ACTA DE INICIO CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONA JURIDICA

DEPENDENCIA:	BIENES INMUEBLES		
ACTA No. 054			
REUNION: ACTA DE INICIO DEL CONTRATO SAMC 001-2025 LOTE 2			
FECHA Y HORA	11 de Julio de 2025 10:00 AM	**LUGAR:**	CREMIL

DATOS BÁSICOS DEL CONTRATO	
CONTRATO Nº	SAMC 001-2025 LOTE 2
OBJETO	CONTRATAR POR LOTES EL MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LA MAQUINARIA Y SUBESTACIONES QUE HACEN PARTE DE LA PLANTA DE INGENIERIA DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA, A MONTO AGOTABLE - LOTE 2
VALOR	$ 60.000.000
CONTRATISTA	ENGELEC INGENIERIA SAS
IDENTIFICACIÓN (NIT)	900417226-3
PLAZO DE EJECUCIÓN	Sera hasta el 12 de diciembre de 2025
FECHA DE INICIO	11 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	12 de diciembre de 2025
SUPERVISOR	Jhon Mario González Ariza

SOPORTE JURIDICO			
Que el día diez (10) del mes de julio de 2025 fue aprobada la garantía única con los siguientes amparos y vigencias			
ASEGURADORA			
Nº DE LA PÓLIZA	**CONCEPTO DEL AMPARO**	**VIGENCIAS**	
		Desde (Día/ Mes/ Año)	**Hasta (Día/ Mes/ Año)**
14-46-101143813	Cumplimiento	08/07/2025	22/06/2026
	Calidad del servicio	12/12/2025	22/06/2026
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	08/07/2025	22/12/2026
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	08/07/2025	22/12/2028

14-54-101011211	Predios labores y operaciones	08/07/2025	22/12/2025

SOPORTE FINANCIERO				
CONCEPTO	**NÚMERO**	**FECHA**	**RUBRO**	**VALOR**
CDP	18625	07/01/2025	A-05-01-02-008-007	$ 150.000.000
RP	86925	10/07/2025	A-05-01-02-008-007	$ 60.000.000

Para constancia se firma	
Por Caja de Retiro de las Fuerzas Militares	**Por el Contratista**
NOMBRE- Jhon Mario González Ariza **Cargo** TSD Supervisor contrato SAMC 001-2025 LOTE 1	**NOMBRE Javier Camilo Andrade Moreno** **Representante Legal**

OBSERVACIONES

1. **OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA**

1. Realizar una visita de inspección para los equipos a intervenir dentro de los 3 días hábiles al perfeccionamiento del contrato de forma obligatoria con el fin de establecer un plan y cronograma de trabajo además de obtener mayor detalle respecto de las maquinas a intervenir y piezas a reemplazar.

2. Presentar al supervisor del contrato, dentro de los 5 días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, un cronograma de trabajo detallado, especificando el tiempo de entrega de los trabajos a realizarse, haciendo énfasis en los períodos de intervención de los equipos en taller, indicar los equipos de respaldo a suministrar en caso de ser necesario. De igual forma se debe tener en cuenta dentro de la programación de trabajos la suspensión del servicio de agua potable a los edificios, informando con suficiente antelación, teniendo en cuenta que el suministro de agua potable a los edificios no se debe interrumpir por periodos de tiempo prolongados de más de 6 horas, por lo que de ser necesario el contratista se compromete a instalar equipos de respaldo, sin que se generen costos adicionales al contrato.

3. Emplear personal altamente calificado, idóneo y certificado, contratado directamente y supervisado por el contratista. El personal que atienda la ejecución de las actividades del contrato deberá contar con las correspondientes afiliaciones a seguridad social y encontrarse activo en la aseguradora de riesgos laborales, para lo cual, previo ingreso a las instalaciones, el supervisor procederá a verificar tal condición.

4. La supervisión que debe realizar el contratista sobre el personal asignado para la ejecución de trabajos se debe dar directamente en las instalaciones de CREMIL por lo que deberá de garantizar un constante seguimiento y monitoreo de las actividades realizadas y las próximas a ejecutar de acuerdo con el cronograma entregado. El contratista deberá garantizar la realización de ATS al inicio de las intervenciones y la finalización del trabajo debe

ser informando al supervisor del contrato con los pormenores de: (actividad realizada, imprevistos encontrados, resultado de pruebas, actualización en fechas de entrega, etc.).

5. Realizar el mantenimiento a los equipos propiedad de CREMIL establecidos en el ANEXO TÉCNICO de acuerdo con las cantidades solicitadas por el supervisor del contrato y bolsa de repuestos contratada por la entidad.

6. De necesitarse intervención de mantenimiento (preventivo o correctivo) adicionales a las especificadas en el anexo técnico. El contratista realizará diagnóstico y entregará al supervisor del contrato la respectiva cotización del ítem. El supervisor determinara el valor de mercado con otra cotización adicional con el fin de validar que los costos ofertados por el contratista se encuentren dentro del valor promedio de mercado. Por ningún motivo se autorizarán costos que sobrepasen el valor promedio determinado.

7. Permitir y facilitar al supervisor del contrato y/o personal delegado por la Entidad, presenciar las pruebas que se le hagan a los equipos y la revisión de los trabajos que se ejecuten tanto en talleres externos como en los cuartos de máquinas de CREMIL, quedando el contratista obligado a corregir a su cargo el costo del trabajo que no cumpla con las especificaciones respectivas.

8. Responsabilizarse por cualquier daño o perjuicio que se genere en los equipos por descuido, mala utilización de herramientas o falta de pericia de los técnicos a cargo del mantenimiento durante el desmonte y traslado a los talleres del contratista o traslado a la entidad. De igual forma en el proceso de montaje y pruebas de funcionamiento durante el protocolo de entrega de los equipos; comprometiéndose a reparar en forma inmediata las novedades que se presenten sin afectar la prestación de los servicios a los edificios.

9. Los equipos que deban ser retirados de la entidad para ejecutar los trabajos de mantenimiento en talleres propios o autorizados por el proveedor, deberán contar con autorización por parte del supervisor del contrato y notificación al área de seguridad de CREMIL. El contratista es responsable de la custodia de dichos equipos y por tanto tomará todas las medidas que correspondan para garantizar la seguridad e integridad de los mismos.

10. Asumir los costos de transporte y movilización que se causen con motivo de traslado del personal y/o equipo que se requiera durante la prestación del servicio.

11. Todas las partes y accesorios que sean retirados y reemplazados de los equipos, tableros de control, y accesorios de los sistemas (válvulas, rodamientos, correas, filtros, entre otros) deberán ser objeto de verificación por parte del supervisor del contrato y ser entregados al mismo. El proveedor deberá encargarse de la disposición final de material contaminado como filtros contaminados y aceites conforme a las obligaciones y normatividad ambiental aplicable.

12. Prestar el servicio de mantenimiento conforme los requerimientos del supervisor del contrato, en el evento en que por necesidades del servicio sea necesario aplicar modificaciones al cronograma o planeación inicialmente acordada; para ello, el supervisor del contrato informará al contratista de la necesidad de reprogramación y/o suspensión de actividades, para que este proceda con el ajuste del cronograma.

13. Dar garantía de los trabajos realizados, esto es, si como resultado del análisis de satisfacción del servicio se concluye que este no se prestó adecuadamente, deberá realizarse nuevamente, sin que esto signifique costo

alguno adicional para la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares, dicha garantía se hará efectiva de acuerdo con lo establecido en garantía técnica exigida por CREMIL en los requisitos técnicos habilitantes.

14. Presentar informes requeridos en medio electrónico con archivo fotográfico del antes y el después del mantenimiento de la maquinaria incluyendo recomendaciones en actividades de mantenimiento que optimicen el funcionamiento de los equipos. Adicionalmente un informe final que dé cuenta de toda la ejecución contractual, así como el balance financiero del contrato; Todos los informes deberán de ser cargados en la plataforma SECOP II previa verificación del supervisor del contrato.

15. Prestar el servicio de diagnóstico y verificación, en caso de alto total de los equipos por medio de personal calificado y a solicitud del supervisor del contrato. Para lo anterior, el contratista deberá disponer del personal en un término de 5 horas posterior al requerimiento, inclusive dentro de días no hábiles. De esta visita, se levantará un informe en el cual conste la causa de las fallas o procedimiento a seguir, para garantizar su puesta en servicio.

16. El contratista aportará los elementos de protección personal adecuados para el desarrollo de las actividades objeto del presente estudio de acuerdo con los estándares de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente que se requieran de acuerdo con lo Dispuesto en el Decreto 1072 del 2015 y Decreto1076 del 2015.

17. Hacer entrega de los documentos solicitados por parte de Seguridad y Salud en el Trabajo SST y Gestión Ambiental. Si estos entregables no son suministrados en el tiempo previsto y con base al nivel de riesgo se podrá suspender la actividad.

18. Garantizar las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones. (No dejar sustancias con materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal.

2. **OBLIGACIONES EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST**

1. El contratista deberá emitir un Listado a cremil del personal a ingresar con la siguiente información: (Nombre completo, apellidos completos, tipo y número de identificación). Nota: Este listado se mantendrá actualizado acorde a la rotación del personal y siempre en concordancia con los requerimientos de la entidad.

2. Cumplir las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, las Leyes 828 de 2003, 1122 de 2007 y 1562 de 2012, los Decretos 1703 de 2002 y 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y las demás normas que las adicionen, complementen o modifiquen. Planillas de Seguridad Social (estas deben ser entregadas mensualmente)

3. Examen médico ocupacional, acorde a los requerimientos del cargo.

4. Carné de vacunas esquema completo para tétano y Hepatitis B. (Cuando aplique).

5. Curso de alturas, Coordinador de alturas (incluye curso de 50 o 20hrs del SGSST), Tarjeta Conte, espacios confinados (Cuando aplique).

6. Personal asignado como SSTA en campo, licencia SST y curso de 50 o 20hrs del SGSST.

7. Carta de asignación al responsable del SG-SST, hoja de vida y curso de 50 o 20 horas SG-SST.

8. Certificación ARL correspondiente a la calificación y cumplimiento de Resolución 0312 de 2019, superior o igual al 85% (Aceptable).

9. Presentar Matriz de Peligros y Valoración del riesgo específica para el contrato, la Matriz debe contener la metodología de la GTC 45 (Guía Técnica Colombiana para identificar peligros y valorar los riesgos de seguridad y de salud en el trabajo), matriz debe ser presentada con el acta de inicio del contrato.

10. Soporte de inducción del SG-SST del contratista. (Se sugiere adicionar el soporte en los documentos de ingreso del colaborador).

11. Procedimiento de reporte e investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades laborales.

12. Programas a solicitar cuando la actividad lo requiera dando cumplimiento a parámetros normativos.

13. Relacionar los procedimientos de trabajo seguro acorde a las actividades a ejecutar. (Presentar soporte de divulgación de los procedimientos de trabajo seguro para cada una de las tareas que se vayan a desarrollar en alturas, espacios confinados, eléctrico o caliente. etc.).

14. Requerimientos del SGA acorde a parámetros normativos:
    - Enviar Fichas de datos de seguridad vigentes. (FDS) tanto físicas como digitales.
    - Enviar listado de productos químicos y mantener su actualización, relacionar en esta fecha de última revisión de la FDS.
    - Soportar en campo la rotulación y almacenamiento de los productos químicos.
    - Matriz de compatibilidad de productos químicos.

15. Para los vehículos empleados en el desarrollo del objeto contractual, el contratista deberá entregar copia del Certificado de revisión Técnico-mecánica de los vehículos utilizados. Así mismo, El contratista deberá aportar un oficio relacionando los vehículos que ingresarán a CREMIL con ocasión del desarrollo del objeto contractual. (Cuando aplique).

16. Certificación o carta sobre el cumplimiento de Plan Estratégico de Seguridad Vial PESV. (Cuando aplique).

17. Permisos de Trabajo: debe ser entregado al inicio de la operación (actividad objeto del contrato), debe contener como mínimo (Análisis de Trabajo Seguro (ATS)- Permiso de trabajo en alturas, permiso en trabajo en caliente, permiso eléctrico).

18. Acompañamiento de personal idóneo para tareas de alto riesgo (coordinador en alturas).

19. Señalizar e implementar un programa de orden y aseo.

20. Presentar soporte de divulgación de procedimientos de trabajo seguro para cada una de las tareas que se vayan a desarrollar en alturas (durante operación).

21. Informar oportunamente al equipo de SST cualquier novedad del contrato relacionada a los peligros y riesgos de la actividad a realizar.

22. Todo el personal deberá participar de la inducción del Sistema de Gestión integrado que suministre a los contratistas.

3. **OBLIGACIONES EN EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SGA:**

1. Aportar matriz de aspectos e impactos ambientales, asociada a las actividades a ejecutar dentro del objeto contractual.

2. El CONTRATISTA deberá entregar una certificación a CREMIL sobre la disposición final de los residuos generados del objeto contractual.

3. El CONTRATISTA deberá otorgar a la CAJA las licencias y/o permisos expedidos por los sitios de tratamiento, disposición y/o aprovechamiento, cuya información debe estar disponible para verificación por parte de la autoridad ambiental.

4. El Contratista deberá aporta copia del registro de acopiador primario de aceites usados ante la Secretaría Distrital de Ambiente (o documento que establezca la relación con una entidad que cuente con este procedimiento.)

5. Adjuntar reporte de movilización de aceites usados con fecha ante la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA).

6. Entregar al supervisor del contrato los residuos potencialmente reciclables (metales, vidrio, papel, cartón, plástico) inmediatamente se culmine la actividad de mantenimiento o reemplazo de repuestos.

7. Diligenciar los formatos requeridos por CREMIL en relación con las actividades ejecutadas en la entidad.

8. Acogerse a los lineamientos ambientales definidos por CREMIL y aplicables a la tipología del contrato, durante la ejecución de este, implementando buenas prácticas ambientales.

9. Aportar fichas de seguridad de los productos químicos que se utilicen o provean durante la etapa contractual, que no deberán ser mayores a 5 años desde su última actualización. Este documento deberá aportarse de manera física y debe cumplir con lo establecido en la Resolución 773 de 2021.

10. Suministrar certificación o documento equivalente que acredite la vinculación a programas posconsumo para el manejo y disposición final de los residuos (llantas usadas, bombillas, pilas y acumuladores, baterías, RAEES, entre otros. Según aplique) que se generen en el cumplimiento del objeto contractual.

11. El personal debe hacer correcto uso del código de colores de la Entidad, acorde con lo establecido en la Resolución 2184 de 2019 para disposición adecuada de residuos ordinarios, reciclables, orgánicos y biosanitarios en las instalaciones de la misma (Caneca verde, negra, blanca y roja).

12. El contratista deberá mantener las condiciones de orden y aseo, una vez finalice las actividades en los lugares donde se desarrollen las acciones que den cumplimiento al objeto del contrato.

13. Cumplir con la normatividad ambiental en lo relacionado con la disposición final de los residuos generados.

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS

El contratista debe garantizar dentro de la prestación de los servicios, la realización de las actividades en su totalidad descritas en cada uno de los ítems del **ANEXO TÉCNICO PARA EL LOTE 1** Que se desarrolla a continuación.

Para el desarrollo de las actividades, se entiende por:

4.1 Mantenimiento preventivo:

Consiste en todas aquellas actividades que se ejecutan obedeciendo a una planificación o periodos previamente establecidos con el fin de evitar al máximo daños de alta complejidad en los equipos o grupos de maquinaria que obliguen a realizar paradas no programadas o incremento en los daños por imprevisto. Dentro de las actividades de tipo preventivo se destacan las siguientes: Lubricación y limpieza de partes móviles, medición de consumos de energía, cambios de aceites o lubricantes y filtros, cambio de accesorios de tubería, reemplazo de sellos, cojinetes o rodamientos en motores, (dependiendo el equipo), correas para transmisión de movimiento, dispositivos de protección para tableros eléctricos, ajuste de componentes eléctricos, aplicar torque en borneras y conexiones eléctricas de baja y media tensión, verificación de consumos y parámetros de funcionamiento.

4.2 Mantenimiento Correctivo:

Aun ejecutando actividades de mantenimiento de forma programada, también pueden presentarse fallos de forma imprevista generando la necesidad de reparar y/o cambiar piezas, de forma unitaria o en conjunto. Estas anomalías se pueden producir por: tiempo de uso, fatiga de material, daño imprevisto o necesidad de mantenimiento específico. Este tipo de eventos se entenderán como mantenimientos de tipo correctivo.

4.3 Bolsa de Repuestos:

Los repuestos a utilizar por parte del contratista deben ser nuevos y no remanufacturados, garantizando que los mismos cumplan con todas las condiciones de seguridad, garantía y ostenten respaldo en el mercado colombiano; Así mismo, se deberá garantizar que los repuestos a utilizar son totalmente compatibles con los equipos objeto del presente contrato.

4.4 ITEMS DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS, GENERADORES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS CIT - LOTE 2

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento preventivo No. 1** consistente en: Cambio de aceite de motor y filtros (aire, aceite, combustible y separador de agua) INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTROS para planta GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187 KVA y 1800 revoluciones. se debe realizar limpieza de borneras y conexiones al motor de arranque y batería. Puesta en marcha del equipo y realizar verificación de parámetros de funcionamiento.	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

	2	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento preventivo No. 2** Transferencia de la planta Consistente en: limpieza de contactos con solución dieléctrica, ajuste de conexiones en sistema de trasferencia. Reemplazar cables y/o terminales sulfatadas y realizar pruebas de funcionamiento. **Las pruebas de funcionamiento deben incluir: personal para realizar maniobra de desconexión de celda para suspender el servicio de energía en el edificio, traje ignifugo del operador, tapete aislante, cascos, guantes y botas dieléctricas, mascara facial, gafas de seguridad, etc.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
	3	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento preventivo No. 3**: limpieza y calibración de inyectores en banco. Mantenimiento y purga del sistema de combustible incluye desmonte, traslado a laboratorio Diesel, cambio de orings, nuevamente instalación y puesta en servicio	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
	4	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento correctivo No. 1**: reparación general de bomba de agua y cambio de sello mecánico. incluye desmonte del equipo, traslado a taller especializado para reparación y nuevamente instalación, **pruebas de funcionamiento y correcto sellado del sistema**.	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
	5	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA** y 1800 RPM-**Mantenimiento correctivo No. 2** suministro e instalación de un (1) módulo de control digital que permita el arranque del grupo electrógeno o generador en manual, automático y función de auto test, debe ser comercialmente disponible, con software libre y marca reconocida. el módulo debe mostrar parámetros en pantalla como presencia de red, voltaje de fase, y estado de entradas analógicas. **el dispositivo dentro de su instalación debe incluir: - gabinete metálico, interruptor de encendido, interruptor de protección, juego de borneras, sensor dual de temperatura, sensor dual de presión de aceite.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
	6	**SUBESTACIÓN de tipo interior con transformadores en aceite, entre 400 y 630 KVA** con celdas de maniobra en aire y SF6 -**Mantenimiento preventivo No. 1** consiste en realizar las siguientes actividades para cada uno de los componentes de la subestación determinados así. **SECCIONADOR DE ENTRADA**: inspección general y estado de componentes, limpieza con insumos adecuados a elementos mecánicos, Lubricación a partes móviles y de contacto con productos dieléctricos apropiados, Revisión y ajuste de terminales, verificación de puntos de contacto, revisión de fusibles. **TRASNFORMADOR:** inspección general y estado de componentes, verificación DPS, limpieza con insumos adecuados, Retorqueo de puntos de conexión y terminales. **INTERRUPTORRES TOTALIZADORES**: Inspección general estado de componentes, Limpieza con insumos adecuados, Retorqueo en puntos de conexión y terminales, verificación de capacidad amperimétrica del interruptor respecto de los conductores eléctricos. **BANCO DE CONDENSADORES**: Inspección general estado de componentes, Limpieza con insumos adecuados, Retorqueo en puntos de conexión y terminales, verificación del factor de potencia del sistema con banco de condensadores activado y desactivado, Verificar capacitancia. **TABLEROS DE DISTRIBUCION**: Inspección general estado de componentes, Retorqueo de puntos de conexión, Limpiado de contactos con alcohol isopropílico y lijado de contactos que lo requieran, Eliminar humedad en partes eléctricas, Soplado, aspirado y limpieza general del gabinete y equipo o componentes. **El personal para realizar maniobra de desconexión de celda para suspender el servicio de energía en el edificio, traje ignifugo del operador, tapete aislante, cascos, guantes y botas dieléctricas, mascara**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

	facial, gafas de seguridad, etc. Al finalizar la ejecución total del ítem se debe entregar un diagnóstico general de toda la subestación, novedades de mantenimiento correctivo, observaciones y recomendaciones		
7	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo E - 5786 con 250 KVA** y 1800 RPM-Mantenimiento preventivo No. 1 consistente en: Cambio de aceite de motor y filtros (aire, aceite, combustible y separador de agua) INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTROS para planta GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187 KVA y 1800 revoluciones. se debe realizar limpieza de borneras y conexiones al motor de arranque y batería. Puesta en marcha del equipo y realizar verificación de parámetros de funcionamiento.	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
8	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo E - 5786 con 250 KVA** y 1800 RPM-Mantenimiento preventivo No. 2 Transferencia de la planta Consistente en: limpieza de contactos con solución dieléctrica, ajuste de conexiones en sistema de trasferencia. Reemplazar cables y/o terminales sulfatadas y realizar pruebas de funcionamiento. **Las pruebas de funcionamiento deben incluir: personal para realizar maniobra de desconexión de celda para suspender el servicio de energía en el edificio, traje ignifugo del operador, tapete aislante, cascos, guantes y botas dieléctricas, mascara facial, gafas de seguridad, etc.**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)
9	PLANTA-GENERADOR - **Generador GENERAL MOTORS modelo E - 5786 con 250 KVA** y 1800 RPM-Mantenimiento correctivo No. 2 suministro e instalación de un (1) módulo de control digital que permita el arranque del grupo electrógeno o generador en manual, automático y función de auto test, debe ser comercialmente disponible, con software libre y marca reconocida. el módulo debe mostrar parámetros en pantalla como presencia de red, voltaje de fase, y estado de entradas analógicas. **el dispositivo dentro de su instalación debe incluir: - gabinete metálico, interruptor de encendido, interruptor de protección, juego de borneras, sensor dual de temperatura, sensor dual de presión de aceite**	1	SERVICIO (incluye todo lo descrito en el ítem)

4.5 **BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO DE PLANTAS, GENERADORES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS C - LOTE 2**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	**Manguera de refrigeración de 2 ½" por 80 cm de longitud.** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	Unidad
2	**Liquido refrigerante** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	Galón
3	**CORREA A40** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	Unidad
4	**Manguera de combustible 100 cm x 3/4"** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	Unidad
5	**Batería 1500 amperios** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	Unidad
6	**Sello mecánico en silicio 1/2"** para Generador GENERAL MOTORS modelo 1-4635 con 187.5 KVA y 1800 RPM	1	Unidad

4.6	**LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y/O ENTREGA DE LOS BIENES:** El lugar de la prestación de los servicios es en los cuartos de bombas y máquinas de la entidad ubicados en los sótanos de los Edificios: RTN Cra 10 # 27-51, Edificio RTS Cra 10 # 26-71, Edificio Bachué Cra 10 #27-27, Edificio Bochica Cra 13 #27-00 del Centro Internacional Tequendama de la ciudad de Bogotá. Excepto trabajos que requieran intervención especifica de mecanizado industrial los cuales si deberán ejecutarse en las instalaciones del proveedor previa autorización por parte del supervisor del contrato y notificación al área de seguridad de CREMIL.

DOCUMENTOS ANEXOS

Certificación expedida por el Revisor Fiscal, si lo tiene, o por la (el) Representante Legal, acreditando el paz y salvo de aportes parafiscales de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA y demás de acuerdo a la normatividad vigente.

Y los demás soportes que el supervisor del contrato considere pertinentes.

Agotado el orden del día, se dio por terminada la reunión a las 11:00 AM