CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS No. 264 COGFM DIADF 2024COGFM DIADF 2024
(06 DE SEPTIEMBRE DE 2024)

DEPENDENCIA SOLICITANTE	:	DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES – CGDJ6
CONTRATISTA	:	**SADCA INGENIERIA UPS SAS.**.
NIT.	:	**901.436.584-1**
REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD	:	CLAUDIA MILENA BERNAL HERRERA
CEDULA CIUDADANÍA No.	:	52.271.747 de Bogotá
DIRECCIÓN	:	CLL 37 A SUR # 52-94
TELÉFONO	:	3132696303 - 3105726909
CORREO ELECTRÓNICO	:	administracion@sadcaingenieria.com .
CIUDAD	:	Bogotá D. C.

Entre los suscritos a saber, señora Teniente Coronel MARITZA MOLINA CARRILLO, mayor de edad, vecina de la ciudad de Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía No. 41.952.028 expedida en Armenia, en su calidad de DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, designada mediante Resolución 859 del 30 de diciembre de 2022, debidamente posesionada como consta en Acta No. 08 del 30 de diciembre de 2022 y facultada para celebrar contratos conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y Resolución Ministerial No. 4223 del 23 de junio de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones", quien en adelante se denominará EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - COMANDO GENERAL - DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, por una parte y por la otra la señora CLAUDIA MILENA BERNAL HERRERA, identificado con cedula de ciudadanía número 52.271.747 expedida en Bogotá,-en calidad de representante de la sociedad **SADCA INGENIERIA UPS SAS identificada con Nit 901.436.584-1 creada mediante** Documento Privado No. SIN NUM del 3 de diciembre de 2020 de Accionista Único, inscrito en esta Cámara de Comercio el 3 de diciembre de 2020, con el No. 02640868 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada SADCA INGENIERIA UPS SAS.., lo cual se acredita con el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá de fecha 13 de agosto de 2024, quién para efectos del presente contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente contrato, previos los siguientes considerandos: a) Que el estudio y documentos previos fueron elaborados por el DEPARTAMENTO CONJUNTO DE COMUNICACIONES – CGDJ6, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y Ley 80 de 1993. b) Que el Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 236COGFM DIADF 2024, se adelantó atendiendo lo establecido en Ley 80 de 1993 y el Decreto No. 1082 de 2015. c) Que existen los recursos presupuestales necesarios para atender el pago del presente contrato. d) Que por medio de la Resolución No. 240 del 19 de junio de 2024, se ordenó la apertura del Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 236COGFM DIADF 2024. e) Que el día 14 de agosto de 2024 se efectuó el Cierre y Recepción de ofertas. f) Que en sesión del día 05 de septiembre de 2024 por medio de Acta N° 594 el Comité de Adquisiciones recomendó a la señora Directora Administrativa y Financiera del COGFM y Ordenadora del Gasto, adjudicar el Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 236COGFM DIADF 2024 a la sociedad ROHDE & SCHWARZ COLOMBIA S.A.S. g) Que mediante Resolución No. 296 del 22 de julio de 2024 la Directora Administrativa y Financiera del Comando General de las Fuerzas Militar, adjudicó el Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 236COGFM DIADF 2024 a la empresa **SADCA INGENIERIA UPS SAS**. h) Que habiéndose dado cumplimiento a todos los trámites y requisitos legales que exige la Contratación Estatal, es procedente la celebración del presente contrato, el cual se regirá por las siguientes: CLAUSULA PRIMERA.- OBJETO.- EL CONTRATISTA se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A REALIZAR EL **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA DE ENERGIA" DEL CENTRO DE COMUNICACIONES CONJUNTO DEL COGFM, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ANEXO** de conformidad con las especificaciones técnicas, ponderables técnicos, personal para la ejecución del contrato y cuadro de precios descritos en el Anexo Único, el cual forma parte integral del presente contrato. CLAUSULA SEGUNDA. - VALOR TOTAL DEL CONTRATO. - El valor total del presente contrato es por la suma de **TRECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DOS CON SIETE CENTAVOS ($363.984.502,7)** IVA según aplique, de conformidad con los precios ofertados, a las especificaciones técnicas y personal. CLAUSULA TERCERA. – FORMA Y CONDICIONES DE PAGO. - El valor del contrato se pagará al recibo a satisfacción total, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "Por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación". Lo anterior previo a: 1. Al acta de recibo a

satisfacción parcial o total del objeto del contrato, suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado, 2.Presentación de la respectiva factura o documento equivalente donde se registre: - fecha, valor de los bienes suministrados o de los servicios prestados IVA incluido según aplique, y alta de entrada al almacén según aplique.3.Certificación expedida y soportada (planillas de pago) del pago de aportes parafiscales por el revisor fiscal o en su defecto por el representante legal a fecha 30 del mes vencido anterior a la fecha de pago, 4.Cupo de PAC asignado, situación de los recursos por parte del Tesoro Nacional y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar.PARÁGRAFO PRIMERO: el pago se efectuará mediante consignación a la **CUENTA DE AHORROS No. 58900000503, de BANCOLOMBIA S.A** o en otro banco o cuenta que el contratista designe con anterioridad al vencimiento del pago, con sujeción a lo previsto en las disposiciones cambiarias, por medio de aviso escrito con no menos de treinta (30) días calendario de anticipación, previa entrega de la certificación bancaria y activación de la cuenta en el SIIF. PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista en caso de estar obligado a facturar electrónicamente deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 9 de 2020, al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y cumplir con los lineamientos de elaboración de la facturación emitidos por SIIF Nación para la recepción de facturación electrónica así: Recepción centralizada por parte de la entidad PGN: Es responsabilidad del Contratista (Emisor FE, ND, DC) registrar en la factura, según sea el caso, los siguientes datos en los campos solicitados: a) Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre #$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura, los datos del contrato o identificación de la caja menor y correo del supervisor o cuentadante o el correo que defina la Entidad que opte por recepción centralizada, finalizando con #$, debidamente separados por punto y coma, según los siguientes ejemplos: Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: #$15-01-02-000; Contrato No 264 COGFM DIADF 2024; facturaciondiadf@cgfm.mil.co #$. b) Si el contratista al elaborar y emitir la factura electrónica (FE), nota debito (ND), nota crédito (DC) mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remisorio de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: PCI; Identificación del contrato o caja menor; Correo del supervisor o cuentadante de caja menor que adquiera bienes y servicios o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, así: Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: 15-01-02-000; Contrato No 264COGFM DIADF 2024; facturaciondiadf@cgfm.mil.co. Es obligatorio diligenciar en la sección de la factura datos del emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica del proveedor o contratista, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo, se recuerda que si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración. PARÁGRAFO TERCERO: EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA no se responsabiliza por la demora presentada en el pago de las facturas al CONTRATISTA cuando ella fuere ocasionada por encontrarse incompleta la documentación de soporte o por no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato, o cuando presente errores matemáticos en la liquidación. CLAUSULA CUARTA – SUJECIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES. - El valor del presente contrato se pagará con cargo al certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 33824 de fecha 07 de mayo de 2024, con cargo a la Unidad Ejecutora 15-01-02-000, Rubro Presupuestal C-1502-0100-16-20107B-1502118-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS TECNOLÓGICOS - FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA DE LA RED INTEGRADA DE COMUNICACIONES DE LAS FF.MM NACIONAL Recurso 11, expedido por el Jefe de Presupuesto, para la vigencia fiscal 2024. CLAUSULA QUINTA - PLAZO DE EJECUCIÓN. - El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 25 de noviembre de 2024, contado a partir del día hábil siguiente a la aprobación de la garantía por parte de la Dirección Administrativa y Financiera del Comando General FF.MM, previa expedición del registro presupuestal. CLAUSULA SEXTA. - PLAZO DE DURACIÓN. - El plazo de duración del contrato será de seis (6) meses adicionales al plazo establecido para la ejecución. Este plazo aplica únicamente para trámites administrativos y no cuenta para ejecución. CLAUSULA SÉPTIMA. - LUGAR DE EJECUCIÓN. - Los servicios y bienes deberán entregarse en la ciudad de Bogotá D. C., MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES, en el Almacén General ubicado en la Avenida el Dorado, Carrera 54 No. 26 – 25 CAN, no obstante, esto se debe a la previa coordinación con el supervisor del contrato. CLAUSULA OCTAVA. - 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 y cumplir con sus obligaciones. 3) Celebrar todos los contratos y operaciones que considere útiles a sus intereses, siempre que se encuentren dentro del ámbito de los derechos y obligaciones que surgen con ocasión del presente contrato y que sean consistentes con su finalidad. 4) Obtener la colaboración necesaria del MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, para el adecuado desarrollo del contrato. CLAUSULA NOVENA. - OBLIGACIONES

DEL CONTRATISTA. – El contratista se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, entre otras a: El contratista se obliga para con el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, entre otras a: 1) Cumplir con las especificaciones técnicas, estudio previo, el pliego de condiciones y el presente Contrato, en particular, con los plazos máximos establecidos. 2) Proveer a su costo, todos los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el presente contrato. 3) Garantizar que ningún funcionario suministrará ninguna clase de información o detalle a terceros y que mantendrá como documentación clasificada todos los aspectos relacionados con el presente contrato, así como los asuntos técnicos e instalaciones del Comando General de las Fuerzas Militares, conocidos por el Contratista, durante el desarrollo de este contrato y con posterioridad al mismo. 4) Asumir en su totalidad los gastos ocasionados como transporte, perdida del material o daños ocasionados, que cubra la garantía. 5) Informar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad que se presente en el curso de la ejecución del mismo. 6) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y trabas. 7) Entregar al supervisor del contrato el certificado de aportes parafiscales debidamente suscrito por el representante legal o Revisor Fiscal. 8) Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del presente contrato. 9) Responder en los plazos que el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. 10) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por lo cual el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. 11) Constituir en debida forma, dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la comunicación de la expedición del registro presupuestal, las garantías que amparan el presente contrato. 12) Una vez radicada en la Entidad la factura original y/o cuenta de cobro, según aplique, el contratista deberá cargarla en el SECOP II, diligenciando los campos de pago, numero de factura, fecha de emisión, fecha de recepción, valor total de la factura y estado, en cumplimiento a lo previsto en la Guía rápida de Gestión contractual para Proveedores en el SECOP II. 13) Elaborar y suscribir conjuntamente con el supervisor el cronograma de actividades del contrato, dentro de los cinco (05) días calendario siguientes a la comunicación de inicio del plazo de ejecución, si fuere el caso. 14) Observar y cumplir con las disposiciones legales en general del ordenamiento jurídico colombiano y en todo caso tener especial cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015 en su artículo 2.2.4.6.28. Contratación, la cual prescribe: "El empleador debe adoptar y mantener las disposiciones que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato. Para este propósito, el empleador debe considerar como mínimo, los siguientes aspectos en materia de seguridad y salud el trabajo: 1. Incluir los aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la evaluación y selección de proveedores y contratistas; 2. Procurar canales de comunicación para la gestión de seguridad y salud en el trabajo con los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas; 3. Verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, considerando la rotación del personal por parte de los proveedores contratistas y subcontratistas, de conformidad con la normatividad vigente; 4. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias. En este propósito, se debe revisar periódicamente durante cada año, la rotación de personal y asegurar que dentro del alcance de este numeral, el nuevo personal reciba la misma información; 5. Instruir a los proveedores, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, sobre el deber de informarle, acerca de los presuntos accidentes de trabajo y enfermedades laborales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato para que el empleador o contratante ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad; y 6. Verificar periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud el trabajo por parte de los trabajadores cooperados, trabajadores en misión, proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas. PARÁGRAFO. Para los efectos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, los proveedores y contratistas deben cumplir frente a sus trabajadores o subcontratistas, con las responsabilidades del presente capítulo". 15) Entregar al Supervisor del Contrato, dentro de los cinco (05) días siguientes al perfeccionamiento del mismo el certificado del curso virtual de cincuenta horas sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (Artículo 2.2.4.6.35 del Decreto 1072 de 2015), el cual deberá permanecer vigente durante el plazo de ejecución del contrato. 16) En general, la obligación de cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato, para lo cual el contratista deberá actuar razonablemente en el marco de sus

obligaciones contractuales. CLAUSULA DECIMA – DERECHOS DEL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. - 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 que preste, bienes y demás elementos que suministre el Contratista en desarrollo del objeto del presente contrato. 3) Rechazar los bienes o servicios cuando no cumplan con las Especificaciones Técnicas exigidas. 4) Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo, como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 5) Asignar al contrato un supervisor a través del cual la Dirección Administrativa y Financiera del COGFM mantendrá la interlocución permanente y directa con el interlocutor designado por el Contratista. CLAUSULA DECIMA PRIMERA - OBLIGACIONES DEL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. - 1) Colocar a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA. 2.) Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados y servicios prestados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el presente contrato. 3.) Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 4.) Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. 5.) Asignar al contrato un Supervisor, a través de quien EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA. CLAUSULA DECIMA SEGUNDA. - ACTAS DE RECIBO. - Cumplido el recibo del objeto del contrato, dentro de los tres (3) días siguientes se suscribirá entre las partes EL ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN PARCIAL Y/O TOTAL, en la cual se manifestará la conformidad con las condiciones en las que se hace la entrega, precios y valor total de la factura. Dichas actas serán suscritas por el Supervisor del contrato y por el CONTRATISTA o su delegado y comprometerá en su contenido tanto al CONTRATISTA como al MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA siendo solo hasta ese momento cuando se consideran entregados los bienes y prestados los servicios contemplados en el objeto contractual. CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. - SUPERVISIÓN. - El Supervisor del presente contrato será el señor Teniente de Fragata ANDRES MUNERA ARTUNDUAGA, Jefe de Área formulación Estratégica o QUIEN HAGA SUS VECES, Cel. 3218323691, correo electrónico: andremun@cgfm.mil.co; quien ejercerá las actividades de supervisión y control de la ejecución del contrato que les corresponden directamente y tendrán las siguientes funciones básicas: 1.) Exigir al CONTRATISTA la información que considere necesaria para verificar la correcta ejecución del presente contrato. El CONTRATISTA está obligado a suministrar la información solicitada inmediatamente, a no ser que se convenga un plazo cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera. 2.) Verificar directamente que el CONTRATISTA cumpla las condiciones de ejecución del presente contrato según los términos en los que se ha convenido, y requerir al CONTRATISTA para que corrija los incumplimientos. 3.) Realizar las pruebas que considere necesarias para verificar que los bienes y servicios objeto del contrato, cumplan con las características técnicas y funcionales exigidas en el presente contrato. 4.) Aprobar o improbar, en los términos y con los efectos previstos en este contrato, que los bienes y servicios suministrados, mediante visitas o mediante el examen de los documentos y elementos que EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA considere pertinentes, cumplan con las condiciones de ejecución del contrato, y verificar que su resultado se adecue a los términos del presente contrato. 5.) En caso de terminación anticipada del contrato por mutuo acuerdo de las partes, adelantar las labores pertinentes para determinar el valor de las compensaciones mutuas. 6.) EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, no ejercerá funciones de control de las actividades de los subcontratistas, ni de aprobación del resultado de las mismas; sin embargo, en el caso en que el CONTRATISTA adelante actividades que le son propias a través de subcontratistas, deberá disponer, bajo su costo, de su propio equipo de control de calidad, que estará obligado a suministrar a satisfacción del MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA la información que le requiera. 7) Dar a conocer al CONTRATISTA la Política de Antisoborno implementada por el Ministerio de Defensa Nacional y los distintos canales dispuestos por el Ministerio – Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria para denunciar cualquier acto de soborno o de corrupción. 8) En general, vigilar y controlar que el CONTRATISTA cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del presente contrato. 9) Y tendrá las siguientes facultades en particular. a.) Rendir mensualmente informe preciso y detallado por escrito al MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, sobre el avance y ejecución del contrato, tanto en los aspectos técnicos, económicos y jurídicos que le competen al CONTRATISTA. b.) Rechazar los bienes y los servicios que no cumplan con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Único. c) Verificar la correcta ejecución y cumplimiento del contrato. d.) Exigir el cumplimiento del contrato en todas y cada una de sus partes. e.) Atender y resolver en coordinación con EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, todas las consultas

sobre omisiones, errores, discrepancias o aclaraciones y complemento en los aspectos técnicas, descritos en las especificaciones técnicas. f.) Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones parafiscales de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007. g.) Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista dentro de los tres días hábiles siguientes a la comunicación de inicio del contrato, el cronograma de actividades del contrato, cuando aplique; h) Elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato. i.) Todas las demás atribuciones que se contemplen en los documentos del contrato. El SUPERVISOR ejercerá las actividades de supervisión y control de la ejecución del contrato que le corresponden directamente y tendrá las facultades establecidas en los artículos 83 y SS., de la Ley 1474 de 2011 y Resolución N° 4130 del 16 de junio de 2022, "Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios". PARÁGRAFO PRIMERO. LIMITACIONES DEL SUPERVISOR: El Supervisor no está facultado en ningún momento para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el presente contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de una modificación al contrato principal. PARÁGRAFO SEGUNDO. CAMBIO DE SUPERVISOR: Cuando el MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, lo requiera o estime conveniente, podrá sustituir el supervisor del contrato sin necesidad de suscribir un contrato modificatorio, El cambio de supervisor será comunicado al contratista mediante oficio en el cual realizara la nueva designación. El supervisor deberá entregar sus funciones al nuevo supervisor designado, mediante acta suscrita conjuntamente la cual deberá contener como mínimo la siguiente información: estado de ejecución del contrato, relación de documentos que entrega, y observaciones que considere pertinentes. CLAUSULA DECIMA CUARTA.- GARANTÍA A CARGO DEL CONTRATISTA.- Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación de la expedición del registro presupuestal, EL CONTRATISTA deberá, a través de la plataforma del SECOP II, enviar la Garantía Única de Cumplimiento a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, NIT No. 800.230.729-9, expedida por Compañía de Seguros o entidad bancaria legalmente constituida en Colombia, que cubra los siguientes amparos: a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere. b) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Por el CUARENTA POR CIENTO (40%) del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente durante el plazo de duración del contrato y un (01) año más y de las prórrogas si las hubiere) CALIDAD DEL SERVICIO Por el CUARENTA CIENTO (40%) del valor total del contrato, la cual permanecerá vigente durante el plazo de duración del contrato y un (01) año más y de las prórrogas si las hubiere d) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más y de las prórrogas si las hubiere. CLAUSULA DECIMA QUINTA.- RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.-La cual debe contener los amparos establecidos en el artículo 2.2.1.2.3.2.9, numeral 3, 3.1 y ss del Decreto 1082 de 2015, en cuantía equivalente a 200 SMMLV, y permanecerá vigente dentro del plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas si las hubiere PARÁGRAFO PRIMERO: En la póliza 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. En todo caso el CONTRATISTA deberá reponer la garantía, cuando el valor de la misma se vea afectado por razón de los siniestros presentados, dentro de los tres (3) días calendarios siguientes a la notificación del acto que deje en firme la sanción correspondiente. PARÁGRAFO SEGUNDO: Si el CONTRATISTA se negare a constituir póliza de garantía, así como no otorgarla en los términos, cuantía y duración establecidos en esta cláusula, EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá declarar la caducidad del presente contrato. PARÁGRAFO TERCERO: Las pólizas no expirarán por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral. PARÁGRAFO CUARTO: El CONTRATISTA se obliga para con EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, a mantener vigente la garantía hasta la liquidación del contrato. CLAUSULA DECIMA SEXTA. - 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, el Ministerio 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 1993. Ejecutoriada la resolución de caducidad, el contrato quedará definitivamente terminado y el Contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna. El Ministerio, hará efectiva la garantía pactada en el mismo, así como el valor de la pena pecuniaria, y procederá a su liquidación. Para efectos de esta liquidación, el Contratista devolverá al Ministerio los dineros que hubiere recibido por concepto del presente contrato, previa deducción del valor de los servicios y/o bienes entregados por aquel y recibidos a satisfacción por el Ministerio - Comando General - Dirección Administrativa y Financiera de conformidad con lo establecido en la cláusula primera 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

del Contratista, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago. CLAUSULA DECIMA SEPTIMA. – FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO. - Para efectos de este contrato fuerza mayor o caso fortuito son todos aquellos eventos imprevisibles e irresistibles tales como naufrago, terremoto, inundaciones, apresamiento por parte del enemigo, actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, perturbaciones de orden público, amenazas de acto terrorista, actos mal intencionados de terceros, etc., según lo previsto en el Código Civil Colombiano. En caso de ocurrencia de una causal de fuerza mayor o caso fortuito, la parte afectada deberá dar aviso en el término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la ocurrencia de la causal, para que la otra califique si el hecho es constitutivo o no de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de ser el hecho constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito, la demora será justificada y se entenderá prorrogado el término de la duración del contrato, por un lapso igual a aquel en que fue suspendido. En todos los casos de suspensión se levantará un acta en la cual conste la fecha de la suspensión, las causas que la originaron y la fecha estimada de reanudación. Reiniciados los trabajos se levantará la respectiva acta en la que consten las consecuencias de la suspensión. PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de presentarse un evento de fuerza mayor o caso fortuito, que no afecte la totalidad del objeto del presente contrato, es decir que solo lo afecte parcialmente, la fuerza mayor solo operará para los servicios y/o bienes a los cuales les sobrevino la causal de fuerza mayor o caso fortuito. PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de que se presente un evento constitutivo de fuerza mayor o caso fortuito, que impida a cualquiera de las partes cumplir con sus obligaciones, dicha parte deberá emplear esfuerzos razonables para minimizar o mitigar cualquier retraso que se presente. CLAUSULA DECIMA OCTAVA. – DEBIDO PROCESO. - Durante la ejecución del contrato, EL MINISTERIO DE DEFENSA – COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al debido proceso consagrado en el Artículo 29 de la Constitución Política y en cumplimiento del procedimiento regulado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. En todo caso, EL MINISTERIO DE DEFENSA – COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, en el proceso sancionatorio que se adelante, brindará todas las garantías constitucionales y legales al CONTRATISTA para que ejercite su derecho a la defensa en audiencia y tenga la oportunidad de exponer las razones y/o motivos sobre los hechos, generadores de la afectación de la ejecución, contractual. En ningún caso procederá la imposición de sanción sin haberse brindado la oportunidad al CONTRATISTA de explicar las Circunstancia que impiden la ejecución normal y oportuna, del contrato. CLAUSULA DECIMA NOVENA. – MULTAS.- Previa aplicación del precepto Constitucional del Debido Proceso citado en la cláusula décima octava, El MINISTERIO con la acreditación de las pruebas correspondientes, podrá aplicar las siguientes: a) MULTA POR INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO.- En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al CONTRATISTA, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, conforme a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá imponer al CONTRATISTA multas, cuyo valor se liquidará con base en el punto cinco por ciento (0.5%) del valor de los bienes y servicios dejados de entregar y prestar respectivamente, según aplique, 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 6.2 de la Ley 1150 de 2007. b) MULTA POR LA MORA EN LA CONSTITUCIÓN DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN.- Cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato, o en alguno de sus modificatorios, cualquiera de las garantías y/o alguno de los requisitos de legalización, el MINISTERIO – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA mediante acto administrativo motivado, le impondrá al CONTRATISTA multas, cuyo valor corresponderá al 0.5% del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario, al cabo de los cuales el MINISTERIO – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá optar por declarar la caducidad del mismo. c) MULTAS POR INCUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES.- En caso de mora o incumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social y/o Parafiscales (Cajas de compensación familiar, Sena e ICBF) EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA podrá imponer al CONTRATISTA multas, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato, por cada día de retardo en la presentación de la certificación que evidencie el cumplimiento de la presente obligación 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 6.2 de la Ley 1150 de 2007. CLAUSULA VIGESIMA. - PENAL PECUNIARIA. - En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total de las obligaciones derivadas del presente contrato, EL CONTRATISTA pagará al MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como pago parcial y definitivo de los perjuicios que cause al MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA. No obstante, EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL -

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la cláusula penal pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en el presente contrato. CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. – LEGALIDAD DE LAS MULTAS Y DE LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA. - Las MULTAS Y LA CLAUSULA PENAL PECUNIARIA establecidas en el presente contrato se pactan e imponen en desarrollo del principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en respeto al debido proceso que trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011. PARÁGRAFO PRIMERO. - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o de la garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva. PARÁGRAFO SEGUNDO. En la imposición de las multas por parte del MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se dará cumplimiento al principio señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 del debido proceso. PARÁGRAFO TERCERO. Las multas impuestas se harán efectivas directamente por EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA pudiendo acudir entre otros a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al CONTRATISTA, cobro de la garantía o cualquier otro medio para obtener pago incluyendo la jurisdicción coactiva en los términos previstos en el artículo 17 de la Ley 1150 del 2007. PARÁGRAFO CUARTO. - LEGALIDAD DE LA SANCIÓN: Las sanciones pactadas en el presente contrato, se pactan e imponen con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en respeto al debido proceso que trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, y de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015. PARÁGRAFO QUINTO. - PUBLICIDAD DE LA SANCIÓN: Una vez en firme la sanción, EL MINISTERIO procederá a publicar la parte resolutiva del acto que la declara en el SECOP II y a comunicarla a la Cámara de Comercio en que se encuentre inscrito el contratista. También se comunicarán a la Procuraduría General de la Nación. Las anteriores publicaciones se harán de conformidad con lo previsto en el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto Ley 0019 de 2012. PARÁGRAFO SEXTO. - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: Una vez se termine la audiencia en la que se impone la sanción, a través de resolución motivada que se entenderá notificada y ejecutoriada en dicho acto público, EL CONTRATISTA dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a 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 el respectivo acto administrativo, podrá ejecutarse la garantía contractual o tomarse del saldo a favor de EL CONTRATISTA si lo hubiere. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva. CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. - Conforme a lo establecido en la Ley 80 de 1993, las partes se comprometen a utilizar los mecanismos de solución previstos en la mencionada Ley, para lo cual, cualquiera de ellas podrá solicitar reunión con el fin de solucionar directamente el conflicto, la cual se llevará a cabo dentro de los cinco (05) días hábiles al recibo de la solicitud presentada, de lo cual, se dejará constancia por escrito. En caso de no solucionarse dentro de dicho término se procederá a utilizar los mecanismos alternativos de solución de conflictos contemplados en la citada norma para lo cual se tendrán diez (10) días hábiles siguientes a la terminación del primer término. Una vez agotadas las anteriores etapas sin que haya mediado acuerdo entre las partes se acudirá al juez natural del contrato. La administración podrá ampliar los términos anteriormente previstos hasta la mitad del término inicialmente pactado. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. – CESIONES Y SUBCONTRATOS. - El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previa autorización escrita del MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, pudiendo éste reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. Si la persona a la cual se le va a ceder el contrato es extranjera debe renunciar a la reclamación diplomática. La celebración de subcontratos no relevará al CONTRATISTA de las responsabilidades que asume en virtud del presente contrato. EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas. CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA. – CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES Y ECONÓMICOS.- En caso de que el CONTRATISTA decida efectuar una cesión y/o pignoración de derechos económicos deberá solicitar su aceptación y notificación por parte del MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, para lo cual deberá anexar como mínimo los siguientes documentos: 1) Contrato de cesión y/o pignoración de derechos económicos del contrato objeto de la cesión, firmado por el cesionario y el cedente donde se relacione en forma explícita, lo siguiente: a) Valor de la cesión. b) Especificar si la cesión obedece al contrato principal y/o contratos adicionales. c) Aceptación por parte del cesionario de los descuentos de ley cuando aplique. 2) Acta de junta de socios o documento consorcial, en donde se autorice al representante legal de la figura correspondiente para efectuar la cesión. 3) Certificado de existencia y representación legal del cesionario y el cedente cuando se trate de persona jurídica y/o

certificado de inscripción cuando se trate de persona natural expedido por la Cámara de comercio del domicilio correspondiente. 4) Certificación Bancaria con número de cuenta y beneficiario donde se deben consignar los valores cedidos. 5) Declaración bajo juramento del cesionario en la cual se exprese el cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4334/2008 en concordancia con el Decreto 1981 de 1998. CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - 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. PARÁGRAFO. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES SOBREVINIENTES. - Si llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en EL CONTRATISTA, éste cederá el contrato previa autorización escrita del MINISTERIO o, si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución. CLAUSULA VIGÉSIMA SEXTA. – ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN: EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de Republica de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional. CLAUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA. – PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: Las partes declaran que conocen y cumplen con la Ley 1581 de 2012 y sus normas reglamentarias, incluyendo el Decreto 1074 de 2015 y aquellas normas que la modifiquen, complementen o sustituyan. PARÁGRAFO: En caso de presentarse por alguna de las partes incumplimiento a lo anterior descrito, será responsable ante las entidades competentes y/o terceros EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, según corresponda y de acuerdo con el régimen jurídico aplicable para las partes. CLAUSULA VIGESIMA OCTAVA. - OBLIGACIONES DE ÉTICA Y CUMPLIMIENTO CON EL COMPROMISO DE LA TRANSPARENCIA: EL CONTRATISTA, declara cero tolerancias frente a hechos constitutivos de fraude, corrupción, soborno, lavado de activos y la financiación del terrorismo, en cualquiera de las actividades en las que la REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL participa, el CONTRATISTA de manera directa o en su relacionamiento con aliados, contratistas, proveedores y clientes. El CONTRATISTA y EL Ministerio de Defensa Nacional – Comando General – Dirección Administrativa y Financiera, se compromete a: i) Actuar en forma transparente en el desarrollo del contrato, sin desconocimiento de las normas que prohíben hechos de corrupción, soborno nacional e internacional, fraude, lavado de activos y financiación del terrorismo, así como a comunicarse entre sí y a reportar ante el CONTRATISTA o ante las autoridades judiciales y administrativas competentes cualquier información relacionada con presuntos hechos de fraude, corrupción, soborno nacional o transnacional, lavado de activos y financiación del terrorismo durante la ejecución del contrato; ii) A mantener registros de todas las transacciones y disposición de activos, de acuerdo con las normas contables y de control interno aplicables, y a realizar todos los pagos y desembolsos a través de transferencias bancarias, sin efectuar pagos en efectivo. De otra parte, el CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las Fuerzas Militares – Dirección Administrativa y Financiera, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, el CONTRATISTA, se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las Leyes de la República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen el presente contrato, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional-Comando General de las Fuerzas Militares- Dirección Administrativa y Financiera. CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA. – CLAUSULAS EXORBITANTES: DE LA TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL.- Las partes acuerdan pactar las siguientes clausulas exorbitantes, así: a) La interpretación Unilateral del contrato, se realizará según lo establecido en el artículo 15 de la ley 80 de 1993. b) La Modificación Unilateral del contrato se realizará según lo establecido en el artículo 16 de la Ley 80 de 1993. c) La Terminación Unilateral del Contrato, se realizará, según lo establecido en el artículo 17 de la ley 80 de 1993. La interpretación y terminación unilaterales, así como la caducidad se ordenarán mediante resolución motivada, contra la cual procederá el recurso de reposición. Una vez declarada la caducidad se dará por terminado el contrato y se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a indemnización alguna para EL CONTRATISTA. CLAUSULA TRIGESIMA – RESERVA DEL PRESENTE CONTRATO. - El CONTRATISTA, se obliga para con EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, a no suministrar ninguna clase de información o detalle a terceros y a mantener como documentación clasificada todos los aspectos relacionados de las Fuerzas Militares de la República de Colombia conocidos o que llegaren a ser conocidos por el CONTRATISTA durante el desarrollo de este contrato o con posterioridad. EL MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas. CLAUSULA TRIGÉSIMA

PRIMERA. - 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. CLAUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA – LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. - El presente contrato se liquidará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por los artículos 11 y 32 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 217 del Decreto 019 de 2012. CLAUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. – RÉGIMEN LEGAL. – Este contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación Administrativa vigente y sus Decretos Reglamentarios, las leyes de presupuesto y 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 Ministeriales que apliquen. CLAUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. – INDEMNIDAD. - CONTRATISTA se obliga a mantener al MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes realizadas durante la ejecución del contrato. CLAUSULA TRIGÉSIMA QUINTA – DOMICILIO. - Para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual las siguientes direcciones: MINISTERIO DE DEFENSA - COMANDO GENERAL - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA: Avenida el Dorado CAN Carrera 54 No 26 - 25, Área de Contratación del Comando General. EL CONTRATISTA CLL 37 A SUR # 52-94 Bogotá E,CLAUSULA TRIGÉSIMA SEXTA.- DOCUMENTOS.- Forman parte integral del presente contrato y se anexan al mismo los siguientes documentos: a) Certificado de Disponibilidad Presupuestal; b) Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá; c) Oferta presentada por el contratista y Anexo Único; d) Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales; e) Actas de recibo parcial y/o final; y f) Demás documentos relacionados con el presente contrato. CLAUSULA TRIGÉSIMA SEPTIMA – REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO. - Para el perfeccionamiento se requiere acuerdo sobre el objeto y la contraprestación y que esta se eleve a escrito por los competentes contractuales. CLAUSULA TRIGÉSIMA OCTAVA. – REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. - Para la ejecución del contrato, se requiere: a) Expedición del Registro presupuestal por parte de la Entidad contratante, b) Presentación de las garantías a cargo del contratista. c) Acreditación que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales- sistema de seguridad social integral; y d) Aprobación de las garantías por parte de la Directora Administrativa y Financiera del Comando General de las Fuerzas Militares. Para constancia se firma en Bogotá a los seis (06) días del mes de Septiembre del dos mil veinticuatro (2024).

POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA,

Teniente Coronel MARITZA MOLINA CARRILLO
Directora Administrativa y Financiera del COGFM

POR EL CONTRATISTA,

CLAUDIA MILENA BERNAL HERRERA
CC 52.271.747 expedida en Bogotá
Representante legal de la sociedad
SADCA INGENIERIA UPS SAS
NIT. **901.436.584-1**

Vo. Bo. MY. ERIKA [illegible] RODRÍGUEZ SÁENZ
Jefe Área de Contratación

Elaboró: PS. LEIDY DAYAN MARTÍNEZ C.
Asesor ARCON

Revisó: PS. YOLIMA GONZALEZ SOLER.
Comité Económico Evaluador

Vo. Bo. PS. PEDRO MAURICIO SANABRIA URIBE
Abogada Área de Contratación

Revisó: PS. JONNATAN F. PUERTO GARCIA
Comité Jurídico Evaluador

Revisó: SS. NELSON JAVIER GIL AMAYA
Comité Técnico Evaluador

ANEXO ÚNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, PONDERABLES, PERFILES Y CUADRO DE PRECIOS

Ref. articulo	Descripción	Cantidad de grupo electrogeno	Unidad de medida	Cantidad de mantenimiento preventivo
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS 2 GRUPOS ELECTRÓGENOS de 104 Kva. PRIME 1104 A – 44TG2 83KW,asi: Inspección visual: Se realiza una revisión visual de todas las partes del generador, incluyendo el motor, el alternador, el sistema de combustible, el sistema de refrigeración y el sistema eléctrico, buscando signos de desgaste, corrosión, fugas u otros daños. Cambio de aceite y filtros: Se cambia el aceite del motor y se reemplazan los filtros de aceite y de combustible según ficha técnica del fabricante. Verificación de niveles de líquidos: Se comprueban y ajustan los niveles de líquidos, como el refrigerante del sistema de enfriamiento y el líquido de la batería, para asegurar un funcionamiento óptimo del generador. Prueba de batería: Se verifica el estado de la batería y se realizan pruebas de carga para asegurar que esté en condiciones óptimas para arrancar el generador en caso de emergencia. Inspección y limpieza del sistema de refrigeración: Se inspeccionan y limpian los radiadores, los ventiladores y otros componentes del sistema de refrigeración para garantizar una adecuada disipación del calor y prevenir el sobrecalentamiento del motor. Inspección y limpieza del sistema de combustible: Se inspeccionan y limpian los filtros de combustible, las líneas de combustible y el tanque de combustible para evitar obstrucciones que puedan afectar el suministro de combustible al motor. Pruebas de funcionamiento: Se realizan pruebas de carga para asegurar que el generador pueda manejar la carga nominal y mantener una salida de energía estable durante un período prolongado. Ajuste de componentes mecánicos: Se realizan ajustes en componentes mecánicos como correas, tensores y tornillos para garantizar su correcto funcionamiento y evitar vibraciones o ruidos anormales. Revisión de conexiones eléctricas: Se inspeccionan y aprietan todas las conexiones eléctricas, incluyendo cables, terminales y conexiones del panel de control, para evitar problemas de conexión que puedan afectar la operación del generador. Por otro lado, se necesita las siguientes actividades con el fin de completar el mantenimiento preventivo para cada uno de los grupos electrógenos así: Limpieza de bobinas aplicaciones de desplazados de humedad pruebas de aislamiento pruebas del módulo de control pruebas de devanado pruebas para los controles y auxiliares pruebas del rectificador pruebas con carga 100% pruebas con carga 75% pruebas con carga 50% Realizar la limpieza del grupo electrógeno implica llevar a cabo un proceso exhaustivo de eliminación de suciedad, residuos y otros contaminantes de todas las partes y componentes del equipo. Luego, aplicar pintura de alta temperatura en todos los componentes del grupo electrógeno implica utilizar un recubrimiento resistente que pueda soportar temperaturas elevadas sin deteriorarse, lo que proporciona protección contra la corrosión y el desgaste, además de mejorar su apariencia estética	02	Unidad	1 para cada grupo electrógeno

Nota: el mantenimiento preventivo es un (1) mantenimiento para cada uno de los grupos electrógenos que este caso son dos (2) grupos electrógenos, siendo, son 2 mantenimientos en total.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Mantenimiento correctivo a los grupos electrógenos de 104 Kva. PRIME 1104 A – 44TG2 83KW,Incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para las DOS grupos electrógenos del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación			
No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida
1	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EMPAQUETADURA SUPERIOR PERKINS	1	UNIDAD
2	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EMPAQUETADURA INFERIOR PERKINS	2	UNIDAD
3	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VARILLA IMPULSORA PERKINS	16	UNIDADES
4	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA ACEITE PERKINS	2	UNIDAD
5	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA AGUA PERKINS	2	UNIDAD
6	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TERMOSTATO PERKINS	2	UNIDAD
7	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PIÑÓN EJE BOMBA INYECCIÓN PERKINS	2	UNIDAD
8	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MANGUERAS – ABRAZADERA OTROS	10	UNIDADES
9	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	2	UNIDAD
10	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FILTRO DE ACEITE	2	UNIDAD
11	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FILTRO DE AIRE	2	UNIDAD
12	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACEITE 15W40	8	GALONES
13	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PG CONCENTRADO	15	GALONES
14	REPARACIÓN GENERAL MOTOR implica desmontar, inspeccionar, reparar o reemplazar las partes y componentes principales del motor que se encuentren en mal estado para restaurar su funcionamiento óptimo, incluyendo el bloque del motor, culatas, pistones, bielas, cigüeñal, árbol de levas, sistema de distribución, sistema de lubricación, sistema de refrigeración, y otros componentes relacionados. la meta es devolver al motor su rendimiento original o mejorar su estado para prolongar su vida útil y garantizar su eficiencia y fiabilidad	2	SERVICIO
15	REPARACIÓN TURBO Desmontaje y evaluación: El turbocompresor se desmonta para inspeccionar todas sus partes y componentes, como la turbina, el compresor, los rodamientos, los sellos y los álabes. Reparación o reemplazo de partes defectuosas: Se identifican y reparan o reemplazan las partes dañadas, desgastadas o defectuosas del turbocompresor. Esto puede incluir rodamientos, sellos, álabes, ejes u otras piezas Pruebas y ajustes: Una vez que se han realizado las reparaciones necesarias, el turbocompresor se vuelve a montar en el motor diésel. Se realizan pruebas exhaustivas para asegurarse de que el turbocompresor funcione correctamente y se ajusta según sea necesario para garantizar un rendimiento óptimo	2	SERVICIO
16	REPARACIÓN RADIADOR Reparación de fugas: Se identifican y reparan las fugas en el radiador. Esto puede implicar soldar grietas o agujeros, reemplazar juntas, tapones o mangueras, o utilizar selladores específicos. Reemplazo de piezas dañadas: Si algunas partes del radiador están dañadas irreparablemente, como los núcleos del radiador, los tanques, los tapones de drenaje o las válvulas, es necesario reemplazarlas por nuevas. Pruebas de presión: Se realizan pruebas de presión para asegurarse de que el radiador reparado no tenga fugas y pueda mantener la presión adecuada del sistema de enfriamiento	2	SERVICIO
17	REPARACIÓN SISTEMA DE INYECCIÓN Pruebas de rendimiento: Se realizan pruebas de rendimiento utilizando equipos de diagnóstico para evaluar la presión de inyección, la atomización del combustible, la sincronización del motor y otros parámetros importantes del sistema de inyección. Reparación o reemplazo de componentes: Se identifican y se reparan o reemplazan los componentes defectuosos o desgastados del sistema de inyección, como inyectores defectuosos, bombas de inyección desgastadas, o componentes eléctricos dañados. Pruebas finales: Una vez completadas las reparaciones, se realizan pruebas finales para verificar que el sistema de inyección funcione correctamente y que el motor opere de manera eficiente y sin problemas.	2	SERVICIO
18	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BOMBA DE INYECCION SI SE REQUIERE.	2	UNIDAD
19	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL DSE 7420 MK	2	UNIDAD
20	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, TERMINALES, CORAZAS Y MARQUILLAS.	2	UNIDAD
21	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE KIT DE SENSORES VDO TEMPERATURA Y PRESIÓN ACEITE	2	UNIDAD
22	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TARJETA AVR SX460	2	UNIDAD
nota: se dejan las cantidades exactas debido a que ya se tiene conocimiento de que elemento se debe cambiar para este mantenimiento correctivo.			

PRUEBAS DE RECEPCION DE GRUPOS ELECTROGENOS DE 104 Kva. PRIME 1104 A – 44TG2 83KW
GRUPO ELECTROGENO de 104 Kva. PRIME 1104 A – 44TG2 83KW estarán sujetas a pruebas de funcionamiento y operación, así: Verificación voltaje de salida Verificación de encendido. Verificación de corriente Verificación RPM Verificación de Hz Verificación de carga 100% Verificación de carga 75% Verificación de carga 50% Verificación módulo de control DEEPSEA 7420 MK Las pruebas en mención se realizarán en coordinación con el supervisor del contrato, con el acompañamiento permanente del personal técnico sistema energía del CGDJ6 COGFM.
Las pruebas se realizarán en el sitio de verificación de reparación de la empresa, ubicada en la Ciudad de Bogotá. El contratista deberá efectuar el traslado de Los grupos electrógenos desde las Instalaciones del Ministerio de Defensa; hasta el Taller del contratista en la ciudad de Bogotá y del taller a las Instalaciones del Ministerio de Defensa. El transporte y la seguridad de los equipos estarán a cargo del Contratista.
Una vez reparados, se deberá entregar el Inventario de repuestos remplazados de cada uno de los Equipos, al Supervisor del Contrato.
El contratista proveerá todos los instrumentos, herramientas especiales y equipos que se requieran durante la ejecución de las pruebas.
Garantía
De conformidad con lo estipulado en la Ley 1480 de 2011, y Decreto reglamentario 735 de 2013 el término de la garantía para los repuestos será por el término de tres (3) meses, contado a partir del acta de recibo a satisfacción. Se debe garantizar que los repuestos, accesorios y partes son nuevos, originales, no remanufacturados y de primera calidad de acuerdo con las especificaciones técnicas pactadas. Así mismo, se obliga a reparar o remplazar a sus expensas aquellos repuestos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o que fallen durante la operación. Caso de falla en la prestación del servicio se opta por la repetición del servicio, el proveedor asumirá el costo de todos los materiales o insumos que le hubieren sido suministrados inicialmente por el consumidor y no podrá cobrarle suma alguna por ellos ni por los demás materiales o insumos que sin haber sido suministrados por el consumidor se hubieren requerido para la prestación del servicio.
CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES
En la ejecución del contrato el contratista deberá: 1. Allegar certificado de aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos, realizado por un gestor autorizado por la autoridad ambiental. Certificado de movilización del gestor de aceites usados, expedido por la autoridad ambiental. Copia del manifiesto de recolección y transporte. Nota: El Supervisor deberá enviar copia del certificado de Disposición final, Certificado de movilización del gestor de aceites usados, expedido por la autoridad ambiental y Copia del manifiesto de recolección y transporte al Departamento Conjunto de Comunicaciones CGDJ6 y al Departamento Conjunto de Recursos estratégicos CGDJ10, para su respectivo control y archivo, los cuales deberán permanecer mínimo por 5 años.
El Contratista deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de residuos peligrosos, especialmente aceite usado, para lo cual deberá allegar la respectiva lista de verificación al supervisor del contrato.
El contratista deberá cumplir con las condiciones de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (aceites usados, baterías, elementos y/o envases impregnados con aceites usados).
El contratista deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan.
El contratista al finalizar la ejecución del contrato debe entregar un diagnóstico del estado de los equipos reparados.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO (INCORPORACIÓN DE REPUESTOS) PARA EL INVENTARIO DEL CENTRO CONJUNTO DE COMUNICACIONES DEL COGFM, ASI:

Para optimizar el funcionamiento del Centro Conjunto de Comunicaciones del COGFM, es esencial contar con los repuestos necesarios para el mantenimiento correctivo. Con este propósito, se busca asegurar el rendimiento óptimo de los equipos del sistema de energía y conservación del Departamento Conjunto de Comunicaciones del Comando General de las Fuerzas Militares. En este sentido, se plantea la incorporación de repuestos específicos para atender las necesidades de mantenimiento correctivo a nivel nacional. Es fundamental seleccionar repuestos nuevos, originales para cumplir con las exigentes demandas de dicho departamento, evitando aquellos que hayan sido remanufacturados.

Por otro lado, se cuenta con el siguiente inventario a nivel nacional así:

223 rectificadores
183 aires acondicionados
23 bancos de baterías
87 grupos electrógenos (plantas eléctricas)
25 tableros de transferencia y tableros de Distribución Eléctrica (TBAC)

ITEM No.	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO		UNIDAD DE MEDIDA
	DESCRIPCIÓN GENERAL	CALIDAD MÍNIMA	
1	MOTOR DE ARRANQUE 2873K632 (ALIMENTACIÓN 12 VDC - 10 DIENTES 15132472). De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	. Tamaño A [mm] 89.00. . Tamaño B [mm] 30.00. . Tensión [V] 12. . Potencia [kW] 3.2. . Número de orificios número de cabezas 3. . Número de orificios roscados 0. . Número de dientes10. . Número de dientes 10. . Voltaje de arranque CW.	04 UNIDADES
2	FILTRO ACEITE De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	FILTRO DE ACEITE PARA MOTOR PERKINS - REF: 2654407 FILTRO DE ACEITE. Ancho: 100 mm. Altura: 100 mm. Profundidad: 190 mm. Peso: 0.56 kg.	89 UNIDADES
3	FILTRO DE COMBUSTIBLE De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA MOTOR PERKINS Referencia 4816636 EQUIVALENCIAS: CATERPILLAR: 1R0794 - 1R1804. F.G. WILSON: 998696. JCB: 32925423. JLG: 7028655. MANITOU: 605013 MERLO: P00690	89 UNIDADES
4	FILTRO DE AIRE De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	FILTRO DE AIRE PARA MOTOR PERKINS - REF: 26510342. FILTRO DE AIRE PRINCIPAL. Ancho: 180 mm. Altura: 175 mm. Profundidad: 370 mm. Peso: 1.07 kg.	89 UNIDADES
5	Precalentador de camisas para grupo Electrógeno De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Precalentamiento: motores diésel y de gas. Fluido de calefacción: refrigerante del motor, agua, otro - No se necesita bomba (principio de termosifón) Trae ventilador de enfriamiento: Sí Desplazamiento del motor: 150 CID (2.5L) Voltios: 240v - kW: 0.5 - AMPS: 2.1 - 60Hz Rango de temperatura: ENCENDIDO: 80 ° F (27 ° C) APAGADO 100 ° F (38 ° C)	10 UNIDADES
6	BOMBA DE TRANSFERENCIA GRUPO ELECTROGENO 1104 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	. Mod ULPK0038. 12v 4ª presión 30-75kPA . Tipo de vaso, corto.	08 UNIDADES
7	BOMBA AGUA PARA MOTOR MP-82 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	BOMBA DE AGUA PARA MOTOR PERKINS - REF: U5MW0194 Ancho: 240 mm. Altura: 310 mm. Profundidad: 160 mm. Peso: 4.8 kg.	06 UNIDADES
8	RADIADORES De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Radiador para para motor Perkins 1104 2485B280 Ancho : 600 mm Altura : 850 mm Profundidad : 400 mm Peso : 15 kg En aluminio con prueba hidrostatica certificada Tapa de plástico para protección del ventilador Tapas laterales de metal de protección.	02 UNIDADES
9	MODULO DEEP SEA 7320 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	RANGO DE ENTRADA CONTINUO DE VOLTAJE: 8V a 35V continuos CAIDAS EN LA MARCHA: Habilitado para soportar 0V por 50mS, suministrándole alimentación de al menos 10Vantes de la caída y la alimentación se recupere a 5V. Esto se logra sin la necesidad de baterías internas. FALLA DE CARGA EXCITACIÓN: 0V a 35V continuos fuente de energía fija2.5W MAXIMA CORRIENTE EN STANDBY: 160mA a 12V. 80mA a 24V MAXIMA CORRIENTE DE OPERACIÓN: 340mA a 12V. 160mA a 24V RANGO DE ENTRADA DEL GENERADOR: 15V-333V (L-N) 50Hz -60Hz (Mínimo 15V AC Ph-N) PRECISION: 1% de escala completa detección RMS SISTEMAS SOPORTADOS: 3 fases 4 hilos 3 fases 3 hilos 1 fase 2 hilos	04 UNIDADES

		2 fases 3 hilos L1 & L2 2 fases 3 hilos L1 & L3 RANGO DE ENTRADA DE LA RED: 15V-333V (L-N) 50Hz -60Hz (Mínimo 15V AC Ph-N) PRECISION: 1% de escala completa detección RMS SISTEMAS SOPORTADOS: 3 fases 4 hilos 3 fases 3 hilos 1 fase 2 hilos 2 fases 3 hilos L1 & L2 2 fases 3 hilos L1 & L3 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE: AISLAMIENTO 0.5VA RANGO DEL PRIMARIO: 1A -8000A (seleccionable por el usuario) RANGO DEL SECUNDARIO: 1A o 5A (seleccionable por el usuario) EXACTITUD DE MEDICION: 1% de rango de carga plena	
10	INYECTOR DE COMBUSTIBLE PARA PLANTA ELECTRICA MP-82 75kva De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Modelo. 2645K022 Fuel injector Para motor Perkins 1103 y 1104	10 UNIDADES
11	SELENOIDE 12 VOLTIOS De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Solenoide de la bomba de combustible de 12 V mod 26420446 Con conector tipo JPT Para control de bombas Perkins en motores 1104D, construida en acero. Dimensiones;26mmx57mm	05 UNIDADES
12	ALTERNADOR PARA PLANTA ELECTRICA MP-82 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Aislamiento Clase "H" Motor: ISO 3046, BS 5514, DIN 6271. Sistema de excitación Propia Alternador: UTF NFC 51-111-105-110. 12V, 120 A conector PL9105 Reguladores de voltaje electrónico incorporados • Con escobilla Tamaño B : 14.00, Tamaño C : 83.00, Polea : n/a, D.1 : M8x1.25, D.2 : 8.00, D.3 : 8.00, L.1 : 177.00	05 UNIDADES
13	Modulo Rectificadores CXRF HP 48-4KW. De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	ELÉCTRICO. Voltaje de entrada: Nominal: ..... 208 a 277Vac. En funcionamiento: ..... 187 a 312 Vca. Extendido: ..... 90 a 157 Vac (potencia descalificada). Frecuencia de entrada: ..... 45 a 66Hz. Factor de potencia: .....> 0.99 (50 a 100% de carga). THD: ..... <5% (@ 208Vac). Eficiencia: ..... 95.3%. Voltaje de salida: ..... 42 a 60Vdc. Potencia de salida: ..... 4000W continuo. Voltaje de flotación: ..... 48 a 58Vdc. Corriente de salida: ..... 74A a 54Vdc (83.3A máx. 48V). Regulación de carga: ..... <± 0.5% (estática). Regulación de línea: ..... <± 0.1% (estática). Respuesta transitoria: ..... ± 3% para un paso de carga de 40 a .90%, Ruido: Banda de voz: ..... <38dBrnC. Banda ancha: ..... <30mV RMS (10kHz a 10MHz) <150mV pk a pk (10kHz a 100MHz). Psophometric: ..... <2mV. Acústica: ..... <60dBa a 1 m (3 pies). . CARACTERÍSTICAS DE RENDIMIENTO. Indicadores: ..... Red de CA ACEPTABLE - LED verde Módulo OK - LED verde. Fallo del módulo - LED rojo. Controles: ..... Interfaz CAN para los controladores Cordex. Ajustes (a través del controlador CXC HP): • Tensión de flotación • Tensión de ecualización. • Alarma de alta / baja tensión • Parada de alta tensión. • Límite de corriente • Pendiente. • Retraso del inicio. . Protección: • Límite de corriente / cortocircuito • Demora de arranque. • Fusibles de entrada / salida • Salida de alto voltaje de salida. • Limitación de potencia • Plegado / apagado térmico. • Transitorio de entrada • Apagado de foldback de línea baja de CA.	12 UNIDADES
14	Modulo Control táctil rectificador Hp Controller. CXC HP De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Voltaje de entrada: 10 a 60 Vcc Dimensiones: en mm 83,5 alto x 153,8 ancho x 46,2 en pulgadas: 3,3 alto x 6,1 ancho x 1,8 Peso: 0,45 kg (1,0 libras) Temperatura: -40 a +65°C	04 UNIDADES

		Humedad: 0 a 95% HR sin condensación Seguridad: CSA C22.2 No 60950-1 marcado CE CEM: ETSI 300 386 Emisiones: CFR47 (FCC) Parte 15 Clase B EN55022 (CISPR 22) Clase C-Tick Inmunidad: EN 61000-4-2/3/4/5/6 NEBS: Certificación NEBS Nivel 3	
15	CONTACTOR PARA TBAC De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Aplicación del contactor: Carga resistiva; Control del motor categoría de empleo: AC-3; AC-1 Número de Polos: 3P [Ue] tensión asignada de empleo: Circuito de alimentación, estado 1 <= 1000 V AC 50/60 Hz [Ie] corriente asignada de empleo: AC-1 (690 V) 40 °C 130 A; (690 V) 60 °C 105 A; (690 V) 70 °C 90 A; AC-3:: (415 V) 60 °C 96 A; (440 V) 60 °C 96 A; (500 V) 60 °C 80 A; (690 V) 60 °C 57 A; (1000 V) 60 °C 30 A; (380 / 400 V) 60 °C 105 A; (220 / 230 / 240 V) 60 °C 105 A [Uc] tensión del circuito de control: 50 Hz 100 ... 250 V; 60 Hz 100 ... 250 V; Funcionamiento CC 100 ... 250 V potencia nominal: (415 V) 55 kilovatios; (440 V) 55 kilovatios; (500 V) 55 kilovatios; (690 V) 55 kilovatios; (1000 V) 40 kilovatios; (380 / 400 V) 45kW; (380 / 400 V) 55kW; (220 / 230 / 240 V) 25kW; (220 / 230 / 240 V) 30kW Contactos: 3 NO [Ith] corriente térmica convencional: 130 A (at 40 °C) Capacidad de ruptura: 1150 A at 440 V AC confor con IEC 60947-4-1	08 UNIDADES
16	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	-3P 160 a 36ka MCCB de caja moldeada para conmutación, control de aislamiento y protección de líneas eléctricas de baja tensión -Térmico ajustable de 0.8 a 1 In -Magnético ajustable de 5 a 10 In -Capacidad de ruptura Icu 50 kA (400 V ~) -3P Puede equiparse con auxiliares -Se puede utilizar con relés de corriente residual -Conforme a IEC 60947-2 – Ajuste sellable	08 UNIDADES
17	PROTECTOR DE VOLTAJE PARA AIRES ACONDICIONADOS De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Protector de voltaje para Aires acondicionados hasta 42.000 BTU • Equipos de refrigeración en 220V • Vitrinas y cavas Voltaje Nominal: 208-220VAC Corriente Máxima: 40 A /30 A(Según modelo) Tipo de Contacto: Relé Seco /solido Rango Carga de Motor 1 ½ -2 HP Rango Tensiones de salida 140 – 278 VAC Retardo de encendido: 1:50-4:50 Min.	10 UNIDADES
18	Protección de transiente 200KVA De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO.	Voltaje: 120/240 Vac – Frecuencia de operación: 47-63 Hz – Capacidad de corriente por modo: 100 kA – Capacidad de corriente por fase: 200 kA – Tasa nominal de corriente de descarga: 20 kA – Tipo de locación IEEE: C-High, B-medio – Tipo de locación UL: Tipo 1 – Tiempo de respuesta: < 1 ns – Tipo de montaje: Montaje en panel – Estándares: UL 1449 4ta Edición Listada, NEMA 3R – Temperatura de operación: -40° C to + 65° C – Tipo de gabinete: NEMA 3R – Peso (kg): 14.6 – Dimensiones (cm): 31.8 cm x 26.7 cm x 16.5 cm	08 UNIDADES
19	Protección de transiente 100KVA. De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Número de parte B70-00-6000. Modelo Tipo II SPD SP 100 120/240-SP. Descripción MOV 100kA, NEMA 4X plastic encl, Single Phase, Alarm/no Switch.	10 UNIDADES

20	Relé de tensión para líneas trifásicas De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Relé de tensión para líneas trifásicas con y sin neutro 3x220 (Rango 205-240) 2 salidas NC. Retardo a la detección: 0.1-20S Indicadores luminosos Verde Presencia de tensión Relé activado Rojo Temperatura de trabajo -20 a 60ºC Montaje 35mm riel DIN (IEC/EN 60715)	08 UNIDADES
21	TEMPORIZADOR LOVATO LOV035	Función: Abre o cierra contactos en función del tiempo -CIRCUITO DE CONTROL Tensión Nominal De Alimentación (Us). 24-48VDC -CIRCUITO DE TEMPORIZACIÓN Escala De Regulación De Temporización 0.1-1s 1-10s 6s-1min 1-10min 6min-1h 1-10h 0.1-1 día 1-10 días ON fijo OFF fijo. CONTACTOS DE SALIDA: Configuración de Contactos Tensión Máxima de Conmutación Corriente Térmica Convencional al Aire (Ith). Temperatura Operación Peso Neto [kg].	08 UNIDADES
22	Sistema de luces de obstrucción. De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Incluye: foto control caja flashear nuevo luces led a 110v-240rosca E27 acometida de 40 metros en cable 3 x 10 encauchado Referencia LO-1. - Voltaje 110VAC. - 100 (w) 6500k IP65 NEMA 4 85-90 Lm/w - A (mm) 200. - B (mm) 140. - acceso roscado NPT 1/2 " . - peso (kg) 1,20.	06 UNIDADES
23	Totalizador trifásico (TBAC) De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Número de Polos: 3P descripción de polos protegidos: 3t tipo de red: DC AC Frecuencia de Red: 50/60 Hz corriente nominal (In): 150 A en 40 °C [Ui] tensión asignada de aislamiento: 690 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 [Uimp] Tensión asignada de resistencia a los choques: 6 kV acorde a IEC 60947-2 [Ue] tensión asignada de empleo: 550 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 250 V DC acorde a IEC 60947-2 código de poder de corte: H poder de corte: 10 kA Icu en 550 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 25 kA Icu en 440 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 30 kA Icu en 125 V DC 1P acorde a IEC 60947-2 30 kA Icu en 250 V DC 2P acorde a IEC 60947-2 36 kA Icu en 380 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 36 kA Icu en 400...415 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 85 kA Icu en 110...130 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 85 kA Icu en 220...240 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 [Ics] poder de corte en servicio: 5 kA en 550 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 15 kA en 125 V DC acorde a IEC 60947-2 15 kA en 250 V DC acorde a IEC 60947-2 18 kA en 380 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 18 kA en 400/415 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 12,5 kA en 440 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 42,5 kA en 110/130 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 42,5 kA en 220/230/240 V AC 50/60 Hz acorde a IEC 60947-2 apto para seccionamiento: Si acorde a IEC 60947-2 categoría de empleo: Categoría A unidad de control: TM-D tecnología de unidad de disparo: Térmico-magnético calibre de la unidad de disparo: 150 A en 50 °C tipo de protección: Protección contra sobrecargas Protección contra cortocircuitos	10 UNIDADES
24	Batería para grupo Electrógeno De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	CA 22°C aprox: 1050 Tipo: Plomo ácido inundada Largo (mm): 329 CCA 18°C: 800 Polo negativo: Derecha Polo positivo: Izquierda Peso (Kg): 24.8 Minutos Autonomía: 180 Voltaje (Voltios): 12	40 UNIDADES

25	CARGADOR DE BATERÍAS 12VDC De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Amperaje nominal del cargador de la batería 20/10/2 Amp. Voltaje 6/12v Cargador de batería manual o automático. Con temperatura de compensacion Diseñado para uso al aire libre. Modo de arranque sueve Modo de reacondicinamiento de batería Para carga de baterías, AGM, GEL y LiFePO4	20 UNIDADES
26	TARJETA AVR SX460 PARA PLANTA MP 82 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	INPUT Voltage Jumper selectable 95-132V ac or 190-264V ac Frequency 50-60 Hz nominal Phase 1 OUTPUT Voltage max 90V dc at 207V ac input Current continuous 4 A dc Intermittent 6 A for 10 secs Resistance 15 ohms minimum REGULATION +/- 1.0% (see note 1) THERMAL DRIFT 0.05% per deg. C change in AVR ambient (note 2) TYPICAL SYSTEM RESPONSE AVR response 20 ms Filed current to 90% 80 msMachine Volts to 97% 300 ms EXTERNAL VOLTAGE ADJUSTMENT +/-10% with 1 k ohm 1 watt trimmer (see note 3) UNDER FREQUENCY PROTECTION Set point 95% Hz (see note 4) Slope 170% down to 30 Hz UNIT POWER DISSIPATION 10 watts máximum BUILD UP VOLTAGE 4 Volts @ AVR terminals ENVIRONMENTAL Vibration 20-100 Hz 50mm/sec 100Hz – 2kHz 3.3g Operating temperatura -40 to +70°C Relative Humidity 0-70°C 95% (see note 5) Storage temperatura -55 to +80°C NOTES 1.With 4% engine governing 2.After 10 minutes 3.Applies to Mod status F onwards. Generator de-rate may apply. Check with Factory 4.Factory set, semi-sealed, jumper selectable 5.Non condensing.http://www.Datasheet4U.com	15 UNIDADES
27	MANGUERA PARA COMBUSTIBLE 3/8 300 PSI De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Material: NBR, que se reúne de RMA (medio grado B/ aceite de alto nivel de resistencia) Color disponible: Negro Rojo o de otro color Estructura: 1) El interior y exterior de forro de goma en durable utilizar aceite de caucho compuesto de fórmula. 2)inmiscuirse forro es fortalecer el tejido de alta fibra. Temperatura de trabajo: -30oC~80oC.	100 METROS
28	Tarjeta SX 440 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Voltaje de ENTRADA 190-264 VCA Frecuencia 50-60 Hz nominal Fase 1 Cable 2 Voltaje de SALIDA máx. 90 VCC a entrada de 207 VCA Corriente continua 4A CC Intermitente 6A durante 10 segundos Resistencia 15 ohmios mínimo REGULACIÓN +/- 1% (ver nota 1) TÉRMICA DERIVA 0,04% por grado. Cambio de C en el ambiente del AVR (nota 2) RESPUESTA TÍPICA DEL SISTEMA Respuesta del AVR 20 ms Corriente presentada al 90 % 80 ms Voltios de la máquina al 97 % 300 ms AJUSTE DE VOLTAJE EXTERNO +/-10 % con recortador de 1 k ohmio y 1 vatio (ver nota 3) BAJO FRECUENCIA PROTECCIÓN Punto de ajuste 95% Hz (ver nota 4) Pendiente 170% hasta 30 Hz DISIPACIÓN DE POTENCIA DE LA UNIDAD 12 vatios máximo TENSIÓN DE CONSTRUCCIÓN 4 Voltios en terminales AVR ENTRADA ANALÓGICA Entrada máxima +/- 5 V CC (ver nota 5) Sensibilidad 1 V para 5 % Voltios del generador (ajustable) Resistencia de entrada 1 k ohm ENTRADA DE CAÍDA DE CUADRATURA Carga de 10 ohmios Máx. Sensibilidad: 0,07 A para una caída del 5% 0PF Máx. entrada: 0,33A AMBIENTAL Vibración 20-100 Hz 50 mm/s 100 Hz – 2 kHz 3,3 g Temperatura de funcionamiento -40 a +70 oC Humedad relativa 0-70 oC 95% (ver nota 6) Temperatura de almacenamiento -55 a +80 oC	03 UNIDADES

29	CORREA VENTILADOR - 2614B654 De acuerdo con especificaciones técnicas del ANEXO	Ancho: 180 mm Altura: 180 mm Profundidad: 50 mm Peso: 0.3 kg	10 UNIDADES
30	Sensor presión de aceite PARA PLANTA MP 82 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Enviador resistivo de precion de aceite con 01 terminal G = Gauge Cuerda: M4 1/8" 27NPTF Rango: 150PSI = 10BAR	10 UNIDADES
31	BOMBA DE INYECCIÓN PARA PLANTA ELECTRICA MP-82 De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	Modelo N° 1451-V3340F322 Diesel Tipo: rotativo Fuel Injection Device 4 cilindros - Vida útil: 80000KM	02 UNIDADES

ASPECTOS TÉCNICOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO
1. Ninguna solicitud de mantenimiento podrá ser realizada por parte del contratista sin que medie previamente solicitud por parte del supervisor del contrato
2. TIEMPO DE RESPUESTA: Se deberán entregar dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes al requerimiento efectuado por el Supervisor del contrato, salvo los repuestos que deban ser importados los cuales tendrán un plazo de entrega de treinta (30) días hábiles.
3. PEDIDOS DE URGENCIA: En caso de que se requiera por falla del equipo un mantenimiento preventivo y correctivo de urgencia, el supervisor lo requerirá y se deberá prestar en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas siguientes al requerimiento del supervisor del contrato, sin que esto implique un costo adicional al Comando General de las Fuerzas Militares
4. Los repuestos importado s deberán ser entregados junto con la copia de registro de importación expedido por la DIAN.
5. Se debe garantizar que los elementos que serán suministrados serán nuevos y originales, no remanufacturados, de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas.
6. EXISTENCIAS: EL CONTRATISTA deberá mantener disponible y con la seguridad necesaria, inventarios de los bienes, objeto del contrato y responder los tiempos de entrega cuando la administración lo requiera, para lo cual deberá disponer de personal y vehículos de transporte para garantizar la solicitud que le haga la entidad, sin general costo adicional para el COGFM.
7. EMPAQUE: Los bienes deberán venir con los sellos y empaques de fábrica. Según aplique
9. Cada elemento entregado contará con una garantía técnica conforme su vida útil.
10. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
11. SEGURIDAD INDUSTRIAL: - Se deberán cumplir todas las normas de seguridad industrial durante el desarrollo de las actividades materia de la presente invitación y garantizar los cuidados y precauciones necesarios para el normal desarrollo del mismo. - Adoptar las medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual dotando a sus operarios de los elementos de seguridad industrial y protección personal necesarios para la ejecución del objeto contractual, y será su responsabilidad el salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas a la prestación del servicio. NOTA: El MDN - COMANDO GENERAL DE LAS FFMM - DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA se compromete a no usar tóner genérico, los tóner para estas máquinas serán originales.
13. El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo deberá ser prestado dentro de las 24 horas siguientes a la solicitud efectuada por el supervisor del contrato. El servicio deberá tener disponibilidad de 5x8 (cinco días a la semana por ocho horas).
14. Por cada servicio de mantenimiento preventivo y correctivo prestado, se deberá entregar un formato de soporte técnico, donde se indique las actividades desarrolladas, el tiempo de duración del servicio técnico.
15. Cada repuesto suministrado deberá tener una ficha técnica con las características técnicas mínimas exigidas y las instrucciones de su disposición Final, en donde se indique que son reciclables o aprovechables, sin sustancias toxicas o peligrosas, tales como; mercurio, plomo, polivinil cloruro (PVC), retardantes de llama. De no encontrarse toda la información dentro de la ficha técnica se deberá aportar en un documento adicional la información requerida anteriormente. Estas deben ser presentadas por el contratista al momento del cambio del repuesto.
16. Al momento de cambio del repuesto debe contener la ficha técnica del producto y el certificado de garantía. Debe verificarse que la garantía debe cumplir con la vida útil establecidas por el fabricante del producto.
17. El Contratista deberá presentar el protocolo o plan de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de residuos. En la ejecución del contrato deberá presentar registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados, y deberá entregar los certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Deberá contar con las hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generan. Deberá verificar el cumplimiento de las obligaciones del transportador, en cada entrega de Respel
18. Información a recibir: Declaración juramentada del Contratista, indicando el porcentaje y la proveniencia del material usado para el empaque.
19. El contratista y el personal que ejecutara el contrato, deberá suscribir una autorización para efectuar Estudio de Seguridad por parte de la Dirección de Inteligencia del Comando General de las FF.MM., el cual podrá ser realizado en cualquier momento y cuantas veces sea necesario, el cual será de obligatorio cumplimiento.
20. Garantizar el correcto funcionamiento de las maquinas o equipos, por el término de seis (06) meses, a partir del acta de recibo a satisfacción.
21. Al momento de realizar el último mantenimiento correctivo de los 2 GRUPOS ELECTRÓGENOS de 104 Kva. PRIME 1104 A – 44TG2 83KW se deberá entregar un concepto técnico el cual deberá ser realizado por personal idóneo en la materia. El concepto técnico como mínimo debe contener los siguientes datos: • Un análisis justificando si se considera que están en condiciones de continuar prestando el servicio para el cual fue adquirido. • Estado de la maquina o equipo • Si se puede prolongar su vida útil y su valor

- Cuál sería la prolongación de la vida útil y su valor

PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

NOMBRE PERSONAL PROPUESTO APROBADO	**CEDULA**	**CARGO A DESEMPEÑAR**	**N° TARJETA PROFESIONAL**
GIOVANNI RICARDO ANGEL GARCIA	79.863.503	Director de proyecto	Ingeniero Electricista CN205-33914
FADER ALAIN JAIMES ROJAS	79613155	Tecnico especialista	Tecnico electricista MP-29634

- En el evento que el contratista requiera cambiar el personal propuesto, deberá tramitar a través del supervisor y allegar copia de la hoja de vida y de todos los documentos exigidos en el proceso, experiencia del nuevo personal, para aprobación por parte de la Entidad; éste deberá tener un perfil profesional igual o superior al que va a ser reemplazado y cumplir con los requerimientos estipulados en esta ficha técnica. Se deberá reemplazar en un periodo máximo de 3 días calendario.
- La Entidad se reserva el derecho de exigir al contratista, previo escrito emitido por el competente contractual y el supervisor designado, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto.
- La supervisión podrá solicitar al contratista en cualquier momento, información sobre la nómina del personal y cumplimiento de aportes al sistema de seguridad social del personal contratado por prestación de servicios. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la supervisión haya fijado.

El Contratista deberá cumplir todas las normas de seguridad industrial en la ejecución del contrato.

El Contratista deberá asumir la responsabilidad en el manejo del personal empleado, así como la seguridad y responsabilidad de los elementos y materiales que se requieran para el desarrollo de esta.

PONDERACIÓN TÉCNICA - EL CONTRATISTA OFRECE LOS SIGUIENTES ELEMNTOS

Elemento	descripción	cantidad
Módulo Rectificadores CXRF HP 48-4KW	De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	01
ALTERNADOR PARA PLANTA ELECTRICA MP-82	De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	01
Radiador para para motor Perkins 1104 2485B280	De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	02

CUADRO DE PRECIOS

ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**VALOR IVA**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL**
0	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) GRUPOS ELECTRÓGENOS						
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS 2 GRUPOS ELECTRÓGENOS de 104 Kva. PRIME 1104 A 44TG2 83KW; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	1,0	UN	7.230.218,00	1.373.741,42	8.603.959,42	8.603.959,42
0	Mantenimiento correctivo a los grupos electrógenos de 104 Kva. PRIME 1104 A 44TG2 83KW,Incluye incorporación de repuestos nuevos, originales y mano de obra certificada en los equipos y repuestos, para las DOS grupos electrógenos del Comando General de las Fuerzas Militares, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento y conservación de este, de acuerdo a las características relacionadas a continuación						

1	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EMPAQUETADURA SUPERIOR PERKINS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	1,0	UN	396.866,00	75.404,54	472.270,54	472.270,54
2	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EMPAQUETADURA INFERIOR PERKINS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	377.182,00	71.664,58	448.846,58	897.693,16
3	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VARILLA IMPULSORA PERKINS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	16,0	UN	291.092,00	55.307,48	346.399,48	5.542.391,68
4	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA ACEITE PERKINS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	428.468,00	81.408,92	509.876,92	1.019.753,84
5	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA AGUA PERKINS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	227.500,00	43.225,00	270.725,00	541.450,00
6	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TERMOSTATO PERKINS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	314.860,00	59.823,40	374.683,40	749.366,80
7	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PIÑÓN EJE BOMBA INYECCIÓN PERKINS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	571.367,00	108.559,73	679.926,73	1.359.853,46
8	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MANGUERAS ABRAZADERA OTROS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	10,0	UN	43.680,00	8.299,20	51.979,20	519.792,00
9	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	16.183,00	3.074,77	19.257,77	38.515,54
10	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FILTRO DE ACEITE; DE ACUERDO AL ANEXO DE	2,0	UN	56.475,00	10.730,25	67.205,25	134.410,50

	ESPECIFICACIONES TECNICAS						
11	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FILTRO DE AIRE; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	69.173,00	13.142,87	82.315,87	164.631,74
12	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACEITE 15W40; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	8,0	UN	245.529,00	46.650,51	292.179,51	2.337.436,08
13	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PG CONCENTRADO; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	15,0	UN	105.405,00	20.026,95	125.431,95	1.881.479,25
14	REPARACIÓN GENERAL MOTOR; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	6.828.230,00	1.297.363,70	8.125.593,70	16.251.187,40
15	REPARACIÓN TURBO; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	1.619.988,00	307.797,72	1.927.785,72	3.855.571,44
16	REPARACIÓN RADIADOR; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	2.275.000,00	432.250,00	2.707.250,00	5.414.500,00
17	REPARACIÓN SISTEMA DE INYECCIÓN; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	4.013.202,00	762.508,38	4.775.710,38	9.551.420,76
18	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BOMBA DE INYECCION SI SE REQUIERE; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	3.133.828,00	595.427,32	3.729.255,32	7.458.510,64
19	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL DSE 7420 MK; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	417.644,00	79.352,36	496.996,36	993.992,72
20	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLEADO EXTERNO E INTERNO, TERMINALES, CORAZAS Y MARQUILLAS; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	515.788,00	97.999,72	613.787,72	1.227.575,44
21	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE KIT DE SENSORES VDO TEMPERATURA Y PRESIÓN ACEITE; DE ACUERDO AL ANEXO DE	2,0	UN	147.200,00	27.968,00	175.168,00	350.336,00

	ESPECIFICACIONES TECNICAS						
22	CAMBIO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TARJETA AVR SX460; DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	475.020,00	90.253,80	565.273,80	1.130.547,60
0	MANTENIMIENTO CORRECTIVO (INCORPORACIÓN DE REPUESTOS) PARA EL INVENTARIO DEL CENTRO CONJUNTO DE COMUNICACIONES DEL COGFM, ASI						-
1	MOTOR DE ARRANQUE 2873K632 (ALIMENTACIÓN 12 VDC - 10 DIENTES 15132472). DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	4,0	UN	2.418.215,00	459.460,85	2.877.675,85	11.510.703,40
2	FILTRO ACEITE, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	53,0	UN	248.327,00	47.182,13	295.509,13	15.661.983,89
3	FILTRO DE COMBUSTIBLE, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	53,0	UN	312.092,00	59.297,48	371.389,48	19.683.642,44
4	FILTRO DE AIRE, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	54,0	UN	218.400,00	41.496,00	259.896,00	14.034.384,00
5	Precalentador de camisas para grupo Electrógeno, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	4,0	UN	1.025.639,00	194.871,41	1.220.510,41	4.882.041,64
6	BOMBA DE TRANSFERENCIA GRUPO ELECTROGENO 1104, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	6,0	UN	1.592.500,00	302.575,00	1.895.075,00	11.370.450,00
7	BOMBA AGUA PARA MOTOR MP-82 , DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	4,0	UN	1.088.360,00	206.788,40	1.295.148,40	5.180.593,60
8	RADIADORES, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	1.856.941,00	352.818,79	2.209.759,79	4.419.519,58
9	MODULO DEEP SEA 7320 , DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	4,0	UN	3.687.175,00	700.563,25	4.387.738,25	17.550.953,00
10	INYECTOR DE COMBUSTIBLE PARA PLANTA ELECTRICA MP-82 75kva, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	6,0	UN	868.150,00	164.948,50	1.033.098,50	6.198.591,00
11	SELENOIDE 12 VOLTIOS, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	5,0	UN	409.500,00	77.805,00	487.305,00	2.436.525,00
12	ALTERNADOR PARA PLANTA ELECTRICA MP-82, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	4,0	UN	1.824.995,00	346.749,05	2.171.744,05	8.686.976,20
13	Modulo Rectificadores CXRF HP 48-4KW, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	12,0	UN	2.408.587,00	457.631,53	2.866.218,53	34.394.622,36

14	Modulo Control táctil rectificador Hp Controller. CXC HP De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	4,0	UN	2.541.256,00	482.838,64	3.024.094,64	12.096.378,56
15	CONTACTOR PARA TBAC, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	6,0	UN	868.916,00	165.094,04	1.034.010,04	6.204.060,24
16	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS,DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	2,0	UN	40.950,00	7.780,50	48.730,50	97.461,00
17	PROTECTOR DE VOLTAJE PARA AIRES ACONDICIONADOS, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	9,0	UN	315.718,00	59.986,42	375.704,42	3.381.339,78
18	Protección de transiente 200KVA, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	8,0	UN	1.277.126,00	242.653,94	1.519.779,94	12.158.239,52
19	Protección de transiente 100KVA. DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	10,0	UN	864.521,00	164.258,99	1.028.779,99	10.287.799,90
20	Relé de tensión para líneas trifásicas De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO. DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	7,0	UN	525.736,00	99.889,84	625.625,84	4.379.380,88
21	TEMPORIZADOR LOVATO LOV035, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	8,0	UN	336.417,00	63.919,23	400.336,23	3.202.689,84
22	Sistema de luces de obstrucción, DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	5,0	UN	1.078.187,00	204.855,53	1.283.042,53	6.415.212,65
23	Totalizador trifásico (TBAC), DE ACUERDO AL ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	10,0	UN	740.058,00	140.611,02	880.669,02	8.806.690,20
24	Batería para grupo Electrógeno De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	30,0	UN	826.229,00	156.983,51	983.212,51	29.496.375,30
25	CARGADOR DE BATERÍAS 12VDC, De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	20,0	UN	604.240,00	114.805,60	719.045,60	14.380.912,00
26	TARJETA AVR SX460 PARA PLANTA MP 82, De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	10,0	UN	503.173,00	95.602,87	598.775,87	5.987.758,70
27	MANGUERA PARA COMBUSTIBLE 3/8 300 PSI , De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	99,0	UN	46.199,00	8.777,81	54.976,81	5.442.704,19
28	Tarjeta SX 440, De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	2,0	UN	609.584,00	115.820,96	725.404,96	1.450.809,92
29	CORREA VENTILADOR - 2614B654, De acuerdo a	9,0	UN	193.306,00	36.728,14	230.034,14	2.070.307,26

	especificaciones técnicas del ANEXO						
30	Sensor presión de aceite PARA PLANTA MP 82, De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	9,0	UN	285.668,00	54.276,92	339.944,92	3.059.504,28
31	BOMBA DE INYECCIÓN PARA PLANTA ELECTRICA MP-82, De acuerdo a especificaciones técnicas del ANEXO	1,0	UN	7.192.644,00	1.366.602,36	8.559.246,36	8.559.246,36
	VALOR TOTAL						**363.984.502,70**

POR EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA,

Teniente Coronel MARITZA MOLINA CARRILLO
Directora Administrativa y Financiera del COGFM

Mayor GUSTAVO MAURICIO RIVERA ORTIZ
Gerente de Proyecto

POR EL CONTRATISTA,

CLAUDIA MILENA BERNAL HERRERA
CC 52.271.747 expedida en Bogotá
Representante legal de la sociedad
SADCA INGENIERIA UPS SAS
NIT. **901.436.584-1**

Vo. Bo. MY. ERIKA ANDREA RODRÍGUEZ SÁENZ
Jefe Área de Contratación

Elaboró: PS. LEIBY DAYAN MARTÍNEZ C.
Asesor APCON

Revisó: PS. YOLIMA GONZALEZ SOLER.
Comité Económico Evaluador

Vo. Bo. PS. PEDRO MAURICIO SANABRIA URIBE
Abogada Área de Contratación

Revisó: PS. JONATAN PUERTO GARCIA
Comité Jurídico Evaluador

Revisó: SS. NELSON JAVIER GIL AMAYA
Comité Técnico Evaluador