77.	Condiciones	Para la puesta en funcionamiento, el contratista deberá realizar pruebas de autonomía con la carga a soportar por el equipo coordinada en sitio con fabrica y por otra parte con la supervisión en el sitio de entrega, con el fin de garantizar que el respaldo sea al total del grupo electrogeno.
2.78.	SPT	El contratista deberá suministrar un sistema a tierra tipo Delta 3 varillas de cobre tipo Coperweld de 2,44 metros de longitud y mínimo 5/8" de diámetro, junto con cable de cobre calibre 2/0 AWG con aislamiento verde, flexible, apto para uso en ambientes húmedos y mojados, con una longitud mínima de 5 metros y accesorios portátiles de instalación con el fin de equipotenciar a tierra el equipo en el sito de operación de acuerdo con lo establecido en el RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024, NTC 2050 e IEC 60364. Este ítem debe estar incluido dentro de la adquisición y sin costo adicional para la Policía Nacional.
2.79.	Transferencia de conocimiento	El contratista deberá realizar una capacitación (6 horas mínimo) a tres (3) personas incluyendo los medios audiovisuales y técnicos necesarios, relacionado con la operación, funcionamiento, indicadores de alarmas, pruebas en vacío y con carga de la Planta Eléctrica con sus accesorios. Dicha capacitación debe impartirse una vez la planta ha sido entregada y puesta en operación en la Unidad. La capacitación debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado, Se deberá suministrar el material de capacitación el cual será verificado y aprobado por el supervisor del contrato.
2.80.	**INSTALACIÓN**	
2.81.	El contratista deberá entregar un certificado de responsabilidad (*DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIRMADA POR UN INGENIERO ELECTRICISTA, ELECTROMECÁNICO O CARRERAS A FINES CON CERTIFICACIÓN EN INSPECTOR RETIE VIGENTE, CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEGALMENTE CONSTITUIDA Y AUTORIZADA POR LA ONAC*) quién realizará todos los tramites respectivos ante la electrificadora del departamento y hará seguimiento para que todas las instalaciones cumplan de acuerdo a la norma RETIE vigente– Resolución 40117 de 02/04/2024.	
2.82.	El contratista suministrará la acometida eléctrica desde salida del totalizador de 500 A de planta eléctrica hasta transferencia y tableros de distribución normales, en calibre que indique la norma técnica y cuadro de calibres de la marca de los conductores, de acuerdo a la capacidad de carga potencial de la planta eléctrica , el cableado en general deberá ser en cobre THWN 90°C, y/o cable tipo soldador THWN 105°C para uso en lugares húmedos y mojados, libre de halógenos, retardante a la llama, baja emisión de humos y en caso de utilizar en bandeja porta cables o carcamos que estén certificados para este uso en calibre Deberá compensar el cable de la acometida eléctrica requerida para la instalación del grupo electrógeno en caso que supere los cien (100) metros, teniendo en cuenta no solo la distancia sino la compensación por caída de tensión de acuerdo a lo establecido en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE 2024 y Norma Técnica Colombia NTC 2050, ultimas actualizaciones. El contratista contemplará en su totalidad los elementos, adecuaciones civiles y eléctricas complementarias, coraza americana, tubería EMT y/o PVC, cajas de paso, tapas metálicas, cárcamos, sistemas de fijación, conectores, terminales, etiquetado e identificados, sellos cortafuego, cuando aplique, además de los recursos necesarios para la instalación y el funcionamiento de la solución, requeridos para entregar el proyecto en perfecto funcionamiento y operatividad para Policía Nacional, garantizando una excelente calidad y terminación de los trabajos sin generar costos adicionales para la Policía Nacional. Los diámetros de la tubería para cada acometida, será de acuerdo a la capacidad de conducción de corriente que se ajuste a los requisitos de ocupación de ductos de la NTC 2050 Y RETIE 2024 y demás normatividad vigente para instalaciones eléctricas en Colombia, sin afectar la funcionalidad del equipo a instalar.	
2.83.	Suministro de cables eléctricos, tanto de control como de potencia, comprende todos los dispositivos de control, protección y maniobra teniendo en cuenta las características de funcionamiento como temperatura, humedad y ampacidad que soportaran. Instalación de control para señal remota, acometida alimentación de pre-calentador y acometida cargadora de baterías en cable encauchando retardante a la llama, resistente a la abrasión, al calor y la humedad y su respectivo maquillado.	
2.84.	Deberá establecer medidas que garantizan la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico.	
2.85.	El recurso logístico y humano para el transporte de la planta eléctrica con cabina insonorizada y sus elementos para su correcta instalación será cubierto por el contratista.	
2.86.	El contratista deberá anexar a la oferta, la ficha técnica de la planta eléctrica a ofertar con todos sus componentes a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos mínimos exigidos en el pliego.	
2.87.	**SITIO DE INSTALACIÓN**	
2.88.	El grupo electrógeno deberá ser entregado, instalado y puesto en funcionamiento con todos sus accesorios y transporte en la unidad.	

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th colspan="4">DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>2.89.</td><td colspan="4">Suministro e instalación de gabinete de transferencia automática para mínimo 500 amperios, incluye contactores motorizados sensores, tarjeta de transferencia, breakers de control, pilotos, interruptores, maquillados de elementos, actividades locativas para la instalación, pintura y demás accesorios para su funcionamiento.</td></tr>
<tr><td>2.90.</td><td colspan="4">CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA RED BAJA TENSIÓN</td></tr>
<tr><td>2.91.</td><td colspan="4">Suministro e instalación de acometida en cable MCM 2 250 3f + 2 MCM250 N + 1 2/0 T en Cobre por ducteria (se conectará desde gabinete de medida de la subestación eléctrica con sus respectivos bornes terminales maquillado, hasta barraje del transformador y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento</td></tr>
<tr><td>2.92.</td><td colspan="4">CANALIZACIÓN SUBTERRÁNEA RED BAJA TENSIÓN</td></tr>
<tr><td>2.93.</td><td colspan="4">Suministro e instalación canalización norma RETIE con sus respectivos accesorios desde el tablero principal de la subestación, a la transferencia automática y a la planta eléctrica de 150 KVA al transformador de 150 KVA, se debe adecuar limpiar pintar, realizar actividades locativas de las zanjas de acometida, ductos con el fin de adecuar correctamente la instalación y dar cumplimiento al RETIE.</td></tr>
<tr><td>2.94.</td><td colspan="4">Se debe realizar Acometida parcial eléctrica que se requieran para ajustar las acometidas eléctricas de lso tableros de distribución de todo el Comando de Departamento cumpliendo con la normativida de eléctrica vigente en Colombia RETIE vigente y ajustándose en el cableado a las capacidades de carga .</td></tr>
<tr><td>2.95.</td><td colspan="4">SISTEMA DE PROTECCIÓN A TIERRA</td></tr>
<tr><td>2.96.</td><td colspan="4">Se debe realizar una malla a tierra equipotencial unificando los equipos de potencia Transformador, UPS y planta eléctrica en la cual de se debe usar cable THW 2/0 Cobre, varilLas coper well cobre-cobre, soldadura exotermica, y elementos químicos para garantizar que la resistencia del terreno debe ser menos a 5 Ohmios; el conductor de Tierra es Cable de cobre desnudo 2/0 Cu, unificando electrodos con soldadura exotermica y dejando cajas de inspección, cumpliendo la norma RETIE; Electrodo: mínimo 10 electrodos para conformar la unificación del sistema a tierra y formar la malla a tierra con varillas de cobre-cobre (copperweld) de 2.4 metros unidad al cable THW 2/0 Cu; y demás accesorios para su correcto funcionamiento. Resistencia: La resistencia de la malla debe ser menor a 5 Ohmios para asegurar que cualquier falla se disipe correctamente, se debe unificar todos los equipos de potencia al sistema a tierra.</td></tr>
<tr><td>2.97.</td><td colspan="4">Desmonte Desinstalación red Baja existente, gabinete de mediad, cableado y demás accesorios que se requieren retirar para adecuar el nuevo sistema eléctrico, los cuales se deben entregar al supervisor con acta de recibido</td></tr>
<tr><td>2.98.</td><td colspan="4">Canalización red eléctrica en tubería EMT/PVC de 4" o la que se requiera para los ductos podrá superar los porcentajes permitidos por la normatividad vigente, garantizando la disipación térmica adecuada y la facilidad de mantenimiento de las instalaciones incluye demás accesorios</td></tr>
<tr><td>2.99.</td><td colspan="4">La información que la entidad entregue sobre el lugar de instalación, no eximirá al proponente de la responsabilidad de confirmar mediante verificación independiente, aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar el costo y la realización del futuro contrato y de contemplar los mismos para la elaboración de la oferta.</td></tr>
<tr><td>2.100.</td><td colspan="4">Todo el componente tecnológico para el proyecto en general, tendrá las condiciones físicas y ambientales apropiadas para la operación de todo el sistema como un conjunto de una manera eficiente, por lo cual se deberán realizar las adaptaciones y adecuaciones que sean indispensables dentro de la ejecución del contrato.</td></tr>
<tr><td>2.101.</td><td colspan="4">Se deben realizar todos los trabajos técnicos y/o adecuaciones estructurales para la instalación de la planta eléctrica.</td></tr>
<tr><td>2.102.</td><td colspan="4">El contratista será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen a sistemas, equipos, redes, instalaciones físicas, espacio público y adecuaciones técnicas en las áreas asignadas para la ejecución del contrato.</td></tr>
<tr><td>2.103.</td><td colspan="4">Los componentes que los requieran deben ser anclados o asegurados.</td></tr>
<tr><td>2.104.</td><td colspan="4">Se deberá realizar reparaciones a las paredes existentes del área intervenida, incluye pintura y resane.</td></tr>
<tr><td>2.105.</td><td colspan="4">GARANTÍA Y CERTIFICACIONES</td></tr>
<tr><td>2.106.</td><td>Certificado</td><td colspan="3">El contratista deberá certificar por escrito la garantía como mínimo 3 años de los bienes ofertados, con reemplazo de partes de fábrica, la cual debe amparar desperfectos en la fabricación, o aspectos que afecten el normal funcionamiento de equipo y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (cables, conexiones, cabina insonora etc.), con reemplazo de partes de fábrica y disponibilidad 24x7 para la atención de alguna eventualidad, garantizando el correcto funcionamiento de todos los elementos.

Así mismo debe ofrecer mantenimientos preventivos con el fabricante durante el periodo de un año como se contempla a continuación, contado a partir de la fecha de recepción del bien instalado y en funcionamiento (Recibo a Satisfacción de Bienes y Servicios), así:
<table>
<tr><th>DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS CONSUMIBLES</th><th>FRECUENCIA DEL CAMBIO</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>Filtro de aceite</td><td>Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Filtros de combustible</td><td>Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Filtro de agua</td><td>Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda.</td><td>1</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th colspan="4">DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3"><table>
<tr><td>Filtro de aire</td><td>Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Aceite multigrado</td><td>Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda.</td><td>De acuerdo a la capacidad del equipo</td></tr>
<tr><td>Refrigerante Anual</td><td>Anual o cada 600 horas de trabajo, lo que primero suceda.</td><td>De acuerdo a la capacidad del equipo</td></tr>
<tr><td>Batería 12V y 24V cargador de baterías.</td><td>Se suministrará e instalará un conjunto (batería + cargador) al finalizar el periodo de garantía.</td><td>1
al completar los 12 meses junto con el mantenimiento de cambio de insumos</td></tr>
<tr><td>Mantenimiento transferencia</td><td>Semestral: Ajuste y retorqueo, limpieza y verificación de cableado de control y potencia, soplado de componentes internos.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Lavado y desmanchado cabina.</td><td>Semestral</td><td>1</td></tr>
</table>
Adicional a los mantenimientos preventivos, se debe realizar una visita de revisión del equipo cada seis meses para verificar los parámetros de funcionamiento durante el periodo de garantía.

El servicio de mantenimiento correctivo por garantía deberá ser prestado en el sitio en el cual se encuentre ubicado el equipo e incluirá el suministro de repuestos, transporte y cualquier otro gasto asociado. La unidad no generará pago alguno para obtener este tipo de servicio.

Cualquier defecto de fabricación en el equipo planta eléctrica, cabina insonora y transferencia, que ocasione fallas en la operación y que transcurra durante el periodo de la garantía obligan al proveedor a reemplazar el elemento o equipos defectuosos por uno nuevo.</td></tr>
<tr><td>2.107.</td><td>Tiempos de respuesta</td><td colspan="3">Aplicación de garantía, tiempos de respuesta y de indisponibilidad permitida:

Generación del incidente: Una vez presentada la falla en el sistema, el supervisor del contrato genera a través de correo electrónico el incidente a un correo indicado previamente por el contratista.

1. Tiempo respuesta para Diagnóstico: El contratista tiene máximo 48 horas, para realizar la atención presencial o virtual con personal idóneo, a fin de validar e identificar el fallo, contados a partir del envío del correo electrónico.

2. Tiempo respuesta para garantizar disponibilidad: El contratista tiene 120 horas adicionales al diagnóstico para restaurar el funcionamiento del sistema y subsanar las fallas. En caso de fallas que no sean solucionables en sitio, el contratista deberá reemplazar todos los equipos, materiales, partes o elementos que presentan las fallas por unos de iguales o superiores características en calidad de préstamo a fin de garantizar la disponibilidad del sistema. El elemento o elementos retirados, con autorización del supervisor del contrato, deberán ser desplazados por el contratista hacia sus instalaciones o laboratorios para realizar reparación de estos.

3. Tiempo de reparación: El contratista tiene 45 días calendario, para efectuar la reparación, o trámites ante fábrica para solucionar fallas o aplicación directa de garantía de los elementos. En caso de exceder este tiempo o que el equipo retirado no pueda ser reparado el contratista deberá reemplazar dicho elemento por uno nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán totalmente a cargo del contratista.</td></tr>
<tr><td>2.108.</td><td>Periodo Garantías</td><td colspan="3">El contratista seleccionado deberá realizar las garantías, mientras dure el periodo de las mismas.

El contratista debe suministrar e instalar por cada sitio un aviso y manual informativo de uso. El primero en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía, y el segundo tipo diagrama de flujo el cual quedará en una carpeta argollada con la imagen institucional de fondo en tamaño carta, protegido por pasta dura y separadores por cada hoja en plástico transparente, además debe ir en letra ARIAL 12, en el mismo contendrá todas las contraseñas.

El oferente debe entregar un informe de las actividades de las garantías realizadas dirigido al supervisor del contrato.</td></tr>
</table>

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
2.109.	Fabricante	El oferente debe presentar certificación del fabricante en el cual garantice que el equipo ofertado tiene disponibilidad de repuestos por un tiempo no inferior a cinco (5) años, a partir de la entrega del grupo electrógeno en la unidad.
2.110.	Soporte	El contratista deberá dejar números de contacto, con el fin de facilitar la comunicación por si se presenta alguna falencia con el equipo, garantizando disponibilidad de soporte durante el periodo de garantía.
2.111.	ENTREGABLES	El contratista suministrará la siguiente documentación: • Antes que el equipo sea entregado y puesta en operación en sitio, entregara el protocolo de pruebas realizadas en fábrica con carga de forma continua. • Resultados de las pruebas en vacío y carga en sitio. • Manual que contenga: Catálogo general en español del grupo electrógeno y tablero de control. • Manual técnico sobre operación y mantenimiento, dando además datos adecuados para la elaboración de un programa de mantenimiento preventivo tales como: tipos de aceites, grasas y otros que deban utilizarse en su lubricación y frecuencia de estas operaciones. • Listado de repuestos recomendados para mantener en stock con cotización de los mismos, por parte del distribuidor autorizado y/o fabricante.

	2. GENERALIDADES.
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2.1.	El presente proceso incluye suministro, instalación, adecuación y puesta en funcionamiento de un sistema de respaldo eléctrico, por tanto, se utilizarán las instalaciones y espacios destinados para tal fin.
2.2.	El grupo electrógeno deberá ser izado, entregado, instalado y puesto en funcionamiento con todos sus accesorios y transporte en la Unidad.
2.3.	La información que la entidad entregue sobre el lugar de instalación, no eximirá al proponente de la responsabilidad de confirmar mediante verificación independiente, aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar el costo y la realización del futuro contrato y de contemplar los mismos para la elaboración de la oferta.
2.4.	La planta eléctrica debe ser tipo Prime para trabajo continuo, debe ser manufacturada en fábrica especializada en la construcción de este equipo, dedicada exclusivamente a la fabricación de grupos generadores con altos estándares de calidad, cuyos componentes mayores como motor, generador y tablero de control sean de fabricantes reconocidos para respuesta integral ante posibles fallas y garantías, deberán ser fabricación Americana o Europea. La Planta Eléctrica en su conjunto, debe contar con su respectiva homologación con el RETIE (última versión vigente). una vez adjudicado el contrato, el contratista entregará FICHA TECNICA MOTOR-GENERADOR, TABLERO CONTROL.
2.5.	La empresa contratista debe tener presente que para la instalación y suministro de componentes de media y baja tensión es obligatorio ceñirse a la resolución RETIE vigente, Norma Técnica Colombiana última actualización, en su última actualización, código eléctrico nacional, norma de la empresa de energía local ultimas actualizaciones y normatividad ambiental.
2.6.	Es obligación del Contratista realizar todos los ajustes para los trabajos técnicos y de instalación requeridos, al igual que constatar todas las cantidades necesarias a través de una visita técnica (SiteSurvey). El contratista deberá realizar el levantamiento y actualización del diagrama unifilar desee trasformador en poste, generador, transferencia y tablero general de distribución, incluyendo memorias de cálculo de las cargas actuales y a proyectar. Se debe entregar en medio magnético y físico tamaño plano, medio plano y carta AutoCAD última versión, además de proporcionar render en 3D del área que intervendrá e implementará en el cuarto eléctrico.
2.7.	Todos los ítems en los cuales el oferente debe especificar marca, modelos y/o referencias de equipo ofertado, se deben anexar ficha técnica en la cual se debe evidenciarse la marca, modelo o referencia y características solicitadas en cada ítem que lo conforma, dichas características deberán poder validarse a través del sitio web del fabricante.
2.8.	No se aceptarán equipos fabricados por terceros, remarcados es decir equipos ODM (Original Design Manufacturer marca blanca), solamente se aceptarán equipos OEM (Original Equipment Manufacturer marcas propias) con representación en Colombia.
2.9.	Todo el hardware y software y/o sistema operativo para la operación de los equipos ofertados debe ser nuevo y fabricado mínimo a partir del 2025 en adelante (según lo especificado en cada caso). Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados, licenciados de manera vitalicia, y operando correctamente.
2.10.	El sistema de respaldo eléctrico (grupo electrogeno) debe quedar integrado y garantizando la continuidad de la operación del sitio y el de las instalaciones.
2.11.	La firma contratista suministrará el tablero de distribución normal Auto Soportado lamina Cold Rolled IP43 Ik10 con puerta y chapa, incluye portaplanos, apertura de totalizador de entrada con sus respectivas protecciones, pintura electrostática RAL 7035, para adecuar las líneas de alimentación en general del sitio, Incluye (ducteria, tomas eléctricas, conductores eléctricos, y todos los elementos requeridos para su total operación).

2.12.	En caso que se requiera la instalación de otros tableros de distribución, el contratista deberá suministrarlo con sus accesorios para el fruncimiento (acometida, protecciones, barrajes entre otros) sin costo adicional para la entidad contratante o Policía Nacional.	
2.13.	Las actualizaciones de versiones o mejoras que se requieren para el funcionamiento de los elementos que conforman el presente proceso deben ser asumidas e instaladas por el contratista, durante el periodo de garantía.	
2.14.	Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, el oferente podrá ofrecer mejores a las solicitadas y mantener dichos ofrecimientos durante la entrega o implementación del contrato. Lo anterior en caso en caso de resultar seleccionado o adjudicado.	
2.15.	Los Manuales originales de fábrica deberán ser entregados con todos sus catálogos de partes, debidamente actualizados a la fecha de entrega y en idioma español.	
2.16.	El contratista debe incluir protecciones individuales contra sobrecargas, espurios y picos de voltaje si el sistema lo requiere. Si se detectan fallas aducidas a protecciones se deben instalar las mismas sin costo adicional para la Policía Nacional.	
2.17.	El contratista realizara medición del sistema de puesta a tierra de potencia red normal para cuarto técnico de comunicaciones presentación de informe y la solución a implementar de acuerdo al RETIE última actualización. Debe efectuarlo un ingeniero electricista con matrícula profesional vigente y el equipo de medición (telurómetro) debe presentar certificación de calibración vigente menor a un año. NOTA 1: En caso de que él estudie no de resultados satisfactorios de acuerdo a la norma técnica, el contratista deberá realizare los ajustes y mantenimientos correspondiente para optimizar el sistema de puesta a tierra. NOTA 2: EN caso que el sitio no cuente con sistema de puesta a tierra, el contratista deberá realizar uno, de tipo malla y equipotenciar a este nuevo sistema los paneles de distribución y planta eléctrica. La solución deberá incluir materiales como varilla CW 5/8"x2.4m Cobre-Cobre 99%, cable Cu Desnudo No.2/0 AWG, punto de soldadura exotérmica 115gm tratamiento de puesta a tierra 25 Kg, caja de inspección 0,3m * 0,3 m, con paredes en concreto 4000psi, pintura anticorrosiva color gris, incluye materiales, marcos, contramarcos, tapa inspeccionable, platinas, varillas corrugadas y todos sus accesorios, sin generar costo adicional para la Institución. Por otra parte, el contratista debe suministrar las varillas coperwell para el sistema de puesta a tierra 2.44 metros en cobre junto con su cable en calibre 2/0 aislado color verde flexible para uso en lugares, húmedos y mojados (5 metros) y accesorios de instalación con el fin de equipotenciar a tierra el equipo en el sito de operación. Este ítem debe estar incluido dentro de la adquisición y sin costo adicional para la Policía Nacional.	
2.18.	El manejo de toda la información y trabajos técnicos de instalación del sistema se considera confidencial, de manera que los planos, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión, el suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la Policía Nacional.	
2.19.	El contratista se obliga a cumplir los tiempos y actividades plasmados en los cronogramas, disponiendo de todos los medios y recursos para tal fin.	
2.20.	El oferente debe presentar certificación del fabricante y/o distribuidor autorizado en el cual garantice que el equipo ofertado tiene disponibilidad de repuestos por un tiempo no inferior a cinco (5) años, a partir de la entrega del grupo electrógeno en la unidad.	
2.21.	Fabricante	El fabricante y/o distribuidor autorizado debe contar con representación en Colombia. Además, debe contar con centro de servicio alguna de las ciudades de principales (Bogotá – Medellín – Cali – Barranquilla).
2.22.	Certificación de Distribución	Los oferentes deben anexar certificación expedida directamente por el fabricante de la marca y/o distribuidor autorizado, dirigida a la Entidad, con una fecha de expedición no superior a 60 días a partir de la presentación de la oferta, en donde certifique que el proponente es un distribuidor autorizado, certificado por la marca de equipos ofertados para este ítem.
2.23.	Certificación de Instalación	Los oferentes deben anexar certificación expedida por el fabricante de la marca y/o distribuidor autorizado dirigida a la entidad contratante, con una fecha de expedición no superior a 60 días a partir de la presentación de la oferta, en donde certifique que el proponente cuenta con personal certificado por el fabricante y/o distribuidor autorizado para realizar la instalación de los equipos que conforman la solución ofertada.
2.24.	El contratista presentará pruebas de aceptación de fábrica FAT al 25%, 50% 75% y 100% de carga incluido el banco de resistencia, costos e insumos que asumirá la firma contratista dentro del desarrollo del contrato, actividad que se realizará con verificación del supervisor del contrato.	
2.25.	Resultados de las pruebas en vacío y carga en sitio de entrega, con el fin de garantizar que el respaldo total del grupo electrógeno verificado por la supervisión.	
2.26.	Manual técnico sobre operación y mantenimiento, dando además datos adecuados para la elaboración de un programa de mantenimiento preventivo tales como: tipos de aceites, grasas y otros que deban utilizarse en su lubricación y frecuencia de estas operaciones.	

2.27.	Listado de repuestos recomendados para mantener en stock con cotización de los mismos, por parte del distribuidor autorizado y/o fabricante.

	3. PROFESIONAL REQUERIDO.
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
3.1.	El contratista deberá contar con un Ingeniero Electricista, Electromecánico, Electrotécnico o de Distribución y Redes Eléctricas y/o carreras afines, con matrícula profesional vigente y certificado como Inspector RETIE expedido por un organismo de certificación acreditado por el ONAC, quien será el responsable de la dirección técnica, coordinación, supervisión y ejecución de las actividades objeto del contrato, en articulación con el supervisor designado por la Policía Nacional. Dicho profesional deberá garantizar que todas las instalaciones eléctricas, montajes, pruebas, adecuaciones y puesta en funcionamiento del sistema de generación eléctrica se ejecuten conforme a los requisitos establecidos en el RETIE vigente, la NTC 2050 y demás normas técnicas aplicables. Así mismo, será responsable de verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad eléctrica requeridas, con el fin de asegurar la correcta operación de la infraestructura instalada y evitar observaciones, requerimientos o incumplimientos por parte del operador de red o de las entidades competentes que puedan afectar la continuidad del servicio eléctrico de la Policía Nacional. Se requiere que el oferente para la ejecución de los trabajos, presente tres (3) técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia, para lo cual deberán presentar matricula profesional, con experiencia general de tres (3) años a partir de su expedición antes del cierre del presente proceso de contratación, y experiencia especifica en operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores, montaje y conexiones de equipos en media y baja tensión, lo anterior se tendrá en cuenta, presentando una (1) certificación expedida por una entidad pública y/o privada, acreditada bajo el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en la cual se acredite su participación. Deberán presentar matricula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE y/o Consejo Profesional Nacional de Tecnólogos en Electricidad, Electromecánica, Electrónica y Afines CONALTEL. Los técnicos o tecnólogos electricistas presentarán matricula profesional en las clases T3, T4 T5 y T6, además que deberán contar con certificación de trabajo seguro en alturas vigente. Todos (Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas y técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia) tendrán una disponibilidad de tiempo completo cien por ciento (100%), siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias durante la ejecución del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar con el supervisor del mismo. Adicional a lo anterior el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados en el Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÌNIMAS" y anexo "LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PLANTAS ELÉCTRICAS A NIVEL NACIONAL", sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución. NOTA 1: La totalidad de este personal DEBERÁ SER CERTIFICADO por la empresa fabricante de la planta eléctrica o distribuidor autorizado.
3.2.	La disponibilidad del personal antes mencionado deberá estar dedicada a un 100% al proyecto.

	4. ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD.
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4.1.	Se deberá entregar diligenciado la declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contra contratistas o terceros (1DT-FR-0016), suministrado por el supervisor.
4.2.	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 suscribió con la entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.
4.3.	En virtud del presente contrato, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga

	acceso con ocasión de su desarrollo. El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el Formulario de confiabilidad.
4.4.	El manejo de toda la información para el desarrollo del proyecto, se considera confidencial, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitado a la Policía Nacional.

	5. CONDICIONES AMBIENTALES.
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
5.1.	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio para la instalación del componente tecnológico del proyecto, será asumida como responsabilidad del contratista.
5.2.	El contratista deberá cumplir con la Resolución 0372/2009 "por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas, plomo ácido y se adoptan otras disposiciones".
5.3.	El oferente deberá realizar el manejo adecuado y la disposición final de todos los repuestos y/o los elementos que ya cumplan su vida útil, anexando la certificación ambiental.
5.4.	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminan las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos, electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a las adecuaciones, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior el contratista deberá hacer entrega al supervisor del contrato, 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.
5.5.	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamente de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.
5.6	El contratista deberá tener en cuenta el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible 1076 del 2015, especialmente el capítulo 6.

	6. RECEPCIÓN DE LOS BIENES.
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
6.1.	Equipos: para el caso del presente objeto contractual, se entiende por equipos, a todos los componentes del sistema de respaldo eléctrico (planta eléctrica) y los demás enumerados en las fichas técnicas.
6.2.	Los equipos serán entregados y probados uno a uno (Procedimientos básicos de encendido, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración, funcionamiento de software).
6.3.	A todos los equipos se les realizará la prueba de recepción de los bienes para verificar el funcionamiento (partes externas e internas), donde se confirme que se cumple con cada uno de los numerales solicitados en el presente anexo. Para la prueba de recepción de los bienes, el contratista debe disponer de todos los equipos con sus respectivos accesorios, así mismo las cajas serán marcadas y rotuladas con el número del presente proceso contractual. A todos los equipos se les hará revisión del hardware (marca y modelo descrita en el contrato), (apertura de la caja que contiene el equipo), sus componentes externos y periféricos, revisión de conexiones (cables de poder y adaptador de corriente y puertos), ajustes mecánicos, sistema de refrigeración procesadores, fuentes de alimentación, leds de indicación, chasis (botón de inicio, tapas, tornillos de seguridad).
6.4.	Se verificará el cumplimiento de las diferentes normas técnicas estipuladas en la presente ficha técnica.
6.5.	Para la recepción de potencia, se verificarán planos unifilares, prueba de bypass, prueba de carga, y cumplimiento de las normas mencionadas a lo largo del documento.

Recomendaciones:

La unidad a través del grupo GUTIC y logística de la unidad deberá disponer de un sitio o cuarto donde se ubique el equipo, el cual deberá contar con entrada de aire fresco y salida de aire caliente.

Se debe verificar si el sistema eléctrico instalado tiene la capacidad para soportar la carga que suple la planta de energía, conductores, totalizadores, acometidas. De no tenerlos se debe considerar el suministro y demas accesorios.

El grupo electrógeno que va a soportar el sistema eléctrico de la unidad en general, debe ser de la misma capacidad del transformador de potencia y/o equivalente.

La planta eléctrica requerida para este trabajo es de tipo prime de trabajo continuo.

La planta eléctrica se diseña para operar en niveles de tensión como 220V / 127V

Cuando se requiera una autonomía superior a la suministrada por el fabricante se puede adicionar un tanque adicional de combustible el cual se debe considerar para el suministro e instalación.

Para la instalación y suministro de componentes de media y baja tensión deben realizarse de acuerdo a la norma RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024 y de la norma de la empresa de energía local ultimas actualizaciones.

TRANSFORMADOR – 150 KVA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
1	**TRANSFORMADOR – 150 KVA**	
1.1	Marca:	Transformador de distribución trifásico tipo aceite, 150 kVA, convencional, para suministro e instalación conforme al alcance del proceso con protocolos de fabricación. Marca ARM.
1.2	Modelo	CONVENCIONAL TIPO ACEITE PARA POSTE
1.3	Referencia o modelo:	CONV. 3F 150 kVA 13200-208/120 V - tipo convencional, exterior para montaje en estructura tipo poste H. Modelo
1.4	Cantidad:	1 unidad
1.5	Capacidad:	150 kVA
1.6	Normatividad aplicable	Normas de fabricación: NTC. Se ofertará con cumplimiento RETIE vigente, NTC 2050 y demás normas aplicables al suministro, instalación y legalización.
1.7	Numero de fases	3 fases - trifásico
1.8	Tipo de Montaje	Exterior aéreo sobre poste / estructura tipo H, con soportes para colgar al poste incluidos.
1.9	Frecuencia	60 Hz
1.10	Tensión Primaria	13,2 kV - conexión primaria Delta
1.11	Tensión Segundaria	0,208/0,120 kV a plena carga - conexión secundaria Estrella
1.12	Grupo de Conexión	Dyn5.
1.13	Tipo de Refrigeración	ONAN
1.14	Cambiador de Taps	Cambiador de derivaciones: +1, -3 x 2,5% para operación sin tensión desde el exterior.
1.15	DPS (Pararrayos):	Incluye bujes para DPS: 6 unidades. Pararrayos/DPS a instalar conforme diseño y operador de red.
1.16	Corta-circuitos (Fusibles):	Cortacircuitos tipo expulsión con hilo fusible calculado para transformador de 150 kVA, conforme diseño eléctrico.
1.17	Bushing de Alta Tensión:	Aisladores y terminales para el primario: 3 unidades.
1.18	Bushing de Baja Tensión	Aisladores y terminales para el secundario: 4 unidades.
1.19	Puesta a Tierra:	Incluye puesta a tierra del tanque y puesta a tierra del terminal neutro: 1 unidad cada una.
1.20	Nivel de Aislamiento	BIL primario: 95 kV. BIL secundario: 30 kV.
1.21	Aceite Dieléctrico	Transformador inmerso en líquido refrigerante tipo aceite, clase Ao. Aceite dieléctrico libre de PCB a certificar por fabricante/proveedor.
1.22	Tanque	Tanque para transformador convencional tipo aceite con placa de características, indicador de nivel de líquido refrigerante y válvula de alivio de sobrepresión.
	INSTALACIÓN	
1.23	Se deben entregar los protocolos de fabricación, planos de diseños, cumplimiento la normatividad NTC 3445 o ANSI C57) y protocolos de pruebas de laboratorio de funcionamiento.	
1.24	Estructura y Herrajes para el montaje del transformador tipo H)	
1.25	Plataforma de soporte: El transformador se apoya sobre dos perfiles de acero galvanizado que unen ambos postes, formando la base de la estructura H.	
1.26	Distancia entre postes: Típicamente entre 2.0 y 2.5 metros, asegurando que el transformador quede centrado y con espacio para maniobras.	
1.27	Referencia técnica: RETIE, NTC2025 Para el montaje trifásico en disposición horizontal, puedes consultar el estándar.	
	GABINETES DE MEDIDA SEMIDIRECTA	
1.28	Se debe instalar un gabinete o armario con transformadores de corriente TC's, de acuerdo a la normatividad de electrificadora del municipio, cumpliendo con los protocolos RETIE y realizando la matricula del código respectivo para el Departamento de Policía Vaupés, incluye medidor en el cuarto cuadrante y demás accesorios para su correcto funcionamiento y puesta en funcionamiento.	
1.29	Se deben realizar todos los requerimientos exigidos por la electrificadora para sellado de gabinete, protección del gabinete, el tipo de armario o celda, el grado de protección IP/IK (resistencia al agua e impactos) y los sellos de seguridad requeridos y certificados vigentes.	
	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT)	
1.30	Se debe realizar una malla a tierra unificando los equipos de potencia Transformador, UPS y planta eléctrica) en la cual de se debe usar cable THW 2/0 Cobre, varilas coper well cobre-cobre, soldadura exotérmica, y elementos químicos para garantizar que la resistencia del terreno debe ser menos a 2 Ohmios.	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	
1.31	Conductor de Tierra: Cable de cobre desnudo 2/0 Cu. Aproximadamente en cableado de 70 metros unificando electrodos con soldadura exotérmica y dejando cajas de inspección, cumpliendo la norma RETIE.	
1.32	Electrodo: mínimo 10 electrodos para conformar la unificación del sistema a tierra y formar la malla a tierra con varillas de cobre-cobre (copperweld) de 2.4 metros unidad al cable THW 2/0 Cu.	
1.33	Resistencia: La resistencia de la malla debe ser menor a 2 Ohmios para asegurar que cualquier falla se disipe correctamente, se debe unificar todos los equipos de potencia al sistema a tierra.	
	ACOMETIDAS ELÉCTRICAS	
1.34	Para la Acometida Principal: debe ser en cable de cobre 2-kcmil250 Cu 3F-1N+1T 2/0 Cu Aproximadamente 80 metros de distancia del transformador al gabinete de medida.	
1.35	Se debe usar Tubería (Conduit): en 2 trayectos o acometidas de tubería de PVC tipo pesado o acero galvanizado de 6 pulgadas, con todos los accesorios que requiera para proteger el cableado de humedad cumpliendo normatividad RETIE.	
1.36	Canalización subterránea: se realiza excavación desde el transformador al gabinete de medida, para la acometida eléctrica se realizará instalación de 2 ductos de 6 pulgadas en tubería PVC tipo pesado, se debe realizar restauración de las cajas de acometida existente asegurando funcionalidad y cumplimiento normativo	
1.37	La Excavación de 90 a 100 cm de profundidad para garantizar la protección de los ductos contra el peso del terreno o el paso de vehículos, el material de los ductos es en Tubo PVC Tipo Pesado (SCH 40) de 6 pulgadas dos ductos de acometida (principal y reserva), las uniones deben estar sellar con soldadura líquida para PVC para evitar la entrada de agua o lodo; las curvas que van en los extremos (subida al transformador y entrada a la caja), son de 45° o 90° de radio largo) para que el cable pase sin dañarse. Profundidad de la excavación: Mínimo 90 a 100 cm. Ancho de la zanja: Aproximadamente 50 a 60 cm, lo suficiente para acomodar los dos ductos de acometida y permitir la compactación lateral. Cama de apoyo: Se debe colocar una capa de 10 cm de arena fina o tierra cribada en el fondo de la zanja para evitar que piedras rompan el ducto con el tiempo.	
1.38	Luego de realizar los trabajos de acometida y excavación requerida para realizar la acometida, se debe realizar el relleno y restitución del terreno a su condición original, incluyendo compactación y reposición de pavimento, césped o acabados existentes.	
1.39	Se deben instalar cajas de inspección CS275, CS 276 CS 274 de acuerdo al diseño eléctrico y adecuación en el sitio, con el fin de proyectar las acometidas eléctricas las cuales deben de identificarse y cumplir la normatividad RETIE.	
1.40	Para el relleno de la excavación se debe incluir una capa de arena de 10-15 cm de arena o tierra fina sobre el tubo, se debe colocar una cinta plástica de color rojo que diga: "PRECAUCIÓN: CABLE, se debe compactar el terreno y tapar con concreto la ruta de la excavación para normalizar el terreno trabajado.	
	GARANTÍA Y CERTIFICACIONES	
1.41	Certificado	El oferente deberá certificar por escrito la garantía como mínimo 5 años de los bienes ofertados, con reemplazo de partes de fábrica, la cual debe amparar desperfectos en la fabricación, o aspectos que afecten el normal funcionamiento de equipo y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (cables, conexiones, motor entre otros.), con reemplazo de partes de fábrica y disponibilidad 24x7 para la atención de alguna eventualidad, garantizando el correcto funcionamiento de todos los elementos. Así mismo debe ofrecer un mantenimiento preventivo con el fabricante durante el periodo de garantía con cambio de insumos (un por año así: a los 12 meses) antes de finalizar la misma, que incluye: Adicional a los mantenimientos preventivos, se debe realizar una visita de revisión del equipo cada seis meses para verificar los parámetros de funcionamiento durante el periodo de garantía. El servicio de mantenimiento correctivo por garantía deberá ser prestado en el sitio en el cual se encuentre ubicado el equipo e incluirá el suministro de repuestos, transporte y cualquier otro gasto asociado. La unidad no generará pago alguno para obtener este tipo de servicio. Cualquier defecto de fabricación del sistema electrógeno a adquirir transformador, planta eléctrica, cabina insonora y transferencia, que ocasione fallas en la operación y que transcurra durante el periodo de la garantía obligan al proveedor a reemplazar el elemento o equipos defectuosos por uno nuevo.
1.42	Tiempos de respuesta	Aplicación de garantía, tiempos de respuesta y de indisponibilidad permitida: Generación del incidente: Una vez presentada la falla en el sistema, el supervisor del contrato genera a través de correo electrónico el incidente a un correo indicado previamente por el contratista.

ÍTEM		DESCRIPCIÓN
		1. Tiempo respuesta para Diagnóstico: El contratista tiene máximo 48 horas, para realizar la atención presencial o virtual con personal idóneo, a fin de validar e identificar el fallo, contados a partir del envío del correo electrónico. 2. Tiempo respuesta para garantizar disponibilidad: El contratista tiene 120 horas adicionales al diagnóstico para restaurar el funcionamiento del sistema y subsanar las fallas. En caso de fallas que no sean solucionables en sitio, el contratista deberá reemplazar todos los equipos, materiales, partes o elementos que presentan las fallas por unos de iguales o superiores características en calidad de préstamo a fin de garantizar la disponibilidad del sistema. El elemento o elementos retirados, con autorización del supervisor del contrato, deberán ser desplazados por el contratista hacia sus instalaciones o laboratorios para realizar reparación de estos. 3. Tiempo de reparación: El contratista tiene **45** días calendario, para efectuar la reparación, o trámites ante fábrica para solucionar fallas o aplicación directa de garantía de los elementos. En caso de exceder este tiempo o que el equipo retirado no pueda ser reparado el contratista deberá reemplazar dicho elemento por uno nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán totalmente a cargo del contratista.
1.43	Periodo Garantías	El contratista seleccionado deberá realizar las garantías, mientras dure el periodo de las mismas. El contratista debe suministrar e instalar por cada sitio un aviso y manual informativo de uso. El primero en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía, y el segundo tipo diagrama de flujo el cual quedará en una carpeta argollada con la imagen institucional de fondo en tamaño carta, protegido por pasta dura y separadores por cada hoja en plástico transparente, además debe ir en letra ARIAL 12, en el mismo contendrá todas las contraseñas. El oferente debe entregar un informe de las actividades de las garantías realizadas dirigido al supervisor del contrato.
1.44	Fabricante	El contratista debe presentar certificación del fabricante en el cual garantice que el equipo ofertado tiene disponibilidad de repuestos por un tiempo no inferior a cinco (5) años, a partir de la entrega del grupo electrógeno en la unidad.
1.45	Soporte	El contratista deberá dejar números de contacto, con el fin de facilitar la comunicación por si se presenta alguna falencia con el equipo, garantizando disponibilidad de soporte durante el periodo de garantía.
1.46	ENTREGABLES	El contratista suministrará la siguiente documentación: • Antes que el equipo sea entregado y puesta en operación en sitio, entregara el protocolo de pruebas realizadas en fábrica con carga de forma continua. • Resultados de las pruebas y carga en sitio. • Manual que contenga: Catálogo general en español del grupo electrógeno y tablero de control. • Manual técnico sobre operación y mantenimiento, dando además datos adecuados para la elaboración de un programa de mantenimiento preventivo tales como: tipos de aceites, grasas y otros que deban utilizarse en su lubricación y frecuencia de estas operaciones. • Listado de repuestos recomendados para mantener en stock con cotización de los mismos, por parte del distribuidor autorizado y/o fabricante. • El contratista deberá entregar un certificado de responsabilidad (*DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS FIRMADA POR UN INGENIERO ELECTRICISTA CON CERTIFICACIÓN EN INSPECTOR RETIE VIGENTE, CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR INSTITUCIÓN EDUCATIVA LEGALMENTE CONSTITUIDA Y AUTORIZADA POR LA ONAC*) quién realizará todos los tramites respectivos ante la electrificadora del departamento y hará seguimiento para que todas las instalaciones cumplan de acuerdo a la norma RETIE vigente, NTC2050 – Resolución 40117 de 02/04/2024.

ITEM	2. GENERALIDADES. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2.1.	El presente proceso incluye suministro, instalación, adecuación y puesta en funcionamiento del transformador de 150 kva a todo costo incluye diseño y aprobación de aumento de carga por parte de la electrificadora del Departamento. Marca ARM.
2.2	Solicitar la Factibilidad, planos, diseños y demás requisitos solicitados ante la electrificado del Departamento con el fin de tener la viabilidad y realización de los trabajos acorde a las normas eléctricas Retie vigente
2.3	Presentación y Revisión de Diseños Eléctricos: se debe radicar los planos eléctricos, diagramas unifilares y memorias de cálculo firmados por un ingeniero eléctrico con matrícula profesional vigente.
2.4	Declaración de Cumplimiento de Diseño RETIE: Un documento donde el diseñador certifica que el proyecto cumple con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
2.5	Entrega de los documentos y trámites ante la electrificadora del transformador 150 KVA, que incluyan:
2.6	Protocolos de Pruebas de Laboratorio
2.7	Documento del fabricante que certifica el correcto funcionamiento del transformador.
2.8	Certificado de Producto RETIE que garantiza que el transformador cumple con las normas de seguridad colombianas.
2.9	Inspección y Certificación RETIE de las instalaciones realizadas: se debe entregar el certificado de inspección emitido por un Organismo de Inspección acreditado cumpliendo la normatividad eléctrica de Colombia.
2.10	Factura de Compra y Certificado de Garantía con el fin de acreditar la propiedad y el respaldo del transformador.
2.11	Realizar los tramites de solicitud de Conexión y Medición para que la electrificadora instale o verifique el sistema de medición (medidor y transformadores de corriente).
2.12	Se debe entregar al supervisor del contrato el Acta de Recibo de Obra: Documento final donde el operador de red acepta la instalación y procede a la energización.
2.13	Y demas tramites pertinentes para garantizar el correcto funcionamiento del transformador y que se cumplan con todos los tamites legales exigidos por la electrificadora del Departamenteo de Policia Vaupes.
2.14	Puesta a Tierra y Distancias de Seguridad: La instalación debe cumplir estrictamente con las distancias mínimas y los sistemas de puesta a tierra exigidos por el RETIE y las normas específicas del operador (ej. norma EH-SPT-012).
2.15	Acta de Recibo de Obra: Documento final donde el operador de red acepta la instalación y procede a la energización.
2.16	El grupo electrógeno deberá ser izado, entregado, instalado y puesto en funcionamiento con todos sus accesorios y transporte en la Unidad.
2.17	La información que la entidad entregue sobre el lugar de instalación, no eximirá al proponente de la responsabilidad de confirmar mediante verificación independiente, aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar el costo y la realización del futuro contrato y de contemplar los mismos para la elaboración de la oferta.
2.18	El transformador de 150KVA suministrado debe ser manufacturado en fábrica especializada en la construcción de este equipo, dedicada exclusivamente a la fabricación de grupos generadores con altos estándares de calidad, cuyos componentes mayores como motor, generador y tablero de control sean de fabricantes reconocidos para respuesta integral ante posibles fallas y garantías, deberán ser fabricación Americana o Europea. La Planta Eléctrica en su conjunto, debe contar con su respectiva homologación con el RETIE (última versión vigente). una vez adjudicado el contrato, el contratista entregará FICHA TECNICA MOTOR-GENERADOR.
2.19	La empresa contratista debe tener presente que para la instalación y suministro de componentes de media y baja tensión es obligatorio ceñirse a la resolución RETIE, Norma Técnica Colombiana última actualización, NTC2050 en su última actualización, código eléctrico nacional, norma de la empresa de energía local ultimas actualizaciones y normatividad ambiental.
2.20	Es obligación del Contratista realizar todos los ajustes para los trabajos técnicos y de instalación requeridos, al igual que constatar todas las cantidades necesarias a través de una visita técnica (SiteSurvey). El contratista deberá realizar el levantamiento y actualización del diagrama unifilar desee trasformador en poste, generador, transferencia y tablero general de distribución, incluyendo memorias de cálculo de las cargas actuales y a proyectar. Se debe entregar en medio magnético y físico tamaño plano, medio plano y carta AutoCAD última versión, además de proporcionar render en 3D del área que intervendrá e implementará en el cuarto eléctrico.
2.21	Todos los ítems en los cuales el oferente debe especificar marca, modelos y/o referencias de equipo ofertado, se deben anexar ficha técnica en la cual se debe evidenciarse la marca, modelo o referencia y características solicitadas en cada ítem que lo conforma, dichas características deberán poder validarse a través del sitio web del fabricante.
2.22	No se aceptarán equipos fabricados por terceros, remarcados es decir equipos ODM (Original Design Manufacturer marca blanca), solamente se aceptarán equipos OEM (Original Equipment Manufacturer marcas propias) con representación en Colombia.

2.23	Todo el hardware y software y/o sistema operativo para la operación de los equipos ofertados debe ser nuevo y fabricado mínimo a partir del 2025 en adelante (según lo especificado en cada caso). Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados, licenciados de manera vitalicia, y operando correctamente.	
2.24	El sistema de respaldo eléctrico (grupo electrógeno) debe quedar integrado y garantizando la continuidad de la operación del sitio y de las instalaciones además del banco de baterías del sistema radial	
2.25	La firma contratista suministrará el tablero de distribución normal Auto Soportado lamina Cold Rolled IP43 Ik10 con puerta y chapa, incluye portaplanos, apertura de totalizador de entrada con sus respectivas protecciones, pintura electrostática RAL 7035, para adecuar las líneas de alimentación en general del sitio, Incluye (ducteria, tomas eléctricas, conductores eléctricos, y todos los elementos requeridos para su total operación).	
2.26	En caso que se requiera la instalación de otros tableros de distribución, el contratista deberá suministrarlo con sus accesorios para el fruncimiento (acometida, protecciones, barrajes entre otros) sin costo adicional para la entidad contratante o Policía Nacional.	
2.27.	Las actualizaciones de versiones o mejoras que se requieren para el funcionamiento de los elementos que conforman el presente proceso deben ser asumidas e instaladas por el contratista, durante el periodo de garantía.	
2.14.	Todas las especificaciones técnicas, son las mínimas requeridas, por lo tanto, el oferente podrá ofrecer mejores a las solicitadas y mantener dichos ofrecimientos durante la entrega o implementación del contrato. Lo anterior en caso en caso de resultar seleccionado o adjudicado.	
2.15.	Los Manuales originales de fábrica deberán ser entregados con todos sus catálogos de partes, debidamente actualizados a la fecha de entrega y en idioma español.	
2.16.	El contratista debe incluir protecciones individuales contra sobrecargas, espurios y picos de voltaje si el sistema lo requiere. Si se detectan fallas aducidas a protecciones se deben instalar las mismas sin costo adicional para la Policía Nacional.	
2.17	El contratista realizara medición del sistema de puesta a tierra de potencia red normal para cuarto técnico de comunicaciones presentación de informe y la solución a implementar de acuerdo al RETIE última actualización. Debe efectuarlo un ingeniero electricista con matrícula profesional vigente y el equipo de medición (telurómetro) debe presentar certificación de calibración vigente menor a un año. NOTA 1: En caso de que él estudie no de resultados satisfactorios de acuerdo a la norma técnica, el contratista deberá realizare los ajustes y mantenimientos correspondiente para optimizar el sistema de puesta a tierra. NOTA 2: EN caso que el sitio no cuente con sistema de puesta a tierra, el contratista deberá realizar uno, de tipo malla y equipotenciar a este nuevo sistema los paneles de distribución y planta eléctrica. La solución deberá incluir materiales como varilla CW 5/8"x2.4m Cobre-Cobre 99%, cable Cu Desnudo No.2/0 AWG, punto de soldadura exotérmica 115gm tratamiento de puesta a tierra 25 Kg, caja de inspección 0,3m * 0,3 m, con paredes en concreto 4000psi, pintura anticorrosiva color gris, incluye materiales, marcos, contramarcos, tapa inspeccionable, platinas, varillas corrugadas y todos sus accesorios, sin generar costo adicional para la Institución. Por otra parte, el contratista debe suministrar las varillas coperwell para el sistema de puesta a tierra 2.44 metros en cobre junto con su cable en calibre 2/0 aislado color verde flexible para uso en lugares, húmedos y mojados (5 metros) y accesorios de instalación con el fin de equipotenciar a tierra el equipo en el sito de operación. Este ítem debe estar incluido dentro de la adquisición y sin costo adicional para la Policía Nacional.	
2.18.	El manejo de toda la información y trabajos técnicos de instalación del sistema se considera confidencial, de manera que los planos, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión, el suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitada a la Policía Nacional.	
2.19.	El contratista se obliga a cumplir los tiempos y actividades plasmados en los cronogramas, disponiendo de todos los medios y recursos para tal fin.	
2.20.	El oferente debe presentar certificación del fabricante y/o distribuidor autorizado en el cual garantice que el equipo ofertado tiene disponibilidad de repuestos por un tiempo no inferior a cinco (5) años, a partir de la entrega del grupo electrógeno en la unidad.	
2.21.	Fabricante	El fabricante y/o distribuidor autorizado debe contar con representación en Colombia. Además, debe contar con centro de servicio alguna de las ciudades de principales (Bogotá – Medellín – Cali – Barranquilla).
2.22.	Certificación de Distribución	Los oferentes deben anexar certificación expedida directamente por el fabricante de la marca y/o distribuidor autorizado, dirigida a la Entidad, con una fecha de expedición no superior a 60 días a partir de la presentación de la oferta, en donde certifique que el proponente es un distribuidor autorizado, certificado por la marca de equipos ofertados para este ítem.
2.23.	Certificación de Instalación	Los oferentes deben anexar certificación expedida por el fabricante de la marca y/o distribuidor autorizado dirigida a la entidad contratante, con una fecha de expedición no superior a 60 días a partir de la presentación de la oferta, en donde certifique que el proponente cuenta con personal certificado por el fabricante y/o distribuidor autorizado para realizar la instalación de los equipos que conforman la solución ofertada.
2.24	Resultados de las pruebas en vacío y carga en sitio de entrega, con el fin de garantizar que el respaldo total del grupo electrógeno verificado por la supervisión.	

2.25.	Manual técnico sobre operación y mantenimiento, dando además datos adecuados para la elaboración de un programa de mantenimiento preventivo tales como: tipos de aceites, grasas y otros que deban utilizarse en su lubricación y frecuencia de estas operaciones.
2.26	Listado de repuestos recomendados para mantener en stock con cotización de los mismos, por parte del distribuidor autorizado y/o fabricante.

3. PROFESIONAL REQUERIDO.	
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
3.1.	El contratista deberá contar con un Ingeniero Electricista, Electromecánico, Electrotécnico o de Distribución y Redes Eléctricas y/o carreras afines, con matrícula profesional vigente y certificado como Inspector RETIE expedido por un organismo de certificación acreditado por el ONAC, quien será el responsable de la dirección técnica, coordinación, supervisión y ejecución de las actividades objeto del contrato, en articulación con el supervisor designado por la Policía Nacional. Dicho profesional deberá garantizar que todas las instalaciones eléctricas, montajes, pruebas, adecuaciones y puesta en funcionamiento del sistema de generación eléctrica se ejecuten conforme a los requisitos establecidos en el RETIE vigente, la NTC 2050 y demás normas técnicas aplicables. Así mismo, será responsable de verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad eléctrica requeridas, con el fin de asegurar la correcta operación de la infraestructura instalada y evitar observaciones, requerimientos o incumplimientos por parte del operador de red o de las entidades competentes que puedan afectar la continuidad del servicio eléctrico de la Policía Nacional. Se requiere que el oferente para la ejecución de los trabajos, presente tres (3) técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia, para lo cual deberán presentar matricula profesional, con experiencia general de tres (3) años a partir de su expedición antes del cierre del presente proceso de contratación, y experiencia especifica en operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas interiores, montaje y conexiones de equipos en media y baja tensión, lo anterior se tendrá en cuenta, presentando una (1) certificación expedida por una entidad pública y/o privada, acreditada bajo el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE en la cual se acredite su participación. Deberán presentar matricula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE y/o Consejo Profesional Nacional de Tecnólogos en Electricidad, Electromecánica, Electrónica y Afines CONALTEL. Los técnicos o tecnólogos electricistas presentarán matricula profesional en las clases T3, T4 T5 y T6, además que deberán contar con certificación de trabajo seguro en alturas vigente. Todos (Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas y técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia) tendrán una disponibilidad de tiempo completo cien por ciento (100%), siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias durante la ejecución del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar con el supervisor del mismo. Adicional a lo anterior el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados en el Anexo "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÌNIMAS" y anexo "LUGARES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES PARA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PLANTAS ELÉCTRICAS A NIVEL NACIONAL", sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución. NOTA 1: La totalidad de este personal DEBERÁ SER CERTIFICADO por la empresa fabricante de la planta eléctrica o distribuidor autorizado.
3.2.	La disponibilidad del personal antes mencionado deberá estar dedicada a un 100% al proyecto.

	4. ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD.
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4.1.	Se deberá entregar diligenciado la declaración de confidencialidad y compromiso con la seguridad de la información contra contratistas o terceros (1DT-FR-0016), suministrado por el supervisor.
4.2.	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 suscribió con la entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.
4.3.	En virtud del presente contrato, el oferente seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el Formulario de confiabilidad.
4.4.	El manejo de toda la información para el desarrollo del proyecto, se considera confidencial, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a la supervisión. El suministro de copias para otras personas o entidades deberá ser solicitado a la Policía Nacional.

5. CONDICIONES AMBIENTALES.	
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
5.1.	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio para la instalación del componente tecnológico del proyecto, será asumida como responsabilidad del contratista.
5.2.	El contratista deberá cumplir con la Resolución 0372/2009 "por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas, plomo ácido y se adoptan otras disposiciones".
5.3.	El contratista deberá realizar el manejo adecuado y la disposición final de todos los repuestos y/o los elementos que ya cumplan su vida útil, anexando la certificación ambiental.
5.4.	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminan las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos, electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a las adecuaciones, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior el contratista deberá hacer entrega al supervisor del contrato, 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.
5.5.	El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamente de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.
5.6	El contratista deberá tener en cuenta el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible 1076 del 2015, especialmente el capítulo 6.

6. RECEPCIÓN DE LOS BIENES.	
ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
6.1.	Equipos: para el caso del presente objeto contractual, se entiende por equipos, a todos los componentes del sistema electrógeno Transformador eléctrico planta eléctrica y los demás enumerados en las fichas técnicas.
6.2.	Los equipos serán entregados y probados uno a uno (Procedimientos básicos de encendido, reconocimiento de dispositivos instalados, verificación de configuración, funcionamiento de software).
6.3.	A todos los equipos se les realizará la prueba de recepción de los bienes para verificar el funcionamiento (partes externas e internas), donde se confirme que se cumple con cada uno de los numerales solicitados en el presente anexo. Para la prueba de recepción de los bienes, el contratista debe disponer de todos los equipos con sus respectivos accesorios, así mismo las cajas serán marcadas y rotuladas con el número del presente proceso contractual. A todos los equipos se les hará revisión del hardware (marca y modelo descrita en el contrato), (apertura de la caja que contiene el equipo), sus componentes externos y periféricos, revisión de conexiones (cables de poder y adaptador de corriente y puertos), ajustes mecánicos, sistema de refrigeración procesadores, fuentes de alimentación, leds de indicación, chasis (botón de inicio, tapas, tornillos de seguridad).
6.4.	Se verificará el cumplimiento de las diferentes normas técnicas estipuladas en la presente ficha técnica.
6.5.	Para la recepción de potencia, se verificarán planos unifilares, prueba de bypass, prueba de carga, y cumplimiento de las normas mencionadas a lo largo del documento.
Recomendaciones: La unidad a través del grupo GUTIC y logística de la unidad deberá disponer de un sitio o cuarto donde se ubique el equipo, el cual deberá contar con entrada de aire fresco y salida de aire caliente.	

Se debe verificar si el sistema eléctrico instalado tiene la capacidad para soportar la carga que suple todo el sistema electrógeno adquirido transformador de energía y planta de energía, conductores, totalizadores, acometidas. De no tenerlos se debe considerar el suministro.

El grupo electrógeno que va a soportar el sistema eléctrico de la unidad en general, debe ser de la misma capacidad del transformador de potencia y/o equivalente. No obstante, si el equipo va a soportar una carga especifica de la unidad, se debe realizar el dimensionamiento sumado a la proyección de crecimiento de un 30% más el derrateo por altura (perdida que presenta los motores de combustión interna por el oxígeno)

La planta eléctrica está diseñada prime continua y el transformador debe ser de aceite nuevo con todos los protocolos de fabricación de mínimo del 2025.

Para la instalación y suministro de componentes de media y baja tensión deben realizarse de acuerdo a la norma RETIE – Resolución 40117 de 02/04/2024 y de la norma de la empresa de energía local ultimas actualizaciones.

Se debe realizar un estudio de carga para sustentar la capacidad solicitada de la planta eléctrica y transformador de energía, teniendo en cuenta que el grupo electrógeno debe trabajar mínimo para el 40 por ciento de su capacidad porque al trabajar en menores condiciones de la capacidad provoca un deterioro temprano de la misma.

OTRAS CONDICIONES TECNICA

No	CONDICIONES TECNICAS VERIFICABLES
1	**FICHA TÉCNICA DEL FABRICANTE** Cumplir con las especificaciones y exigencias técnicas de funcionalidad y rendimiento requeridas en la ficha técnica de los bienes que se prevé adquirir (Planta Eléctrica de 150 KVA y Transformador de 150 KVA), el contratista deberá entregar la ficha técnica detallada, actualizada y expedida por el fabricante de cada uno de los bienes ofertados. Forma de acreditación. 1. Anexar por cada de los bienes a adquirir la ficha técnica expedida por el fabricante, detallada y actualizada, donde se indique la marca del producto.
2	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado por el representante legal del proponente o persona natural, el oferente manifiesta su voluntad y cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento. **Nota 1**: tener presente que la las especificaciones técnicas para la Planta Eléctrica de 150 KVA, contempla exigencias de requisitos que deberán ser acreditadas junto con la propuesta, los cuales se encuentran establecidos en los numerales 1.82 – 1.107 – 1.110 – 2.20 – 2.22 – 2.23. **Nota 2**: tener presente que la las especificaciones técnicas para el Transformado de 150 KVA, contempla exigencias de requisitos que deberán ser acreditadas junto con la propuesta, los cuales se encuentran establecidos en los numerales 1.41 – 1.44 – 1.46 – 2.20 – 2.22 – 2.23.
4	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL** Es importante para la entidad conocer que cada uno de los profesionales que integran el grupo de trabajo, los cuales estarán al frente de la ejecución de cada una de las actividades a ejecutar, cuente con la experiencia especifica suficiente que garantice la calidad de la instalación y configuración de los equipos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas. El personal mínimo requerido de trabajo que deberá proveer el contratista para el desarrollo de las actividades descritas en el presente proceso será el siguiente: Personal Requerido y Experiencia del Mismo

ROL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA		CERTIFICACIONES
		ESPECIFICA	GENERAL	
01 ingeniero Mecánico	Profesional en ingeniería mecánica y/o electromecánico – con Tarjeta	Dos (02) años Experiencia en mantenimiento de grupos electrógenos y sistemas eléctricos de transferencia y	Cuatro (04) años.	• Matricula profesional. • Diplomado en instrumentación y control. • Diplomado en buenas prácticas de seguridad eléctrica.

	Profesional vigente.	distribución de potencia eléctrica.		• Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación.
01 ingeniero eléctrico	Profesional en ingeniería eléctrica y/o electromecánico y/o de Distribución y Redes Eléctricas y/o carreras afines – con Tarjeta Profesional vigente.	Dos (02) años Experiencia en mantenimiento de grupos electrógenos y sistemas eléctricos de transferencia y distribución de potencia eléctrica.	Cuatro (04) años.	• Matricula profesional. • Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación. • Certificado como Inspector RETIE expedido por un organismo de certificación acreditado por el ONAC.
01 técnico mecánico de motores Diesel	Técnico en mecánica y/o electromecánica – con Matricula Profesional CONTE vigente. T3 – T4 – T5 – T6	Dos (02) años Experiencia en mantenimiento correctivo y preventivo de grupos electrógenos.	Tres (3) años.	• Matricula profesional CONTE. • Certificado en trabajo en espacios confinados. • Curso en mantenimiento y reparación de sistemas de inyección electrónica. • Diplomado en buenas prácticas de seguridad eléctrica. • Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación. • Certificación vigente curso en alturas.
02 técnicos electricista	Técnico en electricidad – con Matricula Profesional CONTE vigente. T3 – T4 – T5 – T6	Dos (02) años Experiencia en mantenimiento correctivo y preventivo de grupos electrógenos.	Tres (3) años.	• Matricula profesional CONTE. • Diplomado en buenas prácticas de seguridad eléctrica. • Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación. • Certificado vigente curso en alturas
01 ingeniero electrónico	Profesional en ingeniería electrónica – con Tarjeta Profesional vigente.	Dos (02) años Experiencia en mantenimiento correctivo y preventivo de grupos electrógenos (Funcionamiento electrónica entre la planta eléctrica y la transferencia automática).	Cuatro (04) años.	• Matricula profesional. • Diplomado en mantenimiento electrónico. • Diplomado en buenas prácticas de seguridad eléctrica. • Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación.
01 coordinador de gestión en seguridad y salud en el trabajo.	Profesional, Tecnólogo o Técnico en seguridad y salud en el trabajo.	Dos (02) años Experiencia en seguridad y salud en el trabajo.	Tres (3) años.	• Profesional en salud ocupacional. • Diplomado en buenas prácticas de seguridad eléctrica. • Diplomado en gestión de la seguridad para tareas de alto riesgo. • Diplomado en gestión ambiental. • Certificado en primeros auxilios, evacuación y rescate. • Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación. • Certificado vigente curso en alturas

Nota 1: La experiencia general, será tomada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/ diploma, y/o acta de grado.

Nota 2: Con el fin de garantizar que el servicio sea prestado con los mayores estándares de calidad en términos de idoneidad y experiencia del personal de operarios, se requiere que estos acrediten experiencia específica en las actividades objeto del contrato. El contratista deberá garantizar que el personal de Ingenieros, Técnicos y Tecnólogos exigidos, cuenten con una experiencia especifica en INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA ELECTRÓGENO COMPUESTO POR UNA PLANTA ELÉCTRICA DE 150 KVA, UN TRANSFORMADOR ELÉCTRICO 150 KVA Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS, PARA EL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VAUPÉS.

La experiencia especifica, será acreditada mediante certificaciones laborales o de prestación de servicios expedidas entidad oficial y/o privada. Estas deben detallar el cargo, las funciones desempeñadas —enfocadas en el área requerida, fechas exactas (día, mes, año) de inicio y terminación, firma y datos de contacto de quien certifica. No se aceptan auto certificaciones.

Nota 3: Durante la ejecución del contrato, sí por alguna razón, uno o varios de los operarios ofertados no pueden participar en la ejecución del mismo, el contratista deberá realizar su reemplazo con otro operario que reúna mínimo el perfil académico y experiencia profesional o técnica exigida, previo concepto de viabilidad favorable emitido por el supervisor del contrato, quien deberá verificar la documentación respectiva. En todo caso, dicho cambio deberá ser informado al ordenador del gasto adjuntando el concepto de viabilidad favorable emitido por el supervisor del contrato.

	Nota 4: Ninguna falta o error al momento de la ejecución del contrato podrá imputarse a desconocimiento del operario. **Nota 5:** El personal exigido deberá ser garantizado durante la ejecución del contrato.
5	**CAPACIDAD OPERATIVA** El contratista debe anexar certificación que cuenta con los medios logísticos necesarios para e adquisición, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo del sistema electrógeno compuesto por una planta eléctrica de 150 KVA, un transformador eléctrico 150 kva y demás elementos requeridos, para el Departamento de Policía Vaupés (materiales, repuestos, herramientas, infraestructura, transporte y otros) para el cumplimiento del objeto del contrato. De la misma manera certificara que todos los gastos por concepto de trámites, solicitud de aumento de carga, diseño de planos eléctricos, ampliación de carga de red eléctrica media tensión, matrícula, viabilidad de carga y demás requerimiento que representen costos para la ejecución del contrato, serán asumidos por el contratista. Así mismo, deberá contar con herramientas y equipos necesarios que garanticen la prestación del servicio: • Pinza voltamperimétrica. Certificado ONAC no mayor a un año. • Multímetro. Certificado ONAC no mayor a un año. • Cámara termográfica. Certificado ONAC no mayor a un año. • Analizador de calidad de energía. Certificado ONAC no mayor a un año. • Telurómetro. Certificado ONAC no mayor a un año.
6	**CERTIFICACIÓN DE CALIDAD, GARANTÍA Y SERVICIO POST VENTA** Conforme a lo dispuesto en la Ley 1480 de 2011 "Estatuto del Consumidor", el oferente deberá certificar por escrito la garantía como mínimo 1 año de los bienes ofertados, con reemplazo de partes de fábrica, la cual debe amparar desperfectos en la fabricación, o aspectos que afecten el normal funcionamiento de equipo y cualquier desperfecto o daño en cualquiera de sus componentes (cables, conexiones, cabina insonora etc.), con reemplazo de partes de fábrica y disponibilidad 24x7 para la atención de alguna eventualidad, garantizando el correcto funcionamiento de todos los elementos, el contratista asumirá la garantía sin generar ningún sobre costo para la entidad en un término de ocho (08) días calendario, a partir de la notificación de la falencia. Así mismo debe ofrecer mantenimientos preventivos con el fabricante durante el periodo de un año como se contempla a continuación, contado a partir de la fecha de recepción del bien instalado y en funcionamiento (Recibo a Satisfacción de Bienes y Servicios), así: **PLANTA ALECTRICA TIPO PRIME 150 KVA** **DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS CONSUMIBLES** / **FRECUENCIA DEL CAMBIO** / **CANTIDAD** Filtro de aceite — Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda. — 1 Filtros de combustible — Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda. — 1 Filtro de agua — Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda. — 1 Filtro de aire — Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda. — 1 Aceite multigrado — Semestral o cada 250 horas de trabajo, lo que primero suceda. — De acuerdo a la capacidad del equipo Refrigerante Anual — Anual o cada 600 horas de trabajo, lo que primero suceda. — De acuerdo a la capacidad del equipo Batería 12V y 24V cargador de baterías. — Se suministrará e instalará un conjunto (batería + cargador) al finalizar el periodo de garantía. — 1 al completar los 12 meses junto con el mantenimiento de cambio de insumos Mantenimiento transferencia — Semestral: Ajuste y retorqueo, limpieza y verificación de cableado de control y potencia, soplado de componentes internos. — 1 Lavado y desmanchado cabina. — Semestral — 1 Adicional a los mantenimientos preventivos, se debe realizar una visita de revisión del equipo cada seis meses para verificar los parámetros de funcionamiento durante el periodo de garantía. El servicio de mantenimiento correctivo por garantía deberá ser prestado en el sitio en el cual se encuentre ubicado el equipo e incluirá el suministro de repuestos, transporte y cualquier otro gasto asociado. La unidad no generará pago alguno para obtener este tipo de servicio. Cualquier defecto de fabricación en el equipo planta eléctrica, cabina insonora y transferencia, que ocasione fallas en la operación y que transcurra durante el periodo de la garantía obligan al proveedor a reemplazar el elemento o equipos defectuosos por uno nuevo **TRANSOFMADOR DE 150 KVA**

	Mantenimiento preventivo con el fabricante durante el periodo de garantía con cambio de insumos (un por año así: a los 12 meses) antes de finalizar la misma, que incluye: Adicional a los mantenimientos preventivos, se debe realizar una visita de revisión del equipo cada seis meses para verificar los parámetros de funcionamiento durante el periodo de garantía. El servicio de mantenimiento correctivo por garantía deberá ser prestado en el sitio en el cual se encuentre ubicado el equipo e incluirá el suministro de repuestos, transporte y cualquier otro gasto asociado. La unidad no generará pago alguno para obtener este tipo de servicio. Cualquier defecto de fabricación del sistema del transformador, que ocasione fallas en la operación y que transcurra durante el periodo de la garantía obligan al proveedor a reemplazar el elemento o equipos defectuosos por uno nuevo.
7	**CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION** 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. Asimismo, suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente proceso contractual, el contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá cumplir el acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar y entregar en la propuesta el formulario Acuerdo de confidencialidad. En ese mismo sentido y dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo Primero del Anexo No. 9 de la Resolución No. 08310 del 28 de diciembre de 2016 "por la cual se expide el manual del sistema de gestión de la seguridad de la información para la Policía Nacional", el futuro contratista junto con el personal que utilizara para la ejecución deberán diligenciar y entregar al supervisor del contrato dentro de los cinco (05) días siguientes a la suscripción de la minuta el formato No. 1DT-FR-0016 DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS.
8	**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** Con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, así prevenir amenazas o accidentes y enfermedades laborales, que deriven en lesiones o enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y desarrollar acciones para la protección y promoción de la salud de los trabajadores que sean utilizados por el oferente y futuro contratista, así como asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 "Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, en materia de seguridad y salud en el trabajo, el contratista del presente proceso contractual deberá garantizar el cumplimiento frente a la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST al interior de su empresa.
9	**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL** El contratista durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de las normas y/o estándares técnicos nacionales e internacionales, al igual que las normas, leyes y políticas de gobierno en materia de protección del medio ambiente, así: En su artículo 79 la Constitución Política de Colombia consagra que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines." Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del derecho a la vida, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad. La constitución nacional impone al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). Cumplir con todos los requisitos legales ambientales vigentes concernientes con su actividad económica (producción, distribución, comercialización), de tal forma que se garantice durante la vigencia y ejecución del objeto del contrato, el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales con relación al ahorro y uso eficiente del agua y la energía, papel, materia prima, así como el manejo integral de residuos sólidos, establecidas por la Policía Nacional en el marco de la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en las Instalaciones; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales.

	Cumplir con lo preceptuado en la norma ISO 14001 "NORMA INTERNACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL" (SGA). Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio para la instalación del componente tecnológico del proyecto, será asumida como responsabilidad del contratista. Deberá cumplir con la Resolución 0372/2009 "por la cual se establecen los elementos que deben contener los planes de gestión de devolución de productos posconsumo de baterías usadas, plomo ácido y se adoptan otras disposiciones". Deberá realizar el manejo adecuado y la disposición final de todos los repuestos y/o los elementos que ya cumplan su vida útil, anexando la certificación ambiental. Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminan las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general, el contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos, electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a las adecuaciones, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior el contratista deberá hacer entrega al supervisor del contrato, 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. Deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamente de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional. El contratista deberá tener en cuenta el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible 1076 del 2015, especialmente el capítulo 6.
10	**CONDICIONES DE TRASLADO Y ENTREGA DE BIENES** El contratista se obliga a realizar el traslado y entrega de los bienes objeto del presente contrato única y exclusivamente por vía aérea. Para ello, deberá asumir los costos de fletes, manipulación y seguros. Los bienes deberán despacharse desde el origen hasta su destino final bajo esta modalidad, garantizando el cumplimiento de las condiciones seguridad y los tiempos de entrega establecidos en las especificaciones técnicas".

LA POLICÍA METROPOLITANA DE VILLAVICENCIO 13 AGO 2026

Coronel ELKIN JESÚS CORREDOR RUEDA
Comandante Policía Metropolitana de Villavicencio

El CONTRATISTA

Señor ILLER ESPEJO RAMOS
Cedula de Ciudadanía No 17.348.308 de Villavicencio Meta
Representante Legal ELECTRICOS.COM, NIT 900.311.805-1

Elaborado: IT. Arnaldo Diaz Oliveros – AREAD GRUCO
Revisado por: CT. Julián Ricardo Abella Lesmes – AREAD GRUCO
Revisado por IJ. Freddy Alberto Moreno González – COMAN ASJUR
Revisado por: MY. Didier Mauricio Pérez Saavedra – SUBCO AREAD
Revisado por: CR. Dorian Alexander Valencia Velásquez – COMAN SUBCO

Fecha de Elaboración: 12/07/2026
Ubicación: Ubicación: E:\1 IT DIAZ\3 PN MEVIL SA 027 2026 PLANTA ELECTRICA\2. CONTRATO

Carrera 21 Sur Vía Kirpas, Camino Ganadero
Teléfono: 6611919 ext 49414
mevil.arcon@policia.gov.co
www.policia.gov.co