ANEXO No. 2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS			
ITEM	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
1	**Mantenimiento elementos de seguridad física y CCTV de la dirección de inteligencia policial y la UNBAP 1 Y 6:** la ejecución se requiere para las instalaciones de la **Dirección de Inteligencia Policial ubicada en la Avenida Boyacá N° 142ª-55, barrio Colina Campestre.**		
1.1	Entiéndase por **mantenimiento preventivo** a la acción o conjunto de acciones que como objetivo tienen la función de mantener los equipos en correcto estado y funcionamiento, esto mediante tareas sistemáticas de inspección y diagnóstico, todo esto al grupo de equipos y elementos especificados, de modo que se evite fallas a futuro que representen amenazas para el funcionamiento del mismo, y se deban hacer correcciones o cambio del equipo en su totalidad. Con la aplicación de un mantenimiento preventivo se logra garantizar la vida útil de los elementos o equipos de un sistema y hasta prolongar su uso con una buena eficiencia. El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, en las etapas previas o incipientes (antes de) de modo que posibles fallas que puedan causar un daño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, de esta forma se evita paraos de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento.		
1.2	Entiéndase por **mantenimiento correctivo** a la acción que corrige los defectos o daños que pueden tener un equipo o elemento, por medio de este se corrigen o reparan las averías detectadas, para el funcionamiento correcto del sistema de CCTV y elementos de seguridad física. Durante la vigencia del contrato, el contratista deberá realizar todos los diagnósticos, correcciones, reparaciones y/o cambio de repuestos, piezas, accesorios, que garanticen el correcto funcionamiento del sistema de CCTV.		
1.3	**Mantenimiento preventivo y correctivo** para las 114 cámaras que componen el sistema entre (14) fijas, (88) domos y (12) PTZ **en la Dirección de Inteligencia Policial:** El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes en el circuito cerrado de televisión, previendo las necesidades de programación, conexiones, reparaciones o cambios de elementos, accesorios, dispositivos, enfoque de lentes y limpieza de cada una de las mismas, así como necesidades de andamiaje (certificado o grúa) o mecanismos a que haya lugar sin costo adicional para el contratante. **(14) Cámaras Fijas:** marca 11 AXIS y 3 AVIGILON ubicadas en diferentes puntos internos de los edificios. **(88) Domos:** domos día noche para interior marca 65 AXIS y 23 AVIGILON, domos para exteriores ubicados en las azoteas de los edificios, y en mástiles		

	(26 mts de altura), con sus diferentes elementos para su óptimo funcionamiento. **(12) PTZ**: día noche para interior marca 4 AXIS, 2 HIK-VISION, 5 AVIGILON y 1 SAMSUNG para exteriores ubicados en las azoteas de los edificios, y en mástiles (26 mts de altura), con sus diferentes elementos para su óptimo funcionamiento.		
1.4	Debe realizarse configuración y mantenimiento preventivo y correctivo de los siguientes elementos: **01** Matrix SYSTEM 6800 PELCO previendo las conexiones, adaptadores o dispositivos de conexión o configuración necesarios, así como las tarjetas de entrada de video (las cuales deben ser cambiadas de ser necesario), **01** servidor DELL 520 controlador BIOSTAR 1, 2 y el SECURE PARK (revisión discos duros para el almacenamiento, verificación de archivos, inducción de backups y distribución de particiones), con su monitor HD marca HP y **5** extensores de señal marca EXTRON, **01** matriz de videowall marca JUPITER, **01** KVM marca DELL.		
1.5	Limpieza general de todos los equipos, lubricación de engranajes y piñonería de las PTZ, limpieza de lentes, ajuste o cambio de conectores y programación de PRESSET y paneo automático.		
1.6	Se debe efectuar la revisión de tierras e impedancias de cada uno de los equipos que conforman el sistema CCTV.		
1.7	Organización del Rack, limpieza, revisión y o programación de los softwares para equipos de administración, almacenamiento de video y control. (previa coordinación con el supervisor del contrato)		
1.8	Se deben prever las necesidades de cambio o reparación del cableado, conectores (de acuerdo a los estándares de calidad de la Dirección de Inteligencia Policial.), con el fin de propender el adecuado funcionamiento del circuito cerrado de televisión.		
1.9	Mantenimiento preventivo y correctivo a los **04** computadores DELL PRECISION T7600 con sus accesorios, en caso de daño de partes deben ser reemplazadas por unas de iguales o superiores características.		
1.10	Se debe prever por parte del contratista de llegar a ser necesario asistencia de control de plagas e insectos para realizar el mantenimiento de las cámaras ubicadas en los mástiles, sin costo adicional para la DIPOL, es de resaltar, que deben implementar los medios logísticos (maquinaria y elementos de protección) que les permita efectuar este mantenimiento.		
1.11	Al finalizar el mantenimiento correctivo, el CCTV deberá operar correctamente (las cámaras funcionando y grabando en su totalidad), para la verificación del supervisor del contrato.		
1.12	Se debe crear una hoja de vida para la revisión de cada equipo y debe ser enviada al coordinador del contrato. En la cual se debe incluir la descripción del servicio realizado a cada equipo y las actividades pendientes y/o realizadas durante la visita, así como serial, MAC, IP y nombre del equipo,		

	esta información se debe enviar al supervisor del contrato una sola vez faltando 10 días antes de finalizar el contrato.		
1.13	En caso de que se requiera el cambio de ubicación de máximo de dos cámaras o tres elementos del control de accesos, el contratista deberá realizarlo, una vez se coordine con el personal encargado de la seguridad DIPOL, lo cual debe realizarse sin ningún costo para Dirección de Inteligencia Policial.		
1.14	Se deberán realizar dos (02) mantenimientos preventivos del CCTV de la Dirección de Inteligencia Policial, cubriendo limpieza, configuración, ajustes para su óptima visualización, entre otros.		
1.15	**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO:** se deben realizar por parte de la empresa el mantenimiento correctivo que se requieran durante el desarrollo del contrato, tanto a los equipos y al software que conforman el sistema de control de acceso **de la Dirección de Inteligencia Policial.**		
1.16	Se deberán realizar mínimo dos (02) mantenimientos preventivos al sistema de control de acceso de la Dirección de Inteligencia Policial.		
1.17	Se deberá predisponer elementos y materiales necesarios para solucionar las posibles fallas que puedan presentarse con el sistema o con cualquiera de los elementos de biometría instalados, (cambio de pads de lectura de huella, cambio de touchscreen en caso de deterioro y/o falla, cambio de lentes de cámaras, cambio de acrílico protector para las que se encuentran ubicadas en exteriores), sin ningún costo adicional para la Dirección de Inteligencia.		
1.18	Se deberá brindar soporte en el caso de presentarse falla relacionada con caída del sistema, falla del computador o cualquier elemento necesario para el funcionamiento del mismo, debiendo cambiar los componentes que sean necesarios, entre los cuales se encuentran incluido el cambio de fuentes de alimentación, baterías, tarjetas de control y fusibles de las tarjetas de control y otros elementos para su correcto funcionamiento.		
1.19	Se debe realizar mantenimiento de **150** Lectoras biométricas SUPREMA integradas a softwares SUPREMA BIOSTAR 1 y 2 distribuidas así: **2** lectoras ref. BIOENTRY PLUS, **30** lectoras ref FACE STATION V1 marca suprema, **45** lectoras ref BIOSTATION T2 marca suprema, **43** lectoras ref L2 marca suprema, **20** lectoras ref BIOSTATION A2 marca suprema, **10** lectoras ref FACE STATION V2 marca suprema.		
1.20	Mantenimiento del cableado del sistema de control de acceso de los dos edificios y recepción con sus fuentes de alimentación. Con el fin de determinar desgaste de sus elementos y proceder a realizar los cambios necesarios con el fin de conservar la vida útil de éstos.		
1.21	De ser necesario se realizará cambio del dispositivo de control de acceso si presenta falla o deterioro del mismo por uno de características similares o superiores y los costos deberán ser asumidos por el contratista, sin ningún costo para la DIPOL (según lo contemplado en el ítem 5).		

1.22	Se deberán instalar protectores en acrílico para los dispositivos de control de acceso que se encuentren a la intemperie, reemplazando los que se encuentran en mal estado.		
1.23	Se debe garantizar que los sistemas que integran el control de acceso envíen los logs de eventos al sistema correlacionador de eventos Qradar de IBM del Centro de Protección de Datos.		
1.24	Revisión, mantenimiento preventivo y correctivo de los botones de pánico con sus acrílicos de los dos edificios, así como la revisión y mantenimiento de 54 botones no touch y 59 touch, ubicados los edificios SV. Norberto Matorel Rodríguez CI3 /24x7 y en caso de daño deberá realizar el cambio sin ningún costo para la DIPOL.		
1.25	Mantenimiento de 129 electroimanes de las puertas principales, laterales y de cuartos de máquinas en cada piso de los edificios, incluyendo sus fuentes de poder y cableado.		
1.26	En caso de algún cambio de las puertas de acero de la DIPOL, se debe realizar por la parte de la empresa contratista la adecuación de los electroimanes que están ubicadas en cada una de ellas, asegurando su correcto funcionamiento.		
1.27	**Mantenimiento preventivo y correctivo de puertas de acceso de los edificios:** se deberán realizar 02 mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato y los correctivos que sean necesarios a las 6 puertas corredizas con las que cuenta la Dirección de Inteligencia, además de realizar la programación con sus elementos electrónicos de la puerta principal de edificio SV. Matorel, CI3 24/7 y puerta recepción con el fin de configurar los tiempos de apertura y cierre.		
1.28	Revisión de partes mecánicas, elementos de ajuste y limpieza general, engrase, componentes electrónicos y ajuste de apertura y cierre de puertas.		
1.29	Mantenimiento preventivo y correctivo puerta levadiza tipo cortina del parqueadero sótano, ajuste de guayas, resortes, lubricación de engranajes y cadenas, ajuste de estructura general para libre desplazamiento y elementos que conforman el sistema de funcionamiento, o cambio en caso de ser necesario para su óptimo funcionamiento, así como las antenas de RF y los correspondientes controles inalámbricos que están configuradas con ésta.		
1.30	Mantenimiento preventivo y correctivo de los cuatro pasillos motorizados ubicados en la Dirección de Inteligencia, incluyendo sus elementos, para garantizar su adecuado funcionamiento, esto incluye sensores, tarjetas de comunicación, controladores, lectoras y cualquier elemento omitido que sea necesario para su funcionamiento y buen estado de presentación.		
1.31	Mantenimiento, limpieza, depuración, actualizaciones en los computadores de administración del sistema y backup que quedará en el servidor de archivos de la unidad, el cual debe realizarse una vez al mes. De la misma manera, el		

	mantenimiento a los sistemas BIOSTAR 1 y BIOSTAR 2 así como de los equipos donde se encuentran instalados.		
1.32	**Mantenimiento máquinas RX marca RAPISCAN y arco detector de metales marca GARRET:** 01 Mantenimiento preventivo y correctivo necesarios durante la ejecución del contrato a los equipos, sin cubrir el reemplazo total del equipo, según lo contemplado en ítem 5 y 5.1, además del ajuste de sensibilidad, revisión cámaras de vacío y calibración de sensores y botonera.		
1.33	Mantenimiento general, calibración, backup de datos, revisión del sistema de ventilación del equipo, correa de transporte de elementos (banda), limpieza general para máquina scanner de rayos x RAPISCAN.		
1.34	Revisión, mantenimiento y calibración a los equipos de detección de metales (arco) garret, sin costo adicional para la DIPOL.		
1.35	Revisión, mantenimiento y calibración a los equipos de detección de metales (arco) garret, sin costo adicional para la DIPOL.		
1.36	Se deberán realizar un (1) mantenimiento preventivo del CCTV, cubriendo limpieza, configuración, ajustes para su óptima visualización, entre otros y del sistema de control de acceso.		
1.37	Mantenimiento general, calibración, limpieza, depuración, actualizaciones backup de datos, y backup en los computadores de administración del sistema, revisión del sistema de ventilación del equipo, correa de transporte de elementos (banda), limpieza general para máquina scanner de rayos x RAPISCAN, mantenimiento a los sistemas BIOSTAR, así como de los equipos donde se encuentran instalados.		
1.38	De ser necesario se realizará cambio del dispositivo de control de acceso si presenta falla o deterioro del mismo por uno de características similares o superiores y los costos deberán ser asumidos por el contratista, sin ningún costo para la DIPOL.		
2	**Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1 ubicado en la Transversal 33 # 47A – 35 sur, de Bogotá.**		
2.1	El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes que se encuentran ubicados en el **Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1**, se les deberá realizar mantenimientos preventivos y correctivos a que haya lugar a: **33 cámaras minidomo:** marca BOSCH NDV -0335-F03, resoluciones de 1080 Y 5 MP, alto rango dinámico (120 dB) ubicadas en diferentes puntos internos del edificio. **27 cámaras Flexidome Indoor 5000HD:** marca BOSCH, resolución de 1080p para la obtención de imágenes nítidas; versión con infrarrojos con distancia de visualización de 15 metros (50 pies).		

	1 PTZ: marca BOSCH para exterior ubicada en la azotea del edificio, sencilla instalación con un solo cable que incorpora compatibilidad CON PoE+ para aplicaciones interiores y exteriores; control PTZ de alta velocidad para realizar un seguimiento de personas y vehículos. **12** Lectoras de proximidad y lector biométrico con zumbador y pantalla LED de varios colores con salida wiegand incluye tubería EMT, accesorios de fijación y conexión, caja 10x10x5cms, con cableado. Incluye lectora de proximidad. sistema de seguridad, marca SUPREMA modelo FS2-D. **12** electroimanes **4** pantallas de monitoreo de 42" marca BOSCH **3** pantallas de monitoreo de 32" marca WISENET **3** Sistemas de administración video IP **3** Controladores lectoras X 8 Con 30.000 registros Y 800 registros de alarmas **2** software control acceso lectoras BISCLIENT versión 4.8 **3** amplificador audio marca BOSCH referencia LBB1956/00 **2** software plataforma de seguridad BioStar2 integrada. **3** Joystick marca BOSCH modelo KBD-UXF **3** swicth de 48 puertos PoE 740W, incluye SWITCH C9200L-48P-4X-E 48 ports full PoE+ 4x 10G fixed uplinks, doble fuente de potencia ac y cables. De igual forma, se debe incluir la revisión de discos duros para el almacenamiento, verificación de archivos, inducción de backups y distribución de particiones. El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes en el circuito cerrado de televisión, previendo las necesidades de programación, conexiones, reparaciones o cambios de elementos, accesorios, dispositivos, o necesidades de andamiaje certificado o grúa, mecanismos a que haya lugar sin costo adicional para la entidad contratante, enfoque de lentes y limpieza de cada una de las mismas.		
2.2	Se debe realizar mantenimiento de las lectoras biométricas integradas a los softwares respectivos del Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1.		
2.3	Mantenimiento del cableado certificado categoría 6ª, del sistema de control de acceso de las dos unidades en mención con sus fuentes de alimentación, con el fin de determinar desgaste de sus elementos y proceder a realizar los cambios necesarios con el fin de conservar la vida útil de éstos.		
3	**Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6, ubicado en la calle 43 Sur Nº 48 – 07 Envigado – Antioquia.**		
3.1	El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes que se encuentran ubicados en el **Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6**, se les deberá realizar mantenimientos preventivos y correctivos a que haya lugar a: **(10**) Cámaras minidomo**:** marca BOSCH ubicadas en diferentes puntos internos del edificio. **(14)** Cámaras Flexidome Indoor 5000HD**:** marca BOSCH. **(5) PTZ**: marca BOSCH para exteriores ubicados en las azoteas del edificio. **(2)** Cámaras Flexidome Indoor 4000HD**:** marca BOSCH (**5)** Lectores biométricos SUPREMA (TERMINAL PXO).		

	(5) electroimanes. **(2)** Joystick marca BOSCH **(2)** pantallas de monitoreo de **42**" marca LG modelo PC002. **(1)** Sistema de administración video IP **(1)** controlador lectora marca CAPSURE modelo CTO 10079 **(1)** software control acceso lectoras BOSCH BISCLIENT versión 4.5. **(1)** amplificador audio marca BOSCH **(1)** swicth de 48 puertos PoE 740W, incluye SWITCH C9200L-48P-4X-E 48 ports full PoE+ 4x 10G fixed uplinks, doble fuente de potencia ac y cables. De igual forma, se debe incluir la revisión de discos duros para el almacenamiento, verificación de archivos, inducción de backups y distribución de particiones. El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes en el circuito cerrado de televisión, previendo las necesidades de programación, conexiones, reparaciones o cambios de elementos, accesorios, dispositivos, o necesidades de andamiaje certificado o grúa, mecanismos a que haya lugar sin costo adicional para la entidad contratante, enfoque de lentes y limpieza de cada una de las mismas.		
3.2	Se debe realizar mantenimiento de las lectoras biométricas integradas a los softwares respectivos del Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6.		
3.3	Mantenimiento del cableado certificado categoría 6ª, del sistema de control de acceso de las dos unidades en mención con sus fuentes de alimentación. Con el fin de determinar desgaste de sus elementos y proceder a realizar los cambios necesarios con el fin de conservar la vida útil de éstos en el Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6.		
4	**Aspectos a tener en cuenta de forma general en el mantenimiento de los tres lugares mencionados en los ítems 1,2 y 3**		
4.1	**Mantenimiento preventivo a PTZ** ***** Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara. * Medir el voltaje DC de salida del adaptador. * Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja. * Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento.		
4.2	**Mantenimiento preventivo a SWITCHES:** * Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo.		

	* Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar los patch cords de fibra. * Reconectar los puertos y verificar link. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.		
4.3	**Mantenimiento preventivo a ESTACIONES DE TRABAJO – SOFTWARE:** ***** Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (Desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). * Verificar funcionamiento del software de CCTV * Verificar software de gestión de UPS (SNMP manager), software de gestión de radioenlaces, software de gestión control de acceso. *Realizar desfragmentación de Disco, comprobación de errores del mismo. Limpieza de archivos basura. *Actualización de antivirus y demás software cuando existan actualizaciones disponibles.		
4.4	**Mantenimiento preventivo a ESTACIONES DE TRABAJO – HARDWARE:** ***** Inspeccionar estado de la CPU, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. * Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. * Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). * Revisar dispositivos periféricos y limpiar. (Teclado y mouse) * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad.		
4.5	**Mantenimiento preventivo TECLADOS – JOYSTICK:** * Inspeccionar estado de teclado. * Medir valores de voltaje AC de entrada en la fuente. * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla LCD con paño microfibra. * Verificar respuesta de control. Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.		
4.6	**Mantenimiento Preventivo CAJAS DE INSPECCIÓN:** * Inspeccionar estado de la tapa, (Marcos y paredes interiores) * Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. * Revisar el estado de los cables y conexiones que pasan por la caja, (aislar nuevamente en caso de ser necesario). * Fumigar al interior para evitar la proliferación de plagas. * Tapar verificando que quede bien cerrado.		
4.7	**Mantenimiento Preventivo DUCTOS, CANALIZACIONES, ESCALERILLAS, CANALETAS:** * Inspeccionar estado * Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre.		

	* Revisar el estado de los cables y conexiones (aislar nuevamente en caso de ser necesario). * Tapar verificando que quede bien cerrado.		
4.8	**Mantenimiento Preventivo SOPORTES Y/O BRAZOS DE CÁMARAS:** * Inspeccionar estado de soportes y/o brazos de cámara * Inspeccionar Abrazaderas (collarines) * Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas. * Revisión del torque de los tornillos en las abrazaderas (corona antiescalatoria, soportes para el mástil, soporte brazo para domo, radio si aplica). * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura		
4.9	**Mantenimiento Preventivo RADIOENLACES:** * Inspeccionar estado del equipo externo. * Verificar línea de vista con la torre o punto de repetición. * Ajustar dirección del radio si se requiere para una señal óptima. * Revisión del torque de los tonillos en las abrazaderas. * Revisar la conexión a tierra del radio. * Desconectar cable de alimentación e inspeccionar puerto y conectores. * Limpiar puerto RJ 45 Y conector RJ45, sellar con silicona (Si aplica). * Desconectar el cable de la antena externa, revisar conectores y limpiarlos (si aplica). * Realizar limpieza general al radio. * Verificar estado de fuente de alimentación (Voltaje entrada y salida) * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados)		
4.10	**Mantenimiento Preventivo PROTECCIONES (DPS, IP):** * Inspeccionar estado de los elementos de protección. (No puede presentar quemaduras) * Revisar valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida. * Verificar valores de conexión a tierra. * Verificar conexiones en bornes y terminales. * Ajustar el torque de los tornillos de las borneras.		
4.11	**Mantenimiento Preventivo CÁMARAS TIPO FIJAS:** * Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. * Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.		
4.12	**Mantenimiento Preventivo MONITORES GRAN FORMATO, VIDEOWALL Y OPERADOR:** * Inspeccionar estado del monitor, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla con paño microfibra. * Ajuste de tornillos en general, soportes. * Verificar cables de video, (reemplazar si están deteriorados)		

	* Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar imagen.		
4.13	**Otros equipos, elementos y componentes del sistema**: * Serán contempladas las actividades que recomienda el fabricante y/o concertadas con el supervisor del contrato.		
4.14	Organización del Rack, limpieza, revisión y o programación de los softwares para equipos de administración, almacenamiento de video y control. (previa coordinación con el supervisor del contrato), además: * Inspeccionar estado del RACK de piso en su exterior e interior. * Inspeccionar estado de soportes y ruedas. * Ajuste de tornillos en general (bisagras, puertas, bandejas) * Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) * Verificar cierre de puerta. * Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador si es necesario al interior) * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. * Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase-tierra, fase-neutro, neutro-tierra).		
4.15	Se deben prever las necesidades de cambio o reparación del cableado certificado categoría 6A, conectores (de acuerdo a los estándares de calidad de la Dirección de Inteligencia Policial.), con el fin de propender el adecuado funcionamiento del circuito cerrado de televisión.		
4.16	Se debe crear una hoja de vida para la revisión de cada equipo y debe ser enviada al coordinador del contrato. En la cual se debe incluir la descripción del servicio realizado a cada equipo y las actividades pendientes y/o realizadas durante la visita, esta información se debe enviar al supervisor del contrato una sola vez faltando 30 días antes de finalizar el contrato.		
4.17	Se deberán instalar protectores en acrílico para los dispositivos de control de acceso que se encuentren a la intemperie, reemplazando los que se encuentran en mal estado.		
4.18	Se deben realizar por parte de la empresa los mantenimientos correctivos que se requieran durante el desarrollo del contrato, tanto a los equipos y al software que conforman el sistema de control de acceso.		
4.19	La frecuencia a realizar estas actividades de mantenimiento, es de mínimo 2 veces, por el periodo de ejecución partir del acta de inicio del contrato. El contratista deberá presentar cronograma de actividades, al igual que el personal que está a cargo de dicho procedimiento, el cual deberá ser aprobado por el supervisor del contrato.		
4.20	**Calibración (Donde aplique)** Por medio de este procedimiento se busca comparar los valores obtenidos como parámetros iniciales de funcionamiento y como esta medida corresponde al patrón de referencia, verificar y poner en puesta punto los equipos del sistema. **Inspección** Consiste en examinar de forma visual el estado de un equipo en cada una de sus partes y componentes, en busca de imperfecciones o daños, de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento del equipo. **Evaluación**		

	Antes de iniciar alguna labor o tarea de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo, se debe evaluar el funcionamiento del mismo con el fin de determinar el estado antes de intervenir el sistema, esta información debe quedar plasmadas en el informe de visita.		
5	**SOPORTE TÉCNICO**		
5.1	La firma contratante debe garantizar el correcto funcionamiento del sistema de Seguridad Física de los lugares antes mencionados en los ítems 1, 2 y 3 durante la ejecución del contrato, deberá prestar un soporte constante para posibles acciones correctivas y preventivas dentro de los sistemas en un esquema de servicio 5X8.		
5.2	Los cambios que se requieran en cada una de las unidades a intervenir serán atendidos según requerimiento o prioridad y el consumo de estos contaran con un tope máximo del 30% del valor del contrato incluido IVA e impuestos, para dar aprobación de dichos cambios, el supervisor deberá tener como soporte 3 cotizaciones de dichos equipos y/o piezas y/o elementos para la aprobación de cambio del mismo. El contratista deberá entregar al supervisor del contrato una cotización y este a su vez realizará estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin que se determine el valor que se tendrá en cuenta para la optimización del recurso asignado para este evento, definido esto, el contratista asumirá el menor valor ofertado sin costo adicional para la entidad.		
5.3	El contratista deberá realizar el cambio de todas las partes defectuosas o equipos fuera de servicio, de acuerdo al ITEM 5. En un plazo no mayor a 24 horas después de haber atendido el llamado de soporte. En el caso de presentarse que la adquisición de un repuesto se encuentre fuera del país y requiera de importación, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra, en ningún caso debe superar los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la presentación del requerimiento, de la misma forma el contratista deberá entregar un equipo de características similares o superiores y compatible con la infraestructura tecnológica de la DIPOL, para cubrir el servicio del equipo dañado o averiado en un plazo no superior a las 24 horas después de haber informado el incidente. Si pasados los 45 días calendario el equipo objeto de reparación no ha sido entregado a la Dirección de Inteligencia Policial en perfecto funcionamiento el proveedor deberá remplazarlo de forma inmediata por uno de iguales o superiores características que reemplace el equipo en su funcionamiento sin costo para la Dirección de Inteligencia Policial.		
5.4	El contratista deberá garantizar el mantenimiento y desplazamiento a las tres unidades a intervenir sin generar costos adicionales para la dirección de Inteligencia Policial, así mismo, si se genera un daño a la infraestructura por el mantenimiento por parte del operario, repararlo en el menor tiempo posible.		
5.5	Se dispondrá de una bolsa de 20 horas para el desarrollo de actividades de mantenimiento en las tres sedes a intervenir de los equipos en mención, los cuales se encuentran ubicados en la Dirección de Inteligencia Policial, avenida Boyacá No. 142a-55; Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1, ubicado en la Transversal 33 # 47A – 35 sur de Bogotá y Centro		

	Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6, ubicado en la calle 43 Sur Nº 48 – 07 Envigado – Antioquia.		
6	**COBERTURA Y GARANTÍA**		
6.1	**COBERTURA**		
6.1.1	Con el fin de propender por la disponibilidad y buen funcionamiento de los elementos de seguridad física y CCTV de los dos Centros Estratégicos de Credibilidad y Confiabilidad y la Dirección de Inteligencia Policial, se requiere contratar servicios de mantenimiento, a todo costo durante la vigencia del contrato, adicionando una cobertura de garantía de cuatro (04) meses posterior al recibido a satisfacción del mismo, por daño de partes, fallas técnicas y derecho a actualizaciones, o aquellas que se puedan presentar durante el período de cobertura adicional, para todos los elementos relacionados en el presente proceso.		
6.2	**GARANTIA Y ORIGINALIDAD DE LOS REPUESTOS**		
6.2.1	Para garantizar la procedencia y originalidad de los repuestos, el oferente deberá presentar junto con su propuesta copia de la Resolución emitida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada en la que certifique que se encuentra inscrito en el registro de productores y comerciantes de equipos tecnológicos de vigilancia y seguridad que le permita importar, fabricar, comercializar e instalar equipos de seguridad electrónica.		
7	**EXPERIENCIA**		
7.1	Con el fin de garantizar el servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, según el código de clasificación de los bienes, obras o servicios (UNSPSC) en la clasificación 92121700 y/o 72151700, para lo cual el oferente deberá acreditar contratos realizados por valor igual o superior a 143.786 S.M.M.L.V., de procesos adelantados con empresas públicas o privadas. Lo anterior se verificará mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP).		
7.2	El Oferente deberá presentar dentro de su oferta copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, de mínimo un (01) ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quien a su vez debe contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, donde demuestre con mínimo una certificación en las marcas BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2) y/o marca AXIS (nivel profesional) y/o certificación en MILESTONE (Integration Technician y Design Engineer), para determinar que cuenta con los conocimientos suficientes para efectuar trabajos en las marcas antes mencionadas y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar. Así mismo deberá presentar dentro de su oferta copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia o Ministerio del trabajo, de mínimo dos (02) Técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales con pregrado, en sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quienes a su vez deberán contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, para lo cual deberá allegar como mínimo por cada uno de los funcionarios (02), una certificación en las marca BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2) y/o AXIS Network video Fundamentals y/o MILESTONE (Integration Technician y Design Engineer)		

	y/o marcas RAPISCAN en manejo y/o operación y/o mantenimiento de los equipos de RX; para determinar que cuenta con los conocimientos para efectuar trabajos en los equipos de CCTV y seguridad con que cuenta la Dirección de Inteligencia Policial y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar. **Nota:** para personal profesional que haya obtenido su título profesional por fuera del país, tendrá que demostrar la convalidación de su título profesional ante el Ministerio de Educación, teniendo en cuenta la Ley 842 de 2003 Articulo 6 y la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, Ítem 9.3 Acreditación de la formación académica.		
8	**EXPERIENCIA DEL PERSONAL**		
8.1	Con el fin de garantizar la idoneidad del personal encargado de las actividades y trabajos de mantenimiento en los equipos y elementos de seguridad física y CCTV, el proponente deberá certificar que este personal (01) ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, y, los (02) Técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales en sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines cuentan con experiencia en Colombia de haber participado mínimo en un (1) proyecto relacionado con el mantenimiento de elementos de seguridad física y CCTV, para lo cual el oferente debe anexar a la propuesta por cada empleado, una (1) certificación de proyectos en los cuales haya participado, expedidas por la entidad donde se desarrollaron los trabajos, durante los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de apertura del presente proceso 2022 y/o 2023 y/o 2024.		
8.2	Dos (2) de los técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales deben presentar la certificación para trabajo seguro en alturas (nivel avanzado) y el reentrenamiento vigente, de la misma forma cada vez que se deba realizar una labor en alturas en ejecución del contrato los funcionarios deberán presentar el correspondiente reentrenamiento vigente.		
8.3	Los técnicos y/o tecnólogos e Ingeniero que realicen el mantenimiento, deberán someterse al estudio de credibilidad y confiabilidad el cual incluye examen psicofisiológico de polígrafo, llegado el caso de que algún estudiado no supere dicho estudio deberá ser reemplazado por otro. De ser necesario el cambio de un funcionario, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato con un mes de anticipación para realizar los trámites anteriormente mencionados.		
9	**NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO**		
9.1	El Oferente deberá presentar dentro de su oferta copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, de mínimo un (01) ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quien a su vez debe contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, donde demuestre con mínimo una certificación en las marcas ***HIKVISION y/o*** BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2) y/o marca AXIS (nivel profesional) y/o certificación en MILESTONE (Integration Technician y Design Engineer), para determinar que cuenta con los conocimientos suficientes para efectuar trabajos en las marcas antes mencionadas y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar.		

9.2	Así mismo, deberá presentar dentro de su oferta, copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia o Ministerio del trabajo, de mínimo dos (02) Técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales, en sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quienes deberán contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, anexando mínimo una certificación en las marcas ***HIKVISION y/o*** BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2), y/o AXIS Network video Fundamentals y/o MILESTONE (Integration Technician y Design Engineer) y/o marcas RAPISCAN en manejo y/o operación y/o mantenimiento de los equipos de RX; para determinar que cuenta con los conocimientos para efectuar trabajos en los equipos de CCTV y seguridad con los que cuenta la Dirección de Inteligencia Policial y sus unidades desconcentradas y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar. Nota: para personal profesional que haya obtenido su título profesional por fuera del país, tendrá que demostrar la convalidación de su título profesional ante el Ministerio de Educación, teniendo en cuenta la Ley 842 de 2003 Articulo 6 y la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, Ítem 9.3 Acreditación de la formación académica.		
10	**DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO**		
10.1	El contratista deberá suministrar a la Dirección de Inteligencia un número de atención telefónica y una dirección de correo electrónico, en servicio de lunes a viernes, ocho horas al día (5x8) durante la ejecución del contrato, con un lapso de cuatro horas máximo para atender el requerimiento y emitir diagnóstico al funcionario que solicita el servicio, llevando para esto un registro documentado por parte del contratista, en el cual describa fecha y hora de apertura del caso, tiempo de respuesta, funcionario asignado, acciones realizadas; estos registros deberán ser consolidados y entregados al supervisor del contrato los primeros cinco días de cada mes, durante toda la vigencia del mismo.		
10.2	El contratista debe entregar protocolos de utilidad y revisión de cada uno de los elementos que integran el sistema de seguridad física de las unidades anteriormente mencionados, los cuales deben entregarse en medio magnético al momento de comenzar el contrato.		
11	**CAPACIDAD OPERATIVA**		
11.1	Con el fin de garantizar el servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que las firmas participantes en el proceso de selección cuenten con los mecanismos necesarios e idóneos para la ejecución del mantenimiento de los elementos de seguridad física de las unidades que integran el presente proceso, de forma que garanticen la correcta ejecución del contrato, contando con los medios logísticos, técnicos, recurso humano y demás necesarios para cumplir con las obligaciones derivadas del presente proceso, por lo cual, el oferente deberá adjuntar certificación de capacidad operativa expedida por el representante legal de la empresa o quien haga sus veces, donde acredite y demuestre lo anteriormente mencionado.		

11.2	El contratista debe garantizar que si llegado el caso de presentar presencia de insectos polinizadores en vía al elemento tecnológico de mantenimiento, deberá efectuar todas las acciones pertinentes que le permitan cumplir con el objeto de contrato.		
12	**CLAUSULAS DE CONFIDENCIALIDAD**		
12.1	El contratista y sus funcionarios acatarán los controles establecidos para la seguridad de la información de la Dirección de Inteligencia Policial, así como la firma del compromiso de reserva, la autorización y realización del estudio de credibilidad y confiabilidad. Para ello el personal que realice directamente el servicio, obra, arrendamiento, mantenimiento o soporte, según corresponda deberá autorizar y aprobar el estudio de credibilidad y confiabilidad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional, durante la vigencia del contrato; si el personal no cumple o no aprueba dicho estudio, el contratista deberá realizar el cambio de dichas personas.		
12.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en el desarrollo del objeto contractual, el contratista y sus funcionarios deberán garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información, medios, métodos, procedimientos o agentes institucionales, a los cuales llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros.		
12.3	En virtud del presente contrato, el contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de la labor, en caso de incumplirse responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por si o por un tercero se acuse a la administración o a terceros.		
13	**CLAUSULAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
13.1	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato el documento firmado por el representante legal el cual indique el número de trabajadores permanentes y el nivel de riesgo de su principal actividad económica, lo anterior como consideración a la Resolución 0312 del 13 de febrero del 2019 del Ministerio de Trabajo “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST”, en cumplimiento al art. 1 la presente resolución tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del SG-SST para las personas naturales y jurídicas señaladas en el art. 2 aplica a los empleadores público y privados, a los contratantes del personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo a las agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al sistema de seguridad social integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las fuerzas militares; quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.		
13.2	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los documentos que evidencien objetivamente, la afiliación a la Seguridad Social Integral del		

	personal que ejecutará el objeto contractual, (E.P.S., A.F.P., A.R.L., C.C.F.), obligándose a mantener dicha afiliación, durante la totalidad del tiempo necesario para la ejecución de la actividad contratada.		
13.3	El contratista garantizará que el personal que ingrese a las instalaciones policiales, se encuentre con la debida identificación de la empresa.		
13.4	El contratista deberá entregar la matriz de identificación de peligros, valoración, evaluación y control de riesgos ocupacionales de los procesos concernientes a la actividad económica realizada dentro del punto de servicio, determinando de acuerdo a la jerarquía de los controles de prevención de accidentes y enfermedades laborales establecidos en el Decreto 1072 del 2015 Ministerio de Trabajo en el Artículo 2.2.4.6.24 Medidas de prevención y control, la cual deberá ser firmada por un profesional con licencia vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Se presentará en el momento de dar inicio al contrato).		
13.5	El contratista deberá garantizar que el personal que desarrolla las tareas durante la ejecución del contrato cuente con los debidos Elementos de Protección Personal EPP, acorde a los peligros y riesgos relacionados la actividad contratada.		
13.6	El contratista deberá garantizar durante la ejecución del contrato, que las sustancias químicas que se utilicen dentro de las instalaciones policiales, posean el rótulo de identificación y las hojas de seguridad, en cumplimiento a la resolución **773** del **07/04/2021 "***Sistema Globalmente Armonizado***",** teniendo en cuenta los siguientes ítems: - Identidad del producto - Información sobre componentes - Identificación de peligros - Primeros auxilios - Inflamabilidad y explosión - Medidas en caso de derrames o escapes - Manipulación y almacenamiento - Control de explosión / protección personal - Propiedades físicas y químicas - Estabilidad y reactividad - Información toxicológica - Información ecológica - Consideraciones relativas a la eliminación - Información relativa al transporte - Información reglamentaria		
13.7	El contratista deberá garantizar que el personal que realice trabajos en alturas durante la ejecución del contrato, cuente con debida certificación de capacitación en atención a la Resolución 4272 del 2021 del Ministerio de Trabajo en su art. 9 "*Todos los trabajadores que laboren en las condiciones de riesgo de trabajo en alturas deben tener su respectivo certificado de capacitación y entrenamiento para trabajo en alturas o certificación de la competencia laboral* " o cualquiera que la modifique, reemplace o sustituya, según aplique. (Se presentará en el momento de dar inicio al contrato).		
13.8	El contratista garantizará que durante la ejecución del contrato se mantenga la seguridad del área de trabajo, con la debida señalización con carteles o barreras, para impedir el acceso a personas ajenas, en cumplimiento a la Resolución 4272 del 27/12/2021 del Ministerio de Trabajo "Por la cual se		

	establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas", en su art. 13, literal A delimitación del área y literal C señalización del área.		
13.9	El contratista realizará la entrega al supervisor del contrato una copia de los permisos de trabajo en alturas firmado por el coordinador quien supervisará la tarea durante la ejecución del contrato en cumplimiento a la Resolución 4272 del 27/12/2021 del Ministerio del Trabajo "por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas".		
13.10	En caso de presentarse un accidente de trabajo dentro de las instalaciones de la Dirección de Inteligencia Policial y en las instalaciones de la Región 1 y 6, le corresponde al contratista realizar el respectivo reporte e investigación dentro del tiempo reglamentario, presentará una copia al supervisor del contrato, con el fin de que este haga llegar la copia al Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección de Inteligencia Policial, según lo establecido en la resolución 1401 del 14/05/2007 del Ministerio de Trabajo y Protección Social "Por la cual se reglamente la investigación de incidentes y accidentes de trabajo" o cualquiera que modifique, reemplace o sustituya.		
13.11	El contratista correrá con los gastos médicos, de hospitalización y procedimientos médicos a que haya lugar, en caso de que uno de sus funcionarios sufra un accidente laboral durante la ejecución del presente contrato.		
13.12	En caso de que se desarrolle en la Dirección de Inteligencia Policial una auditoría de SG-SST durante la ejecución del contrato, el contratista deberá suministrar al supervisor del contrato la documentación requerida del objeto contractual.		
14	**CLAUSULAS AMBIENTALES**		
14.1	El contratista deberá entregar los manuales de manera digital con el fin de aportar a la política cero papel, establecidos en la Directiva Presidencial 04/2012.		
14.2	Desarrollar y cumplir, durante la vigencia y ejecución del objeto del contrato, con las buenas prácticas ambientales con relación al ahorro y uso eficiente del agua y la energía, así como el manejo integral de residuos (no peligrosos y peligrosos), establecidas por la Dirección y el marco del mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental en las Instalaciones del Contratante; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales.		
14.3	El contratista deberá garantizar que los materiales de los empaques y/o embalajes estén constituidos con un porcentaje de material reciclable o provenir de una fuente sustentable, no se permite el embalaje en componentes de ICOPOR.		
14.4	Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a la actividad y aplicación de buenas prácticas ambientales.		
14.5	El contratista deberá realizar adecuada disposición de los residuos generados, entregando al supervisor del contrato los certificados de disposición final, si se llegasen a generar residuos peligrosos el contratista deberá entregar al supervisor del contrato el manifiesto de movilización, certificado de disposición final y la licencia ambiental de la empresa que realizó transporte en cumplimiento al Decreto 1076 de 2015.		

14.6	Cumplir con la normatividad ambiental vigente nacional para reducir los aspectos e impactos ambientales asociados a la actividad y aplicación de buenas prácticas ambientales.		

PROPONENTE_____

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que cumplimos en su totalidad con las especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento que diligenciamos en la casilla de cumple.

FIRMA,
Representante Legal

ANEXO No. 8 FICHA TÉCNICA
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

DENOMINACIÓN DE BIEN O SERVICIO

Mantenimiento

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO

MANTENIMIENTO SISTEMAS, ELEMENTOS DE SEGURIDAD FÍSICA Y CCTV DE DIPOL, UNBAP 1 Y 6

UNIDAD DE MEDIDA

Servicio

DESCRIPCIÓN GENERAL

1.Mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas, elementos de seguridad física y CCTV: la ejecución se requiere para las instalaciones de la Dirección de Inteligencia Policial ubicada en la Avenida Boyacá N° 142ª-55, barrio Colina Campestre.

1.1 Entiéndase por mantenimiento preventivo a la acción o conjunto de acciones que como objetivo tienen la función de mantener los equipos en correcto estado y funcionamiento, esto mediante tareas sistemáticas de inspección y diagnóstico, todo esto al grupo de equipos y elementos especificados, de modo que se evite fallas a futuro que representen amenazas para el funcionamiento del mismo, y se deban hacer correcciones o cambio del equipo en su totalidad. Con la aplicación de un mantenimiento preventivo se logra garantizar la vida útil de los elementos o equipos de un sistema y hasta prolongar su uso con una buena eficiencia.

El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, en las etapas previas o incipientes (antes de) de modo que posibles fallas que puedan causar un daño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, de esta forma se evita paraos de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento.

1.2 Entiéndase por mantenimiento correctivo a la acción que corrige los defectos o daños que pueden tener un equipo o elemento, por medio de este se corrigen o reparan las averías detectadas, para el funcionamiento correcto del sistema de CCTV y elementos de seguridad física.

Durante la vigencia del contrato, el contratista deberá realizar todos los diagnósticos, correcciones, reparaciones y/o cambio de repuestos, piezas, accesorios, que garanticen el correcto funcionamiento del sistema de CCTV.

1.3 Mantenimiento preventivo y correctivo para las 114 cámaras que componen el sistema entre (14) fijas, (88) domos y (12) PTZ en la Dirección de Inteligencia Policial:

El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes en el circuito cerrado de televisión, previendo las necesidades de programación, conexiones, reparaciones o cambios de elementos, accesorios, dispositivos, enfoque de lentes y limpieza de cada una de las mismas, así como necesidades de andamiaje (certificado o grúa) o mecanismos a que haya lugar sin costo adicional para el contratante.

(14) Cámaras Fijas: marca 11 AXIS y 3 AVIGILON ubicadas en diferentes puntos internos de los edificios.

(88) Domos: domos día noche para interior marca 65 AXIS y 23 AVIGILON, domos para exteriores ubicados en las azoteas de los edificios, y en mástiles (26 mts de altura), con sus diferentes elementos para su óptimo funcionamiento.

(12) PTZ: día noche para interior marca 4 AXIS, 2 HIK-VISION, 5 AVIGILON y 1 SAMSUNG para exteriores ubicados en las azoteas de los edificios, y en mástiles (26 mts de altura), con sus diferentes elementos para su óptimo funcionamiento.

1.4 Debe realizarse configuración y mantenimiento preventivo y correctivo de los siguientes elementos: 01 Matrix SYSTEM 6800 PELCO previendo las conexiones, adaptadores o dispositivos de conexión o configuración necesarios, así como las tarjetas de entrada de video (las cuales deben ser cambiadas de ser necesario), 01 servidor DELL 520 controlador BIOSTAR 1, 2 y el SECURE PARK (revisión discos duros para el almacenamiento, verificación de archivos, inducción de backups y distribución de particiones), con su monitor HD marca HP y 5 extensores de señal marca EXTRON, 01 matriz de videowall marca JUPITER, 01 KVM marca DELL.

1.5 Limpieza general de todos los equipos, lubricación de engranajes y piñonería de las PTZ, limpieza de lentes, ajuste o cambio de conectores y programación de PRESSET y paneo automático.

1.6 Se debe efectuar la revisión de tierras e impedancias de cada uno de los equipos que conforman el sistema CCTV.

1.7 Organización del Rack, limpieza, revisión y o programación de los softwares para equipos de administración, almacenamiento de video y control. (previa coordinación con el supervisor del contrato)

1.8 Se deben prever las necesidades de cambio o reparación del cableado, conectores (de acuerdo a los estándares de calidad de la Dirección de Inteligencia Policial.), con el fin de propender el adecuado funcionamiento del circuito cerrado de televisión.

1.9 Mantenimiento preventivo y correctivo a los 04 computadores DELL PRECISION T7600 con sus accesorios, en caso de daño de partes deben ser reemplazadas por unas de iguales o superiores características.

1.10 Se debe prever por parte del contratista de llegar a ser necesario asistencia de control de plagas e insectos para realizar el mantenimiento de las cámaras ubicadas en los mástiles, sin costo adicional para la DIPOL, es de resaltar, que deben implementar los medios logísticos (maquinaria y elementos de protección) que les permita efectuar este mantenimiento.

1.11 Al finalizar el mantenimiento correctivo, el CCTV deberá operar correctamente (las cámaras funcionando y grabando en su totalidad), para la verificación del supervisor del contrato.

1.12 Se debe crear una hoja de vida para la revisión de cada equipo y debe ser enviada al coordinador del contrato. En la cual se debe incluir la descripción del servicio realizado a cada equipo y las actividades pendientes y/o realizadas durante la visita, así como serial, MAC, IP y nombre del equipo, esta información se debe enviar al supervisor del contrato una sola vez faltando 10 días antes de finalizar el contrato.

1.13 En caso de que se requiera el cambio de ubicación de máximo de dos cámaras o tres elementos del control de accesos, el contratista deberá realizarlo, una vez se coordine con el personal encargado de la seguridad DIPOL, lo cual debe realizarse sin ningún costo para Dirección de Inteligencia Policial.

1.14 Se deberán realizar dos (02) mantenimientos preventivos del CCTV de la Dirección de Inteligencia Policial, cubriendo limpieza, configuración, ajustes para su óptima visualización, entre otros.

1.15 SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO: se deben realizar por parte de la empresa el mantenimiento correctivo que se requieran durante el desarrollo del contrato, tanto a los equipos y al software que conforman el sistema de control de acceso de la Dirección de Inteligencia Policial.

1.16 Se deberán realizar mínimo dos (02) mantenimientos preventivos al sistema de control de acceso de la Dirección de Inteligencia Policial.

1.17 Se deberá predisponer elementos y materiales necesarios para solucionar las posibles fallas que puedan presentarse con el sistema o con cualquiera de los elementos de biometría instalados, (cambio de pads de lectura de huella, cambio de touchscreen en caso de deterioro y/o falla, cambio de lentes de cámaras, cambio de acrílico protector para las que se encuentran ubicadas en exteriores), sin ningún costo adicional para la Dirección de Inteligencia.

1.18 Se deberá brindar soporte en el caso de presentarse falla relacionada con caída del sistema, falla del computador o cualquier elemento necesario para el funcionamiento del mismo, debiendo cambiar los componentes que sean necesarios, entre los cuales se encuentran incluido el cambio de fuentes de alimentación, baterías, tarjetas de control y fusibles de las tarjetas de control y otros elementos para su correcto funcionamiento.

1.19 Se debe realizar mantenimiento de 150 Lectoras biométricas SUPREMA integradas a softwares SUPREMA BIOSTAR 1 y 2 distribuidas así: 2 lectoras ref. BIOENTRY PLUS, 30 lectoras ref FACE STATION V1 marca suprema, 45 lectoras ref BIOSTATION T2 marca suprema, 43 lectoras ref L2 marca suprema, 20 lectoras ref BIOSTATION A2 marca suprema, 10 lectoras ref FACE STATION V2 marca suprema.

1.20 Mantenimiento del cableado del sistema de control de acceso de los dos edificios y recepción con sus fuentes de alimentación. Con el fin de determinar desgaste de sus elementos y proceder a realizar los cambios necesarios con el fin de conservar la vida útil de éstos.

1.21 De ser necesario se realizará cambio del dispositivo de control de acceso si presenta falla o deterioro del mismo por uno de características similares o superiores y los costos deberán ser asumidos por el contratista, sin ningún costo para la DIPOL (según lo contemplado en el ítem 5).

1.22 Se deberán instalar protectores en acrílico para los dispositivos de control de acceso que se encuentren a la intemperie, reemplazando los que se encuentran en mal estado.

1.23 Se debe garantizar que los sistemas que integran el control de acceso envíen los logs de eventos al sistema correlacionador de eventos Qradar de IBM del Centro de Protección de Datos.

1.24 Revisión, mantenimiento preventivo y correctivo de los botones de pánico con sus acrílicos de los dos edificios, así como la revisión y mantenimiento de 54 botones no touch y 59 touch, ubicados los edificios SV. Norberto Matorel Rodríguez CI3 /24x7 y en caso de daño deberá realizar el cambio sin ningún costo para la DIPOL.

1.25 Mantenimiento de 129 electroimanes de las puertas principales, laterales y de cuartos de máquinas en cada piso de los edificios, incluyendo sus fuentes de poder y cableado.

1.26 En caso de algún cambio de las puertas de acero de la DIPOL, se debe realizar por la parte de la empresa contratista la adecuación de los electroimanes que están ubicadas en cada una de ellas, asegurando su correcto funcionamiento.

1.27 Mantenimiento preventivo y correctivo de puertas de acceso de los edificios: se deberán realizar 02 mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato y los correctivos que sean necesarios a las 6 puertas corredizas con las que cuenta la Dirección de Inteligencia, además de realizar la programación con

sus elementos electrónicos de la puerta principal de edificio SV. Matorel, CI3 24/7 y puerta recepción con el fin de configurar los tiempos de apertura y cierre.

1.28 Revisión de partes mecánicas, elementos de ajuste y limpieza general, engrase, componentes electrónicos y ajuste de apertura y cierre de puertas.

1.29 Mantenimiento preventivo y correctivo puerta levadiza tipo cortina del parqueadero sótano, ajuste de guayas, resortes, lubricación de engranajes y cadenas, ajuste de estructura general para libre desplazamiento y elementos que conforman el sistema de funcionamiento, o cambio en caso de ser necesario para su óptimo funcionamiento, así como las antenas de RF y los correspondientes controles inalámbricos que están configuradas con ésta.

1.30 Mantenimiento preventivo y correctivo de los cuatro pasillos motorizados ubicados en la Dirección de Inteligencia, incluyendo sus elementos, para garantizar su adecuado funcionamiento, esto incluye sensores, tarjetas de comunicación, controladores, lectoras y cualquier elemento omitido que sea necesario para su funcionamiento y buen estado de presentación.

1.31 Mantenimiento, limpieza, depuración, actualizaciones y backup en los computadores de administración del sistema, el cual debe realizarse una vez al mes, el mantenimiento a los sistemas BIOSTAR 1 y BIOSTAR 2 así como de los equipos donde se encuentran instalados.

1.32 Mantenimiento máquinas RX marca RAPISCAN y arco detector de metales marca GARRET: 01 Mantenimiento preventivo y correctivo necesarios durante la ejecución del contrato a los equipos, sin cubrir el reemplazo total del equipo, según lo contemplado en ítem 5 y 5.1, además del ajuste de sensibilidad, revisión cámaras de vacío y calibración de sensores y botonera.

1.33 Mantenimiento general, calibración, backup de datos, revisión del sistema de ventilación del equipo, correa de transporte de elementos (banda), limpieza general para máquina scanner de rayos x RAPISCAN

1.34 Revisión, mantenimiento y calibración a los equipos de detección de metales (arco) garret, sin costo adicional para la DIPOL.

1.35 Revisión, mantenimiento y calibración a los equipos de detección de metales (arco) garret, sin costo adicional para la DIPOL.

1.36 Se deberán realizar un (1) mantenimiento preventivo del CCTV, cubriendo limpieza, configuración, ajustes para su óptima visualización, entre otros y del sistema de control de acceso.

1.37 Mantenimiento general, calibración, limpieza, depuración, actualizaciones backup de datos, y backup en los computadores de administración del sistema, revisión del sistema de ventilación del equipo, correa de transporte de elementos (banda), limpieza general para máquina scanner de rayos x RAPISCAN, mantenimiento a los sistemas BIOSTAR, así como de los equipos donde se encuentran instalados.

1.38 De ser necesario se realizará cambio del dispositivo de control de acceso si presenta falla o deterioro del mismo por uno de características similares o superiores y los costos deberán ser asumidos por el contratista, sin ningún costo para la DIPOL.

2. Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1 ubicado en la Transversal 33 # 47A – 35 sur, de Bogotá.

2.1 El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes que se encuentran ubicados en el Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1, se les deberá realizar mantenimientos preventivos y correctivos a que haya lugar a:

33 cámaras minidomo: marca BOSCH NDV -0335-F03, resoluciones de 1080 Y 5 MP, alto rango dinámico (120 dB) ubicadas en diferentes puntos internos del edificio.

27 cámaras Flexidome Indoor 5000HD: marca BOSCH, resolución de 1080p para la obtención de imágenes nítidas; versión con infrarrojos con distancia de visualización de 15 metros (50 pies).

1 PTZ: marca BOSCH para exterior ubicada en la azotea del edificio, sencilla instalación con un solo cable que incorpora compatibilidad CON PoE+ para aplicaciones interiores y exteriores; control PTZ de alta velocidad para realizar un seguimiento de personas y vehículos.

12 Lectoras de proximidad y lector biométrico con zumbador y pantalla LED de varios colores con salida wiegand incluye tubería EMT, accesorios de fijación y conexión, caja 10x10x5cms, con cableado. Incluye lectora de proximidad. sistema de seguridad, marca SUPREMA modelo FS2-D.

12 electroimanes
4 pantallas de monitoreo de 42" marca BOSCH
3 pantallas de monitoreo de 32" marca WISENET
3 Sistemas de administración video IP
3 Controladores lectoras X 8 Con 30.000 registros Y 800 registros de alarmas
2 software control acceso lectoras BISCLIENT versión 4.8
3 amplificador audio marca BOSCH referencia LBB1956/00
2 software plataforma de seguridad BioStar2 integrada.
3 Joystick marca BOSCH modelo KBD-UXF
3 swicth de 48 puertos PoE 740W, incluye SWITCH C9200L-48P-4X-E 48 ports full PoE+ 4x 10G fixed uplinks, doble fuente de potencia ac y cables.

De igual forma, se debe incluir la revisión de discos duros para el almacenamiento, verificación de archivos, inducción de backups y distribución de particiones.

El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes en el circuito cerrado de televisión, previendo las necesidades de programación, conexiones, reparaciones o cambios de elementos, accesorios, dispositivos, o necesidades de andamiaje certificado o grúa, mecanismos a que haya lugar sin costo adicional para la entidad contratante, enfoque de lentes y limpieza de cada una de las mismas.

2.2 Se debe realizar mantenimiento de las lectoras biométricas integradas a los softwares respectivos del Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1.

2.3 Mantenimiento del cableado certificado categoría 6ª, del sistema de control de acceso de las dos unidades en mención con sus fuentes de alimentación, con el fin de determinar desgaste de sus elementos y proceder a realizar los cambios necesarios con el fin de conservar la vida útil de éstos.

3. Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6, ubicado en la calle 43 Sur Nº 48 – 07 Envigado – Antioquia.

3.1 El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes que se encuentran ubicados en el Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6, se les deberá realizar mantenimientos preventivos y correctivos a que haya lugar a:

(10) Cámaras minidomo: marca BOSCH ubicadas en diferentes puntos internos del edificio.
(14) Cámaras Flexidome Indoor 5000HD: marca BOSCH.
(5) PTZ: marca BOSCH para exteriores ubicados en las azoteas del edificio.
(2) Cámaras Flexidome Indoor 4000HD: marca BOSCH
(5) Lectores biométricos SUPREMA (TERMINAL PXO).

(5) electroimanes.
(2) Joystick marca BOSCH
(2) pantallas de monitoreo de 42" marca LG modelo PC002.
(1) Sistema de administración video IP
(1) controlador lectora marca CAPSURE modelo CTO 10079
(1) software control acceso lectoras BOSCH BISCLIENT versión 4.5.
(1) amplificador audio marca BOSCH
(1) swicth de 48 puertos PoE 740W, incluye SWITCH C9200L-48P-4X-E 48 ports full PoE+ 4x 10G fixed uplinks, doble fuente de potencia ac y cables.
De igual forma, se debe incluir la revisión de discos duros para el almacenamiento, verificación de archivos, inducción de backups y distribución de particiones.

El contratista deberá garantizar el funcionamiento de la totalidad de los equipos existentes en el circuito cerrado de televisión, previendo las necesidades de programación, conexiones, reparaciones o cambios de elementos, accesorios, dispositivos, o necesidades de andamiaje certificado o grúa, mecanismos a que haya lugar sin costo adicional para la entidad contratante, enfoque de lentes y limpieza de cada una de las mismas.

3.2 Se debe realizar mantenimiento de las lectoras biométricas integradas a los softwares respectivos del Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6.

3.3 Mantenimiento del cableado certificado categoría 6ª, del sistema de control de acceso de las dos unidades en mención con sus fuentes de alimentación. Con el fin de determinar desgaste de sus elementos y proceder a realizar los cambios necesarios con el fin de conservar la vida útil de éstos en el Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6.

4. Aspectos a tener en cuenta de forma general en el mantenimiento de los tres lugares mencionados en los ítems 1,2 y 3

4.1 Mantenimiento preventivo a PTZ

* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas)
* Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara.
* Medir el voltaje DC de salida del adaptador.
* Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja.
* Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar.
* Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados)
* Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento.

4.2 Mantenimiento preventivo a SWITCHES:

* Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento.
* Medir valores de voltaje AC de entrada
* Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estado de puertos.
* Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo.
* Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos.
* Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados)
* Revisar los patch cords de fibra.
* Reconectar los puertos y verificar link.
* Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.

4.3 Mantenimiento preventivo a ESTACIONES DE TRABAJO – SOFTWARE:

* Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (Desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema).
* Verificar funcionamiento del software de CCTV
* Verificar software de gestión de UPS (SNMP manager), software de gestión de radioenlaces, software de gestión control de acceso. *Realizar desfragmentación de Disco, comprobación de errores del mismo. Limpieza de archivos basura.
*Actualización de antivirus y demás software cuando existan actualizaciones disponibles.

4.4 Mantenimiento preventivo a ESTACIONES DE TRABAJO – HARDWARE:

* Inspeccionar estado de la CPU, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada
* Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador.
* Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere.
* Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificar que cada una de las tarjetas quede bien asegurada).
* Revisar dispositivos periféricos y limpiar. (Teclado y mouse)
* Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados)
* Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad.

4.5 Mantenimiento preventivo TECLADOS – JOYSTICK:

* Inspeccionar estado de teclado.
* Medir valores de voltaje AC de entrada en la fuente.
* Limpiar con aire a baja presión el equipo.
* Limpiar pantalla LCD con paño microfibra.
* Verificar respuesta de control.

Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.

4.6 Mantenimiento Preventivo CAJAS DE INSPECCIÓN:

* Inspeccionar estado de la tapa, (Marcos y paredes interiores)
* Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre.
* Revisar el estado de los cables y conexiones que pasan por la caja, (aislar nuevamente en caso de ser necesario).
* Fumigar al interior para evitar la proliferación de plagas.
* Tapar verificando que quede bien cerrado.

4.7 Mantenimiento Preventivo DUCTOS, CANALIZACIONES, ESCALERILLAS, CANALETAS:

* Inspeccionar estado
* Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre.
* Revisar el estado de los cables y conexiones (aislar nuevamente en caso de ser necesario).
* Tapar verificando que quede bien cerrado.

4.8 Mantenimiento Preventivo SOPORTES Y/O BRAZOS DE CÁMARAS:

* Inspeccionar estado de soportes y/o brazos de cámara
* Inspeccionar Abrazaderas (collarines)
* Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas.
* Revisión del torque de los tornillos en las abrazaderas (corona antiescalatoria, soportes para el mástil, soporte brazo para domo, radio si aplica).
* Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura

4.9 Mantenimiento Preventivo RADIOENLACES:

* Inspeccionar estado del equipo externo.
* Verificar línea de vista con la torre o punto de repetición.
* Ajustar dirección del radio si se requiere para una señal óptima.
* Revisión del torque de los tonillos en las abrazaderas.
* Revisar la conexión a tierra del radio.

* Desconectar cable de alimentación e inspeccionar puerto y conectores.
* Limpiar puerto RJ 45 Y conector RJ45, sellar con silicona (Si aplica).
* Desconectar el cable de la antena externa, revisar conectores y limpiarlos (si aplica).
* Realizar limpieza general al radio.
* Verificar estado de fuente de alimentación (Voltaje entrada y salida)
* Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados)

4.10 Mantenimiento Preventivo PROTECCIONES (DPS, IP):

* Inspeccionar estado de los elementos de protección. (No puede presentar quemaduras)
* Revisar valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida.
* Verificar valores de conexión a tierra.
* Verificar conexiones en bornes y terminales.
* Ajustar el torque de los tornillos de las borneras.

4.11 Mantenimiento Preventivo CÁMARAS TIPO FIJAS:

* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara.
* Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza.
* Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa.
* Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados)
* Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.

4.12 Mantenimiento Preventivo MONITORES GRAN FORMATO, VIDEOWALL Y OPERADOR:

* Inspeccionar estado del monitor, temperatura de funcionamiento.
* Medir valores de voltaje AC de entrada
* Limpiar con aire a baja presión el equipo.
* Limpiar pantalla con paño microfibra.
* Ajuste de tornillos en general, soportes.
* Verificar cables de video, (reemplazar si están deteriorados)
* Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar imagen.

4.13 Otros equipos, elementos y componentes del sistema:

* Serán contempladas las actividades que recomienda el fabricante y/o concertadas con el supervisor del contrato.

4.14 Organización del Rack, limpieza, revisión y o programación de los softwares para equipos de administración, almacenamiento de video y control. (previa coordinación con el supervisor del contrato), además:

* Inspeccionar estado del RACK de piso en su exterior e interior.
* Inspeccionar estado de soportes y ruedas.
* Ajuste de tornillos en general (bisagras, puertas, bandejas)
* Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras)
* Verificar cierre de puerta.
* Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador si es necesario al interior)
* Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura.

Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase-tierra, fase-neutro, neutro-tierra).

4.15 Se deben prever las necesidades de cambio o reparación del cableado certificado categoría 6A, conectores (de acuerdo a los estándares de calidad de la Dirección de Inteligencia Policial.), con el fin de propender el adecuado funcionamiento del circuito cerrado de televisión.

4.16 Se debe crear una hoja de vida para la revisión de cada equipo y debe ser enviada al coordinador del contrato. En la cual se debe incluir la descripción del servicio realizado a cada equipo y las actividades

pendientes y/o realizadas durante la visita, esta información se debe enviar al supervisor del contrato una sola vez faltando 30 días antes de finalizar el contrato.

4.17 Se deberán instalar protectores en acrílico para los dispositivos de control de acceso que se encuentren a la intemperie, reemplazando los que se encuentran en mal estado.

4.18 Se deben realizar por parte de la empresa los mantenimientos correctivos que se requieran durante el desarrollo del contrato, tanto a los equipos y al software que conforman el sistema de control de acceso.

4.19 La frecuencia a realizar estas actividades de mantenimiento, es de mínimo 2 veces, por el periodo de ejecución partir del acta de inicio del contrato.

El contratista deberá presentar cronograma de actividades, al igual que el personal que está a cargo de dicho procedimiento, el cual deberá ser aprobado por el supervisor del contrato.

4.20 Calibración (Donde aplique)

Por medio de este procedimiento se busca comparar los valores obtenidos como parámetros iniciales de funcionamiento y como esta medida corresponde al patrón de referencia, verificar y poner en puesta punto los equipos del sistema.

Inspección

Consiste en examinar de forma visual el estado de un equipo en cada una de sus partes y componentes, en busca de imperfecciones o daños, de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento del equipo.

Evaluación

Antes de iniciar alguna labor o tarea de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo, se debe evaluar el funcionamiento del mismo con el fin de determinar el estado antes de intervenir el sistema, esta información debe quedar plasmadas en el informe de visita.

5 SOPORTE TÉCNICO

5.1 La firma contratante debe garantizar el correcto funcionamiento del sistema de Seguridad Física de los lugares antes mencionados en los ítems 1, 2 y 3 durante la ejecución del contrato, deberá prestar un soporte constante para posibles acciones correctivas y preventivas dentro de los sistemas en un esquema de servicio 5X8.

5.2 Los cambios que se requieran en cada una de las unidades a intervenir serán atendidos según requerimiento o prioridad y el consumo de estos contaran con un tope máximo del 30% del valor del contrato incluido IVA e impuestos, para dar aprobación de dichos cambios, el supervisor deberá tener como soporte 3 cotizaciones de dichos equipos y/o piezas y/o elementos para la aprobación de cambio del mismo.

El contratista deberá entregar al supervisor del contrato una cotización y este a su vez realizará estudio de mercado con dos cotizaciones más, con el fin que se determine el valor que se tendrá en cuenta para la optimización del recurso asignado para este evento, definido esto, el contratista asumirá el menor valor ofertado sin costo adicional para la entidad.

5.3 El contratista deberá realizar el cambio de todas las partes defectuosas o equipos fuera de servicio, de acuerdo al ITEM 5. En un plazo no mayor a 24 horas después de haber atendido el llamado de soporte. En el caso de presentarse que la adquisición de un repuesto se encuentre fuera del país y requiera de importación, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra, en ningún caso debe superar los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la presentación del requerimiento, de la misma forma el contratista deberá entregar un equipo

de características similares o superiores y compatible con la infraestructura tecnológica de la DIPOL, para cubrir el servicio del equipo dañado o averiado en un plazo no superior a las 24 horas después de haber informado el incidente.

Si pasados los 45 días calendario el equipo objeto de reparación no ha sido entregado a la Dirección de Inteligencia Policial en perfecto funcionamiento el proveedor deberá remplazarlo de forma inmediata por uno de iguales o superiores características que reemplace el equipo en su funcionamiento sin costo para la Dirección de Inteligencia Policial.

5.4 El contratista deberá garantizar el mantenimiento y desplazamiento a las tres unidades a intervenir sin generar costos adicionales para la dirección de Inteligencia Policial, así mismo, si se genera un daño a la infraestructura por el mantenimiento por parte del operario, repararlo en el menor tiempo posible.

5.5 Se dispondrá de una bolsa de 20 horas para el desarrollo de actividades de mantenimiento en las tres sedes a intervenir de los equipos en mención, los cuales se encuentran ubicados en la Dirección de Inteligencia Policial, avenida Boyacá No. 142a-55; Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 1, ubicado en la Transversal 33 # 47A – 35 sur de Bogotá y Centro Estratégico de Credibilidad y Confiabilidad de la Región 6, ubicado en la calle 43 Sur Nº 48 – 07 Envigado – Antioquia.

6 COBERTURA Y GARANTÍA

6.1 COBERTURA

6.1.1 Con el fin de propender por la disponibilidad y buen funcionamiento de los elementos de seguridad física y CCTV de los dos Centros Estratégicos de Credibilidad y Confiabilidad y la Dirección de Inteligencia Policial, se requiere contratar servicio de mantenimiento, a todo costo durante la vigencia del contrato, adicionando una cobertura de garantía de cuatro (04) meses posterior al recibido a satisfacción del mismo, por daño de partes, fallas técnicas y derecho a actualizaciones, o aquellas que se puedan presentar durante el período de cobertura adicional, para todos los elementos relacionados en el presente proceso.

6.2 GARANTIA Y ORIGINALIDAD DE LOS REPUESTOS

6.2.1 Para garantizar la procedencia y originalidad de los repuestos, el oferente deberá presentar junto con su propuesta copia de la Resolución emitida por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada en la que certifique que se encuentra inscrito en el registro de productores y comerciantes de equipos tecnológicos de vigilancia y seguridad que le permita importar, fabricar, comercializar e instalar equipos de seguridad electrónica.

7 EXPERIENCIA

7.1 Con el fin de garantizar el servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos similares al objeto del presente estudio previo, según el código de clasificación de los bienes, obras o servicios (UNSPSC) en la clasificación 92121700 y/o 72151700, para lo cual el oferente deberá acreditar contratos realizados por valor igual o superior a 143.786 S.M.M.L.V., de procesos adelantados con empresas públicas o privadas. Lo anterior se verificará mediante la presentación del Registro Único de Proponentes (RUP).

7.2 El Oferente deberá presentar dentro de su oferta copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, de mínimo un (01) ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quien a su vez debe contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, donde demuestre con mínimo una certificación en las marcas BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2) y/o marca AXIS (nivel profesional) y/o certificación en MILESTONE (Integration Technician y

Design Engineer), para determinar que cuenta con los conocimientos suficientes para efectuar trabajos en las marcas antes mencionadas y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar.

Así mismo deberá presentar dentro de su oferta copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia o Ministerio del trabajo, de mínimo dos (02) Técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales, en sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quienes a su vez deberán contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, para lo cual deberá allegar como mínimo por cada uno de los funcionarios (02), una certificación en las marca BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2) y/o AXIS Network video Fundamentals y/o MILESTONE (Integration Technician y Design Engineer) y/o marcas RAPISCAN en manejo y/o operación y/o mantenimiento de los equipos de RX; para determinar que cuenta con los conocimientos para efectuar trabajos en los equipos de CCTV y seguridad con que cuenta la Dirección de Inteligencia Policial y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar.

Nota: para personal profesional que haya obtenido su título profesional por fuera del país, tendrá que demostrar la convalidación de su título profesional ante el Ministerio de Educación, teniendo en cuenta la Ley 842 de 2003 Articulo 6 y la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, Ítem 9.3 Acreditación de la formación académica.

8 EXPERIENCIA DEL PERSONAL

8.1 Con el fin de garantizar la idoneidad del personal encargado de las actividades y trabajos de mantenimiento en los equipos y elementos de seguridad física y CCTV, el proponente deberá certificar que este personal (01) ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, y, los (02) Técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales en sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines cuentan con experiencia en Colombia de haber participado mínimo en un (1) proyecto relacionado con el mantenimiento de elementos de seguridad física y CCTV, para lo cual el oferente debe anexar a la propuesta por cada empleado, una (1) certificación de proyectos en los cuales haya participado, expedidas por la entidad donde se desarrollaron los trabajos, durante los últimos tres (3) años anteriores a la fecha de apertura del presente proceso 2022 y/o 2023 y/o 2024.

8.2 Dos (2) de los técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales deben presentar la certificación para trabajo seguro en alturas (nivel avanzado) y el reentrenamiento vigente, de la misma forma cada vez que se deba realizar una labor en alturas en ejecución del contrato los funcionarios deberán presentar el correspondiente reentrenamiento vigente.

8.3 Los técnicos y/o tecnólogos e Ingeniero que realicen el mantenimiento, deberán someterse al estudio de credibilidad y confiabilidad el cual incluye examen psicofisiológico de polígrafo, llegado el caso de que algún estudiado no supere dicho estudio deberá ser reemplazado por otro. De ser necesario el cambio de un funcionario, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato con un mes de anticipación para realizar los trámites anteriormente mencionados.

9 NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

9.1 El Oferente deberá presentar dentro de su oferta copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, de mínimo un (01) ingeniero de sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quien a su vez debe contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, donde demuestre con mínimo una certificación en las marcas BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2) y/o marca AXIS (nivel profesional) y/o certificación en MILESTONE (Integration Technician y

Design Engineer), para determinar que cuenta con los conocimientos suficientes para efectuar trabajos en las marcas antes mencionadas y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar.

9.2 mismo, deberá presentar dentro de su oferta, copia del acta de grado o diploma expedidos por un ente acreditado ante el Ministerio de Educación Nacional de Colombia o Ministerio del trabajo, de mínimo dos (02) Técnicos y/o tecnólogos y/o profesionales, en sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones y/o informática y/o carreras afines, quienes deberán contar con conocimientos certificados por el fabricante o por un ente acreditado y debidamente autorizado, anexando mínimo una certificación en las marca BOSCH (system video) y/o SUPREMA (biostar2), y/o AXIS Network video Fundamentals y/o MILESTONE (Integration Technician y Design Engineer) y/o marcas RAPISCAN en manejo y/o operación y/o mantenimiento de los equipos de RX; para determinar que cuenta con los conocimientos para efectuar trabajos en los equipos de CCTV y seguridad con los que cuenta la Dirección de Inteligencia Policial y sus unidades desconcentradas y de esta forma garantizar la calidad de los servicios a contratar.

Nota: para personal profesional que haya obtenido su título profesional por fuera del país, tendrá que demostrar la convalidación de su título profesional ante el Ministerio de Educación, teniendo en cuenta la Ley 842 de 2003 Articulo 6 y la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, Ítem 9.3 Acreditación de la formación académica.

10 DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

10.1 El contratista deberá suministrar a la Dirección de Inteligencia un número de atención telefónica y una dirección de correo electrónico, en servicio de lunes a viernes, ocho horas al día (5x8) durante la ejecución del contrato, con un lapso de cuatro horas máximo para atender el requerimiento y emitir diagnóstico al funcionario que solicita el servicio, llevando para esto un registro documentado por parte del contratista, en el cual describa fecha y hora de apertura del caso, tiempo de respuesta, funcionario asignado, acciones realizadas; estos registros deberán ser consolidados y entregados al supervisor del contrato los primeros cinco días de cada mes, durante toda la vigencia del mismo.

10.2 El contratista debe entregar protocolos de utilidad y revisión de cada uno de los elementos que integran el sistema de seguridad física de las unidades anteriormente mencionados, los cuales deben entregarse en medio magnético al momento de comenzar el contrato.

11 CAPACIDAD OPERATIVA

11.1 Con el fin de garantizar el servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere que las firmas participantes en el proceso de selección cuenten con los mecanismos necesarios e idóneos para la ejecución del mantenimiento de los elementos de seguridad física de las unidades que integran el presente proceso, de forma que garanticen la correcta ejecución del contrato, contando con los medios logísticos, técnicos, recurso humano y demás necesarios para cumplir con las obligaciones derivadas del presente proceso, por lo cual, el oferente deberá adjuntar certificación de capacidad operativa expedida por el representante legal de la empresa o quien haga sus veces, donde acredite y demuestre lo anteriormente mencionado.

11.2 El contratista debe garantizar que si llegado el caso de presentar presencia de insectos polinizadores en vía al elemento tecnológico de mantenimiento, deberá efectuar todas las acciones pertinentes que le permitan cumplir con el objeto de contrato.

12 CLAUSULAS DE CONFIDENCIALIDAD

12.1 El contratista y sus funcionarios acatarán los controles establecidos para la seguridad de la información de la Dirección de Inteligencia Policial, así como la firma del compromiso de reserva, la autorización y realización del estudio de credibilidad y confiabilidad. Para ello el personal que realice directamente el

servicio, obra, arrendamiento, mantenimiento o soporte, según corresponda deberá autorizar y aprobar el estudio de credibilidad y confiabilidad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional, durante la vigencia del contrato; si el personal no cumple o no aprueba dicho estudio, el contratista deberá realizar el cambio de dichas personas.

12.2 Confidencialidad e integridad de la información institucional: Dada la naturaleza de las actividades a realizar en el desarrollo del objeto contractual, el contratista y sus funcionarios deberán garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información, medios, métodos, procedimientos o agentes institucionales, a los cuales llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros.

12.3 En virtud del presente contrato, el contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de la labor, en caso de incumplirse responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por si o por un tercero se acuse a la administración o a terceros.

- Información toxicológica
- Información ecológica
- Consideraciones relativas a la eliminación
- Información relativa al transporte
- Información reglamentaria