No. GS-2022- 139238 - OFITE – DESAN – 29

Bucaramanga, 03 de octubre de 2022

Señor Coronel
JOSE JAMES ROA CASTAÑEDA
Comandante Policía Metropolitana De Bucaramanga
Bucaramanga

ASUNTO: Informe de supervisión del contrato No. 74-7-10027-22 mes reportado septiembre 2022

TIPO DE INFORME

PERIÓDICO_X_ O FINAL ___

Periodo del informe de supervisión

Desde	**01/09/2022**	**Hasta**	**30/09/2022**

En cumplimiento a los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*", así como de la Resolución No.03049 del 30 de julio del 2014 "*Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", Resolución No. 00090 del 15/01/2018, "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante Resolución No. 03049 de 2014*", y la "*Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado*" expedida por Colombia Compra Eficiente, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, sin perjuicio de las funciones establecidas contractualmente y aquellas inherentes a la naturaleza del ejercicio de la supervisión, me permito presentar el correspondiente informe del contrato u orden de compra del asunto a través del cual se detalla, el seguimiento y el grado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el respectivo contrato u orden, así:

INFORMACIÓN GENERAL:

- Mediante comunicación oficial No. GS-2022-093565-MEBUC del 30/07/2022, el señor Capitán JOHN JAIRO RAMIREZ PALACIOS, obrando en calidad de Jefe Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, nombró como supervisor del contrato al suscrito Capitán, JOHN ALBERTO GAVIRIA VARGAS, Jefe Grupo Telemática DESAN.

- **Periodicidad establecida para la entrega del informe de supervisión:** MENSUAL

- **No. de informes de supervisión presentados y publicados en SECOP II: 01**

- Informe de supervisión del mes agosto de 2022, presentado mediante comunicación oficial No. **GS-2022-123005-DESAN** de fecha 02/09/2022 periodo de 01/08/2022 al 31/08/2022.

El presente informe de supervisión se publicará en la plataforma SECOP II posterior a la radicación y presentación del documento.

Información del contrato u orden de compra

Contrato No. / Orden de compra No.	74-7-10027-22
Objeto del Contrato / instrumento de agregación de la orden de compra	MANTENIMIENTO DE PLANTAS ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES – LOTE 1 Y 2
Contratista	NKH ELECTRONICA S.A.S
Representante legal	HELIODORO HERNANDEZ SANCHEZ
Valor inicial del contrato u orden de compra	**$ 72.000.000,00 ($ 70.000.000,00 DESAN-TELEM)**
Valor adiciones del contrato u orden de compra	No Aplica
Valor total del contrato u orden de compra	**$ 72.000.000,00 ($ 70.000.000,00 DESAN-TELEM)**
Plazo de ejecución inicial	15/11/2022
Fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato u orden de compra	01/08/2022
Fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato u orden de compra (pactada inicialmente)	15/11/2022
Fecha de inicio del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	No Aplica
Fecha de terminación del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	No Aplica
Adiciones	No Aplica
Modificatorios	No Aplica
Prorrogas	No Aplica
Otros	No aplica

1. DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN AL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

1.1 Acciones adelantadas:

1. Se tomó contacto con el representante legal el señor HELIODORO HERNANDEZ SANCHEZ, con el fin de coordinar el personal técnico que prestara el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, los tiempos y horarios de atención a los requerimientos, así mismo se está ejecutando el contrato sin inconvenientes.

2. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LEGALES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA LEGALES	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
1. Cumplir con el objeto contractual.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
2. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
3. Responder en los plazos que la POLICÍA NACIONAL establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
4. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) cuando aplique y conforme a la Ley 1607 de 2012, por cuanto el cumplimiento de ésta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
5. Constituir en debida forma y aportar por medio de la plataforma SECOP II, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única y cancelar los pagos que hubiere si lo requiere.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
6. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
7. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la Ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá Informar de tal evento a la Policía Metropolitana de Bucaramanga y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
8. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
9. Restituir a LA POLICÍA NACIONAL los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto	SI	El contratista ha manifestado su interés

contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado		de cumplir con lo establecido en el contrato.
10. Restituir a la Policía Metropolitana de Bucaramanga los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso que se hayan suministrado.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
11. Aplicación de buenas prácticas ambientales, de acuerdo al objeto a contratar.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.
12. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.	SI	El contratista ha manifestado su interés de cumplir con lo establecido en el contrato.

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
ANEXO No. 1 **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES GENERALES**	SI	N/A

LOTE 1		
ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO** El oferente deberá **comprometerse por escrito** que realizará el siguiente procedimiento de mantenimiento preventivo para las plantas eléctricas que se incluyen en este proceso así: ✓ Comprobar el nivel de aceite del motor. ✓ Limpieza física en general del equipo. ✓ Inspección baterías y cargador de baterías ✓ Inspeccionar el estado de las conexiones del panel de control. ✓ Revisar el estado general del generador. ✓ Inspeccionar líneas y mangueras. ✓ Limpiar e inspeccionar el radiador en general. (verificar fugas) ✓ Revisar la temperatura y el nivel del refrigerante y estado de bomba de agua o líquido refrigerante. ✓ Inspeccionar el indicador de servicio de filtro de aire del motor (En la planta que lo tenga incluido) ✓ Probar y ajustar baterías. ✓ Probar y ajustar el control de transferencia (cuando sea permitido). ✓ Prueba de encendido del motor. ✓ Comprobar existencia de fugas en el sistema de lubricación ✓ Inspeccionar el alternador. ✓ Verificar el estado del sensor o pera de velocidad del motor (cuando aplique) ✓ Verificar el estado de funcionamiento normal del generador ✓ Inspeccionar el motor de arranque. ✓ Verificar el estado de las conexiones eléctricas. ✓ Comprobar el voltaje y frecuencia de salida del generador (cuando sea permitido). ✓ Diagnóstico de posible repuesto a sustituir (si se requiere). ✓ Dejar en correcto funcionamiento la planta eléctrica (en caso de que no presente y/o se diagnostique algún daño). ✓ Verificación de correa de servicio y ventilador. ✓ Verificación de puesta tierra. ✓ Mantenimiento racores de mangueras de líquidos y aire. ✓ Suministro y cambio de fluidos (Aceite lubricante para motor, refrigerante para radiador)	

	✓ Suministro y cambio de filtros (filtro de aceite, filtro de combustible y filtro de aire) ✓ Presentación informe técnico del mantenimiento y puesta en funcionamiento del equipo (Anexar evidencia fotográfica) ✓ Revisión Trasferencia automática (Inspección general del estado del tablero de trasferencia, verificación de funcionamiento del control electrónico, ajuste de conexiones de control y potencia, verificación de funcionamiento de control automático) ✓ Verificación del estado de los DPS (Dispositivo de Protección de Fuente) ✓ Verificar el estado general de la cabina insonora (Empaques de puertas, chapas y tubería de escape de gases) **Pruebas de funcionamiento después del Mantenimiento Preventivo** ✓ Revisar la presión del aceite del motor. ✓ Revisión de presión, toma de datos de presión, temperatura, horómetro, frecuencia eléctrica y mecánica, salida de voltaje en las fases y el Neutro (L- L y L- N). ✓ Verificar Temperatura del motor ✓ Verificar voltaje de alternador de carga de baterías ✓ Verificar vibración del equipo (soportes antivibratorios) ✓ Prueba de transferencia automática de energía simulando corte o caída de línea de red eléctrica. **Nota:** No será cobrado un costo adicional por el suministro de fluidos y filtros, los cuales están se encuentran incluidos como parte del mantenimiento preventivo.		
2	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO** El oferente deberá **certificar por escrito** que el servicio de MANTENIMIENTO CORRECTIVO cumplirá con las siguientes condiciones, así: Se realiza cuando una planta eléctrica o sus componentes han dejado de funcionar correctamente o lo hacen de forma defectuosa y es necesario su intervención inmediata para su reparación; dicho mantenimiento se efectua estableciendo el estado en el que se encuentra el equipo y sus componentes, de acuerdo al diagnóstico realizado en el mantenimiento preventivo, con previa verificación y seguimiento del supervisor; solicitando los repuestos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de las plantas eléctricas, siempre y cuando su realización no represente un alto costo que supere el presupuesto destinado para este proceso, por lo cual se deben realizar las siguientes actividades: ✓ Verificación e identificación de los componentes defectuosos de la planta eléctrica. ✓ Desmonte de los componentes defectuosos. ✓ Instalación de los nuevos componentes (repuestos). ✓ Verificación y pruebas de funcionamiento de la planta eléctrica. ✓ Dejar en correcto funcionamiento la planta eléctrica. ✓ Garantía mínima de tres (6) meses por la mano de obra después de realizado el servicio. ✓ Emitir informe técnico del mantenimiento correctivo, repuestos instalados y certificado de puesta en funcionamiento de la planta eléctrica. **Nota:** Se considera mantenimiento correctivo exclusivamente cuando se requiera reemplazar e instalar uno o varios repuestos defectuosos a una planta eléctrica, diferente a lo que constituye el mantenimiento preventivo en este proceso.		

LOTE 2			
ITEM	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**		
1	**SITIO DE REPETICIÓN ALTO DE PICACHO** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 7 REPETIDORES QUANTAR (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL. o Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor). o Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia, Verificación de parámetros). o Calibración de RSSI en RX • MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS DE 02 COMBINADORES DE 6 CAVIDADES MARCA CELWAVE DE TX EN 800 MHZ. o Calibración de Cavidades y circuladores a las frecuencias de TX especificas de cada repetidor.	SI	

	• MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX) ○ Verificación de certificación de líneas (Reemplazo de líneas si es necesario) ○ Cambio de Conectores de RX y TX ○ Cambio de PHOLYFASER. • MANTENIMIENTO DEL RECTIFICADOR DE 24 VDC, MARCA EATON ○ Verificación y mantenimiento módulo de Control ○ Verificación de módulos rectificadores ○ Mantenimiento al Banco de Baterías. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN ○ Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio. ○ Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas. ○ Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos. ○ Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra.		
2	**SITIO DE REPETICIÓN ALTO DE MALAGA** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 4 REPETIDORES QUANTAR (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL. ○ Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor). ○ Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia; Verificación de parámetros). ○ Calibración de RSSI en RX • MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS A 01 COMBINADOR DE 6 CAVIDADES MARCA CELWAVE DE TX EN 800 MHZ ○ Calibración de Cavidades y circuladores a las frecuencias de TX específicas de cada repetidor. • MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX) ○ Verificación de certificación de líneas (Reemplazo de líneas si es necesario) ○ Cambio de Conectores de RX y TX ○ Cambio de PHOLYFASER. • MANTENIMIENTO DEL RECTIFICADOR DE 24 VDC, MARCA EATON ○ Verificación y mantenimiento módulo de Control ○ Verificación de módulos rectificadores ○ Mantenimiento al Banco de Baterías. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN ○ Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio. ○ Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas. ○ Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos. ○ Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra.		
3	**SITIO DE REPETICIÓN BARICHARA** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 7 REPETIDORES QUANTAR (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL. ○ Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor). ○ Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia; Verificación de parámetros). ○ Calibración de RSSI en RX • MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS A 02 COMBINADORES DE 6 CAVIDADES MARCA CELWAVE DE TX EN 800 MHZ.		

	○ Calibración de Cavidades resonantes y circuladores a las frecuencias de TX especificas de cada repetidor. • MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX) ○ Verificación de certificación de lineas (Reemplazo de lineas si es necesario) ○ Cambio de Conectores de RX y TX ○ Cambio de PHOLYFASER. • MANTENIMIENTO DEL RECTIFICADOR DE 24 VDC, MARCA EATON. ○ Verificación y mantenimiento módulo de Control ○ Verificación de módulos rectificadores ○ Mantenimiento al Banco de Baterías. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN ○ Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio. ○ Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas. ○ Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos. ○ Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL SITIO ○ Verificación del estado de funcionamiento del aire acondicionado ○ Limpieza general del equipo ○ Recarga Gas para enfriamiento ○ Pruebas y puesta en funcionamiento del aire acondicionado.		
4	**SITIO DE REPETICIÓN CERRO ARMAS** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 4 REPETIDORES QUANTAR (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL. ○ Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor). ○ Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia; Verificación de parámetros). ○ Calibración de RSSI en RX. • MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS A 01 COMBINADOR MARCA CELWAVE DE TX EN 800 MHZ. ○ Calibración de Cavidades resonantes y circuladores a las frecuencias de TX especificas de cada repetidor. • MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX) ○ Verificación de certificación de lineas (Reemplazo de lineas si es necesario) ○ Cambio de Conectores de RX y TX ○ Cambio de PHOLYFASER. • MANTENIMIENTO DEL RECTIFICADOR DE -48 VDC, MARCA EATON ○ Verificación y mantenimiento módulo de Control ○ Verificación de módulos rectificadores ○ Mantenimiento al Banco de Baterías. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN ○ Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio. ○ Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas. ○ Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos. ○ Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL SITIO ○ Verificación del estado de funcionamiento del aire acondicionado ○ Limpieza general del equipo		

	○ Recarga Gas para enfriamiento ○ Pruebas y puesta en funcionamiento del aire acondicionado		
5	**SITIO REPETICIÓN CERRO GRANADILLO** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 5 REPETIDORES GTR8000 (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL. ○ Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor). ○ Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia; Verificación de parámetros). ○ Calibración de RSSI en RX • MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS A 01 COMBINADOR DE 6 CAVIDADES MARCA CELWAVE DE TX EN 800 MHZ. ○ Calibración de Cavidades resonantes y circuladores a las frecuencias de TX especificas de cada repetidor. • MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX), ○ Verificación de certificación de líneas (Reemplazo de líneas si es necesario) ○ Cambio de Conectores de RX y TX ○ Cambio de PHOLYFASER. • MANTENIMIENTO DEL RECTIFICADOR DE -48 VDC, MARCA EATON. ○ Verificación y mantenimiento módulo de Control ○ Verificación de módulos rectificadores ○ Mantenimiento al Banco de Baterías. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN ○ Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio. ○ Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas. ○ Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos. ○ Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL SITIO ○ Verificación del estado de funcionamiento del aire acondicionado ○ Limpieza general del equipo ○ Recarga Gas para enfriamiento ○ Pruebas y puesta en funcionamiento del aire acondicionado.		
6	**SITIO REPETICIÓN CERRO ANDES** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 4 REPETIDORES QUANTAR (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL. ○ Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor). ○ Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia; Verificación de parámetros). ○ Calibración de RSSI en RX. • MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS A 01 COMBINADOR DE 6 CAVIDADES MARCA CELWAVE DE TX EN 800 MHZ. ○ Calibración de Cavidades y circuladores a las frecuencias de TX especificas de cada repetidor. • MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX)		

	○ Verificación de certificación de lineas (Reemplazo de lineas si es necesario) ○ Cambio de Conectores de RX y TX ○ Cambio de PHOLYFASER. • MANTENIMIENTO 5 FUENTES VILACOM -48VD. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN ○ Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio. ○ Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas. ○ Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos. ○ Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL SITIO ○ Verificación del estado de funcionamiento del aire acondicionado ○ Limpieza general del equipo ○ Recarga Gas para enfriamiento ○ Pruebas y puesta en funcionamiento del aire acondicionado		
7	**SITIO DE REPETICIÓN SABOYA** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 4 REPETIDORES QUANTAR (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL. ○ Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor). ○ Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia, Verificación de parámetros). ○ Calibración de RSSI en RX. • MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS A 01 COMBINADOR DE 6 CAVIDADES DE TX EN 800 MHZ ○ Calibración de Cavidades y circuladores a las frecuencias de TX especificas de cada repetidor. • MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX) ○ Verificación de certificación de lineas (Reemplazo de lineas si es necesario) ○ Cambio de Conectores de RX y TX ○ Cambio de PHOLYFASER. • MANTENIMIENTO DEL RECTIFICADOR DE -48 VDC, MARCA EATON. ○ Verificación y mantenimiento módulo de Control ○ Verificación de módulos rectificadores ○ Mantenimiento al Banco de Baterías. • MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN ○ Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio. ○ Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas. ○ Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos. ○ Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra.		
8	**SITIO DE REPETICIÓN JURISDICCIONES** • MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN DE PARÁMETROS DE TX Y RX A 4 REPETIDORES QUANTAR (800 MHZ) SISTEMA TRONCALIZADO POLICÍA NACIONAL.		

- Limpieza de hardware (modulo Amplificador de potencia, modulo excitador, módulo fuente de alimentación DC, módulo de Control, módulo receptor).
- Calibración de Parámetros de TX (Oscilador de referencia, Desviación de TX, Potencia de Salida, Compensación de Modulación de Referencia; Verificación de parámetros).
- Calibración de RSSI en RX

• MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE FRECUENCIAS A 01 COMBINADOR DE 6 CAVIDADES DE TX EN 800 MHZ

- Calibración de Cavidades y circuladores a las frecuencias de TX especificas de cada repetidor.

• MANTENIMIENTO DE LÍNEAS DE TRASMISIÓN (TX Y RX)

- Verificación de certificación de líneas (Reemplazo de líneas si es necesario)
- Cambio de Conectores de RX y TX
- Cambio de PHOLYFASER.

• MANTENIMIENTO SISTEMA DE TIERRAS DEL SITIO DE REPETICIÓN

- Optimización de Resistividad igual o menor a 5 Ohmios en todo el sistema de tierras del sitio.
- Verificación y cambio Acoples, Terminales y Soldaduras exotérmicas.
- Mantenimiento de Conductores, Electrodos, Barrajes y Pararrayos.
- Aplicación de compuesto conductivo, para optimizar la resistividad del terreno para la puesta a tierra.

No.	CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
1	El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de la ejecución el contrato.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
2	El contratista deberá aplicar las buenas prácticas ambientales, participar en programas y campañas ambientales, así como las demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales, en todas las actividades que realice durante la ejecución del contrato.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
3	El contratista deberá cumplir con la normatividad legal vigente en materia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 y demás normas que las modifique o derogue.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
4	El contratista deberá mantenerse sin registros como Infractor Ambiental, en el REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES (RUIA) del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones", o cualquiera que la modifique o derogue.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
5	Para la ejecución el contratista asume todos los costos directos e indirectos tales como Pólizas, certificaciones, transporte, gastos administrativos y demás en que incurra para la ejecución del contrato, lo cual será a su cargo, la Policía Metropolitana de Bucaramanga, en ningún caso, será responsable de dichos gastos y/o costos.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.

6	El contratista deberá tener en cuenta la actual situación de emergencia sanitaria que afronta la humanidad, por consiguiente, deberá acatar con el personal que utilice para la ejecución del contrato, las medidas sanitarias de bioseguridad adoptadas por la Entidad y el Gobierno Nacional para prevenir y controlar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional, de igual forma deberá suministrarles, los elementos de bioseguridad necesarios para la ejecución.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
7	El personal dispuesto para el cumplimiento del objeto del contrato será vinculado directamente a cargo del contratista, sin que exista relación laboral con la Policía Nacional. Así mismo cumplirá sus obligaciones de seguridad social integral y el pago de aportes parafiscales, según aplique, lo mismo que a pagar oportunamente a sus empleados los sueldos, primas legales, indemnizaciones, vacaciones y demás erogaciones y prestaciones sociales determinadas en la normatividad vigente.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
8	Para la liquidación del contrato, el contratista deberá presentar al supervisor del contrato un informe donde se evidencie el cumplimiento de las responsabilidades en materia de aseguramiento en seguridad y salud en el trabajo.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
9	El contratista deberá presentar al supervisor del contrato copia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de su empresa, junto con la evaluación del riesgo aplicable a la actividad contratada y lo establecido en el artículo 2.2.4.6.23 del decreto 1072 de 2015.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
10	Se anexa a la aceptación de la oferta, el SOBRE ÚNICO con código No. CO1_OTLCNTNR_472850044_CO1_RPL_2825578 SECOP II frente a los requisitos jurídicos, técnicos, económicos y oferta económica ofertados.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.
11	Se anexa a la aceptación de la oferta el "ANEXO No. 1 – CONDICIONES TÉCNICAS" de la invitación pública a presentar oferta, suscrita por el hoy contratista.	**SI**	El contratista está cumpliendo con lo establecido en el contrato.

2.1 NOVEDADES, SITUACIONES ANORMALES O DE RELEVANCIA

No se han presentado novedades o situaciones anormales en la ejecución del contrato.

2 AVANCE DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA:

A la fecha de corte del presente informe de supervisión han transcurrido (60) días calendario desde que inició el plazo de ejecución del contrato u orden de compra, restando (46) días calendario para que finalice el plazo de ejecución.

3 TRÁMITES Y VERIFICACIÓN DE PAGOS:

FORMA DE PAGO: El pago lo realizará la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Bucaramanga, en moneda legal colombiana, dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes a la radicación de la respectiva factura comercial o documento de cobro equivalente y según disponibilidad de recursos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, previa aprobación de las formalidades de ella, junto con el recibo a satisfacción de la prestación del servicio, expedido por el supervisor del contrato, según corresponda y con los documentos requeridos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga.

El pago se realizará de conformidad con el derecho a turno contemplado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 y a la programación del Plan Anual de Caja (PAC) por parte de la Dirección Administrativa y Financiera de la Policía Nacional (DIRAF). Estos documentos deberán ser allegados a la oficina del Grupo de Contratos de la Policía Metropolitana de Bucaramanga, ubicada en la calle 41 No. 11-44 primer piso, en Bucaramanga.

Si los documentos en referencia son devueltos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Policía Metropolitana de Bucaramanga pagará la factura o documento de cobro equivalente al mes siguiente de la fecha programada en el Plan Anual de Caja (PAC) aprobado por la Dirección Administrativa y Financiera (DIRAF), siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones, y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.

El contratista, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, para lo cual se deberá observar los lineamientos establecidos en la Circular Externa No. 016 de fecha 09/03/2021 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Los pagos se harán a la siguiente cuenta:

NOMBRE BENEFICIARIO: NHK ELECTRONICA S.A.S
CUENTA No. 456469999118
TIPO DE CUENTA: CORRIENTE
ENTIDAD FINANCIERA: DAVIVIENDA

4.1. Ejecución Financiera y Pagos:

a. Balance general de pagos y entregas		
	Valor en pesos	**% del valor del contrato u orden de compra**
Valor total del contrato u orden de compra	$70.000.000,00	100%
Valor total de las entregas	$59.503.315,54	85%
Valor total facturado	$59.503.315,54	85%
Valor facturado pendiente de pago	$49.093.720,51	70%
Valor pagado	$ 10.409.595,03	15%
Valor pendiente de entrega	$10.496.684,46	15%

NOTA: Al Grupo de Telemática del Departamento de Policía Santander del contrato 74-7-10027-22 le fueron asignados un total de 70.000.000,00.

b. Detalle de las entregas, valores facturados y pagos efectuados en el periodo informado (la supervisión deberá relacionar de manera discriminada lo correspondiente a la ejecución del contrato u orden de compra **únicamente del periodo que está informando**)							
No. de acta o constancia de recibido	**Valor recibido**	**Fecha de recibido**	**Valor facturado**	**No. factura**	**Valor pagado**	**Valor deducciones**	**No. orden de pago**
02 del 03-10-22	$ 49.093.720,51	01/09/2022 al 30/09/2022	$ 49.093.720,51	**74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91**	Pendiente de pago	Pendiente de pago	Pendiente de pago

4.2 Entrada de Bienes ***(verificar que los bienes hayan ingresado a los estados contables, si aplica)***

4 RECOMENDACIONES

El contrato se lleva de manera correcta y teniendo en cuenta los tiempos de entrega se han cumplido a cabalidad, se recomienda seguir de esta manera hasta terminar el contrato.

5 CONCLUSIONES

El supervisor, deberá marcar con una (x) las casillas según corresponda al periodo entregado, con el fin de que la administración tenga claridad frente al cumplimiento o no del contratista. El no diligenciamiento será causal de la devolución del respectivo informe de supervisión.

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	**SI _X_**	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y otros).
	NO___	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

Atentamente,

Firma_____
Capitán, **JOHN ALBERTO GAVIRIA VARGAS**
Jefe Grupo Telemática DESAN
Supervisor Contrato. Nº 74-7-10027-22
Correo electrónico: desan.telem@policia.gov.co
No. Celular: 3203020325