

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CCTV ESECU

1. LISTA DE POSIBLES REPUESTOS Y MATERIALES PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1.1.	CÁMARAS		
1.1.1	Cambio Cámara Fija 4Mpx		
1.1.2	Cambio Cámara Domo PTZ 4Mpx o superior		
1.1.3	Fuente de Poder VDC, para cámara videovigilancia		
1.1.4	Brazo soporte de cámara FIJA		
1.1.5	Brazo soporte de cámara DOMO PTZ		
1.2	SISTEMA DE TRANSMISIÓN - SUMINISTRO E INSTALACION		
1.2.1	Fibra Óptica por metro 8 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.		
1.2.2	Fibra Óptica por metro 12 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.		
1.2.3	Tranceiver Rx 1000BaseSx Multimodo 550 mts		
1.2.4	Tranceiver Tx 1000BaseSx Multimodo 550 mts		
1.2.5	PatchCord Fibra Óptica x Metro		
1.2.6	Retensión para tendido Fibra Óptica		
1.2.7	Suspensión para tendido Fibra Óptica		
1.2.8	Inyector PoE		
1.2.9	cable UTP para uso exterior CAT 5E x metro, incluye conectores RJ45		
1.2.10	Convertor de medios de fibra monomodo		
1.2.11	Routerboard mikrotik		
1.2.12	Mufla de caverna 24 hilos		
1.2.13	Mufla elevada 24 hilos		
1.2.14	Switch POE de 4 puertos RJ45 y 2 puerto SFP		
1.3	COMPONENTE ELÉCTRICO - SUMINISTRO E INSTALACION		
1.3.1	Batería para UPS punto de cámara 9Ah.		
1.3.2	Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara.		
1.3.3	DPS 25 KA. Gabinete punto de cámara.		
1.3.4	PDU Multitoma Gabinete punto de cámara.		
1.3.5	Fabigel kilo		
1.3.6	Punto de Soldadura exotérmica		
1.3.7	Electrodo Sistema de Puesta a Tierra 5/8"		
1.3.8	Tubería EMT de 1/2" por 1 mt		
1.3.9	Tubería EMT de 3/4" por 1 mt		
1.3.10	Tubería EMT de 1" por 1 mt		
1.3.11	Abrazadera Metálica para sujeción de tubería a poste		
1.3.12	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG x metro		
1.3.13	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG x metro		
1.3.14	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra 2/0		
1.3.15	Alambre Desnudo Sistema Puesta a Tierra 1/0		
1.4	OTROS - SUMINISTRO E INSTALACION		
1.4.1	Gabinete de poste con entrada de ventilación		
1.4.2	Chapa gabinete		
1.4.3	Organizador Cable		
1.5	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SUMINISTRO E INSTALACION		
1.5.1	Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 1 TB		
1.5.2	Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 2 TB		
1.5.3	Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 4 TB		
1.6	CABLEADO ESTRUCTURADO - SUMINISTRO E INSTALACION		
1.6.1	PatchCord UTP Cat 6 x metro		
1.6.2	Canaleta DLP 60X16 MM 3 Divisiones		
1.6.3	Canaleta DLP 75X20 MM 3 Divisiones		
1.6.4	Canaleta Metálica 10X4		
1.6.5	Canaleta Plástica 10X4		
1.6.6	Salida de Voz - Datos (Jacks metálicos)		
1.6.7	Salida Eléctrica Corriente Regulada		
1.6.8	Salida Eléctrica Corriente Normal		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

1.6.9	Patch Panel 24 puertos Cat 6A certificado			
1.7	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA UPS ONLINE - SUMINISTRO E INSTALACION			
1.7.1	UPS online 1 KVA			
2. LISTA DE POSIBLES ACTIVIDADES PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO		CUMPLE	NO CUMPLE	
2.1	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.		
2.2	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.		
2.3	Mantenimiento Preventivo SOPORTES Y/O BRAZOS DE ÁMARAS	✓ 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		
2.4	Mantenimiento Preventivo GABINETES	✓ Inspeccionar estado del gabinete en su exterior e interior. ✓ Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas de sujeción. ✓ Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) ✓ Verificar cierre de puerta y ajuste que no permita ingreso de agua o insectos. ✓ Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador al interior) ✓ Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura.		
2.5	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.		
2.6	Mantenimiento Preventivo UPS 1 KVA PUNTO DE CÁMARA	✓ Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. ✓ Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la batería e indicadores de estado. ✓ Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) ✓ Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire comprimido a baja presión. ✓ Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. ✓ Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores CCTV). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para soportarla carga demandada por equipos del gabinete.		
2.7	Mantenimiento Preventivo CÁMARAS TIPO DOMO 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.		
2.8	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.		
2.9	Mantenimiento Preventivo SWITCHES - PUNTO DE CÁMARA	✓ 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 patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) ✓ Revisar los patch cords de fibra. ✓ Reconectar los puertos y verificar link.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

		✓ Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar conectividad con Centro de Monitoreo.		
2.10	Mantenimiento Preventivo INYECTORES POE	✓ Verificar estado de funcionamiento ✓ Verificar conexiones, conectores ✓ Limpieza general		
2.11	Mantenimiento Preventivo RACK	✓ 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).		
2.12	Mantenimiento Preventivo 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 patch 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.		
2.13	Mantenimiento Preventivo. PATCH PANEL, VOZ Y DATOS	✓ Inspeccionar estado del patch panel. ✓ Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos. ✓ Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados). ✓ Organizar cableado estructurado y organizadores.		
2.14	Mantenimiento Preventivo OTROS EQUIPOS, ELEMENTOS Y COMPONENTES DEL SISTEMA	✓ Restaurar módulos de operadores (Escritorio - silla) ✓ Restaurar los puntos eléctricos y lógicos ✓ Organización del cableado ✓ Pintar el cuarto de monitoreo (1 vez por año), se debe aplicar mínimo 2 capas de pintura. El color será aprobado por el supervisor del contrato.		

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS PARA TODOS LOS ITEM	CUMPLE	NO CUMPLE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CONSTA DE LOS SIGUIENTE			
Mantenimiento preventivo	Es 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 especificado, 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 se detecte posibles fallas que puedan causar un daño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, de esta forma se evita paros de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento.		
Frecuencia Mantenimiento Preventivo	La frecuencia a realizar estas actividades de mantenimiento es de 1 vez dentro del plazo de ejecución 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.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

Reportes	Todas las fallas, anomalías, novedades detectadas en desarrollo de los mantenimientos preventivos, deberán ser reparadas, subsanadas y reportadas en el informe de mantenimiento. (Deberá adjuntar registro fotográfico).		
Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 1. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados	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		
dentro del objeto del presente contrato	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 plasmada en el informe de visita.		
Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 2. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Apariencia Los daños como decoloración, hendiduras y rasguños menores o cualquier anomalía que no afecte el funcionamiento, no puede ser tomado como no funcional, pero estas pueden ser corregidas en el mantenimiento correctivo (si esto aplica) y no afecta los términos de garantía de acuerdo al origen del caso. Integridad Todo equipo se considera completo al poseer al 100% todos sus componentes, eléctricos, mecánicos y demás elementos que lo conformen dentro de su construcción de fábrica, los cuales son partes esenciales para su funcionamiento. La falta o no existencia de alguno de estos por manipulación ajena al personal especializado de soporte, podrá afectar los términos de garantía del equipo. Limpieza Es la remoción de agentes extraños o dañinos a la estructura original del equipo o elemento, esto por medio de productos especializados para dichos equipos. La eliminación de archivos dañinos (virus o elementos basura) en los equipos de cómputo y CCTV, la actualización de firmware y software, también hacer parte del proceso de limpieza.		
Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 3. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato.	Lubricación Es la acción de reducir el rozamiento y todos los efectos causados por este en las superficies adyacentes en movimiento por lo cual se aplica entre estas superficies sustancias lubricantes de acuerdo al tipo de elemento con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes móviles, esto no aplica para todo el sistema y solo algunos elementos lo requieren como rodamientos en la planta eléctrica. Pruebas de Funcionamiento Son las pruebas que se realizan a los equipos para determinar el funcionamiento de estos de acuerdo a los criterios del fabricante o lista de chequeo, en esta establecen los parámetros de rendimiento y seguridad establecidos para el equipo. Los equipos que no cumple con estos parámetros serán sometidos a diagnóstico para determinar el causante. Estas pruebas son realizadas por personal idóneo y capacitado de acuerdo al tipo de equipo.		
Mantenimiento Correctivo	Es 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. 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.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

	Para este tipo de mantenimiento se debe generar un caso o solicitud de servicio por medio de los canales de atención establecidos para el cumplimiento del contrato, la cual asignará un número de ticket, el cual de acuerdo a los tiempos de respuesta se realiza un seguimiento hasta que quede solucionada la falla.		
Bolsa de Repuestos y materiales	Esta bolsa de dinero estará disponible para realizar el suministro, de repuestos y/o consumibles requeridos en el mantenimiento correctivo, para asegurar la continuidad de la operación del sistema de videovigilancia. La bolsa de repuestos puede ser utilizada y consumida, en cualquier momento durante la vigencia del contrato. Se debe disponer de repuestos de mayor consumo para garantizar los mantenimientos correctivos. Los repuestos serán suministrados a medida que sean requeridos hasta completar el presupuesto disponible para esta actividad. No obstante, previa autorización del supervisor del contrato.		
Lista de repuestos y materiales	El contratista deberá presentar en su oferta económica la cotización de los elementos que se relacionan en el Anexo 1, los cuales se mantendrán durante la vigencia del contrato.		
Componentes no incluidos en la lista de repuestos y materiales	En la ejecución de los mantenimientos correctivos, en caso de requerir repuestos que no estén relacionados en el Anexo 1, deberán ser adicionados y deberán estar sustentados en mínimo 3 cotizaciones. El valor será fijado a través de una fórmula matemática y estadística conforme el supervisor del contrato o interventoría y contratista.		
GARANTÍA			
Para el servicio de mantenimiento de los equipos descritos, se deberá garantizar la calidad del servicio por un término de seis (06) meses contados a partir de la fecha de prestación del servicio.			
Los repuestos, partes, elementos o equipos remplazados deberán tener como mínimo (01) año de garantía.			
El contratista amparará el riesgo de la mala calidad del servicio preventivo y/o correctivo (mantenimientos) por un término de seis (6) meses contados a partir de la culminación de cada mantenimiento, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.			
El contratista deberá prestar una garantía total sobre las baterías de las UPS por un término de dos (2) años, contados a partir de la instalación de cada banco y/o elemento, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.			
Los repuestos instalados por parte del contratista deben tener una garantía por defectos de fabricación por un término de seis (6) meses contados a partir de la instalación del repuesto y/o elemento, sin ningún costo adicional para la Policía Nacional.			
Durante el periodo de garantía, el contratista deberá suministrar e instalar todos los repuestos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento CCTV, objeto del presente contrato.			
El contratista deberá garantizar que todos los repuestos, accesorios y componentes utilizados y y/o instalados son nuevos originales y no remanufacturados.			
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO			
Cada vez que se efectúe un mantenimiento preventivo y/o correctivo, el contratista deberá brindar instrucción al técnico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la unidad, sobre el protocolo del funcionamiento general del equipo, prendido y normalización del mismo.			
El contratista deberá entregar documento con la topología de la red, direcciones ip de los equipos, nodos, tipo de conectividad y demás cambios que se realicen al CCTV existente.			
REPORTES			
Todas las fallas, anomalías, novedades detectadas en desarrollo de los mantenimientos preventivos, deberán ser reparadas, subsanadas y reportadas en el informe de mantenimiento. (Deberá adjuntar registro fotográfico).			
CANALES DE ATENCIÓN			
El contratista deberá disponer de mínimo dos de los siguientes canales de atención:	• Línea telefónica • Correo electrónico • Plataforma de mesa de ayuda del contratista. Aplicación WEB soporte		
De cualquiera de estas formas se podrá generar tickets para la atención de los servicios.			
ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO - (ANS)			
Tiempo de atención	El horario de atención para las actividades de soporte técnico deberá ser los días hábiles (lunes a sábado) de 08:00 a 18:00 horas.		
Tiempo de respuesta telefónica	Inmediato.		
Tiempo de respuesta en sitio	Este tiempo es de máximo 24 horas para hacer presencia en sitio.		
Tiempo de solución en caso de fallas	El tiempo promedio de solución será de cuarenta y ocho (48) horas. Solamente se desplazarán los equipos de su sitio, cuando requieran ser observados en el laboratorio (en cuyo caso el tiempo de respuesta y solución no excederá de 56 horas); sin embargo, si los equipos salen de servicio, el contratista deberá entregar e instalar uno de iguales o mejores características técnicas dentro de las 36 horas siguientes a la detección del daño, con el fin de no suspender el funcionamiento del sistema.		

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

Informes	El contratista deberá entregar un informe mensual de las actividades realizadas dentro del tiempo de la vigencia del contrato al supervisor.		
Soporte y asesoría en software y hardware	Se contempla dentro del soporte la asistencia de un Ingeniero, al presentarse cualquier incidente que genere indisponibilidad, el cual se desplazará hasta las instalaciones, sin costo adicional.		
Logística	El contratista deberá disponer de la infraestructura, equipos, laboratorio para revisión y logística necesaria, que le permita garantizar el cumplimiento de los tiempos establecidos en los ANS.		
Equipos y/o elementos para dar de baja	Cuando conjuntamente el supervisor del contrato y el contratista decidan técnicamente dar de baja un equipo, que por su tecnología ya no es viable para el uso de la plataforma tecnológica o por ser el costo beneficio mayor al arreglo del mismo, será remplazado por otro equipo de similares o superiores características previo concepto del supervisor del contrato. Deben ser nuevos con garantía mínima de un (1) año, debe ser entregado instalado y en pleno funcionamiento, llave en mano por el contratista.		
CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN			
El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el respectivo formato.			
Durante la ejecución y en el tiempo de garantía del contrato, el futuro contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano y Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para la Policía Nacional (Resolución 04408 del 26/12/2024).			
Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la entidad contratante los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para este fin.			
PRESENTACIÓN DE LA OFERTA			
Las propuestas se harán en forma clara y en idioma español.			
La propuesta presentada, deberá ser firmada y avalada por un ingeniero de sistemas o telecomunicaciones o mecatrónico o electrónico o informático o telemático o electricista, anexando tarjeta profesional, como lo indica el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 "PROPUUESTAS Y CONTRATOS. Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería".			
EXPERIENCIA DEL PROponente			
Con el fin de garantizar la calidad del servicio y evitar incumplimientos en la ejecución de la futura aceptación de oferta, se requiere acreditar experiencia en procesos iguales o similares al objeto del presente estudio previo, tal acreditación será avalada con la presentación de los documentos que acrediten la realización de contratos celebrados y ejecutados cuya suma sea mayor o igual al cien por ciento (100%) del valor total del presente proceso, con empresas públicas o privadas, nacionales o extranjeras para lo cual el oferente deberá presentar certificaciones y/o actas de liquidación.			
En el evento de presentarse como consorcio o unión temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.			
La experiencia del proponente deberá acreditarse mediante, mínimo dos (02) certificaciones expedidas por el respectivo contratante, y/o contratos con su respectiva acta de liquidación, suscritos por funcionario competente de la Entidad contratante que contenga, como mínimo, la siguiente información: (i) Entidad contratante; (ii) Contratista; (iii) Objeto; (iv) Número del contrato; (v) Plazo de ejecución; (vi) Descripción y alcance del proyecto; (vii) Fecha de inicio (día, mes y año); (viii) Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal; (ix) Nombre, firma y cargo de la persona que expide la certificación (Representante legal o persona autorizada de la empresa que expide la certificación), y; (x) Dirección, teléfono de la empresa que expide la certificación.			
No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral; así mismo: a) No se admiten certificaciones de subcontrataciones; b) No se admiten auto certificaciones de suministro propias; c) No se acepta otro documento a los enunciados para soportar las certificaciones presentadas; d) No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final), y; e) No se aceptan certificaciones con enmendaduras.			
Nota: para la acreditación de la experiencia, no se establece la fecha en la cual estos fueron celebrados.			

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



POLICÍA NACIONAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Es importante para la entidad, conocer que cada una de las personas que estarán al frente de la instalación y entrega de los equipos tecnológicos antes mencionados cuente con la experiencia y capacitación suficiente de acuerdo como la entidad lo solicite, lo que garantizará no solo la calidad de los bienes e instalación, sino que cumpla con las condiciones del fabricante, por lo tanto, el contratista deberá contar con el siguiente personal como mínimo:

Nota 1: Este personal debe estar vinculado al sistema de seguridad social, en cuanto a la cobertura de riesgos laborales se debe tener en cuenta el nivel de riesgo según la actividad económica conforme a los establecido en el decreto 768 del 2022, antes de iniciar los trabajos el personal debe hacer entrega del documento donde conste que están asegurados a salud y a riesgos profesionales.

Nota 2: Si el futuro contratista desea cambiar el personal presentado deberá ser autorizado por el supervisor del contrato, igualmente si requiere más personal del mínimo exigido deberá enviar las hojas de vida antes de iniciar los trabajos.

Nota 3: Los técnicos que realizarán el mantenimiento preventivo y/o correctivo a los equipos, los técnicos deben dar cumplimiento con lo establecido en la resolución 4272 del 2021 "Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas." en los casos que aplique.

Todos (Ingeniero electricista y/o eléctrico y/o electromecánico, y/o de distribución y redes eléctricas y técnicos electricistas y/o tecnólogos electricistas y/o electromecánicos, y/o electromecánicos industriales, y/o electricidad industrial y de potencia) tendrán una disponibilidad de tiempo durante la ejecución del contrato de acuerdo a lo estipulado con el supervisor del contrato, con el fin de coordinar las actividades a realizar entre las partes. Adicional a lo anterior el contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin generar costo para la institución.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO		
PERSONAL	EXPERIENCIA	FUNCIONES
Un (01) ingeniero o tecnólogo en Telecomunicaciones, sistemas, electrónico, mecatrónico, eléctrico.	Experiencia General: Mínimo de un (01) año, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Será el encargado de coordinar el mantenimiento de los Circuitos Cerrados de Televisión. Con certificado coordinador trabajo en altura.
Dos (02) técnicos y/o tecnólogos electrónicos y/o sistemas y/o electricista y/o telecomunicaciones o estudios afines con Certificación vigente en trabajo en alturas.	Experiencia General: Mínimo de un (01) año, el cual será avalado mediante la fecha del diploma y/o acta de grado.	Será el personal que interviene en los mantenimientos a los equipos que se encuentran en alturas.

SEGURIDAD SOCIAL

El contratista deberá tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamente de sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional.

El contratista deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP deben usarse de manera complementaria y nunca de manera aislada, de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

El contratista deberá demarcar el área de trabajo en el momento de realizar los mantenimientos a los equipos a intervenir, liberando obstáculos en los sitios de trabajo, colocando señales que brinden seguridad al personal que labora en cada unidad.

CAPACIDAD OPERATIVA

El contratista deberá contar con auxiliares, conductores, vehículos y demás recursos (humanos y logísticos) que se requieran para llevar a cabo la ejecución de los trabajos estipulados, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. Así mismo deberá presentar un cronograma estableciendo fechas, y cantidad de personal requerido (cuadrillas) para llevar a cabo la ejecución del contrato dentro del plazo estipulado, sin

generar costo para la institución

COMPONENTE AMBIENTAL

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

Se solicitó mediante C.O No GS-2026-005067-ESECU 05-06-2026 al responsable del Sistema de Gestión Ambiental, se emitiera las condiciones mínimas que los oferentes deben cumplir en materia ambiental, dando respuesta mediante comunicado No GS-2026-005073-ESECU del 05-06-2026 en el cual se emite lo siguiente.

- El oferente y futuro contratista deberá cumplir con lo previsto en la resolución 410112 del 18 de septiembre de 2015 " Por la cual se expide el reglamento técnico de etiquetado – RETIQ expedido por el Ministerio de Minas y Energía, con fines de Uso Racional de Energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible para su comercialización y uso en Colombia" o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya, en lo relacionado con que los electrodomésticos tengan el etiquetado de eficiencia energética y que sea tipo B como mínimo, entre el 55% y el 75%

SOPORTE: DOCUMENTO DE COMPROMISO DEBIDAMENTE FIRMADA

- El oferente y futuro contratista deberá garantizar que los equipos eléctricos cumplan con normas técnicas de eficiencia energética, es decir, que tenga un bajo consumo de energía y que cuente con opciones de encendido, hibernación y apagado (fichas técnicas del equipo), igualmente deberá cumplir con las obligaciones relacionadas en la resolución 1512 de 2010 " Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de residuos de computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones", expedida por el Ministerio de Ambiente, o aquella norma que la modifique, adicione o sustituya.

SOPORTE: DOCUMENTO DE COMPROMISO DEBIDAMENTE FIRMADA

Garantizar que todas las sustancias químicas que se utilicen dentro de las instalaciones policiales del punto de servicio, posean rotulo de identificación y las hojas de seguridad, especificando los siguientes ítems:

- Identidad del producto.
- Información sobre componentes.
- Identificación de peligros.
- Primeros auxilios.
- Inflamabilidad y explosión.
- Medidas en caso de derrame o escapes.
- Manipulación y almacenamiento.
- Control de exposición.
- Protección personal.
- Propiedades físicas y químicas.
- Estabilidad y reactividad.
- Información toxicológica.
- Información ecológica.
- Consideraciones relativas a la eliminación.
- Información relativa al transporte.
- Informaciones reglamentarias.

SOPORTE: DOCUMENTO DE COMPROMISO DEBIDAMENTE FIRMADA

El oferente y futuro contratista no podrá tener sanciones vigentes en el registro único de infractores ambientales (RUIA) del ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, por lo tanto, deberá consultar en la pagina web de la agencia nacional de licencias ambientales ANLA WWW.anla.gov.co (link tramites y servicios).

CERTIFICAR EL ESTADO DE SANCIONES O INFRACCIONES AMBIENTALES, ANEXANDO LA CONSULTA EN LA VENTANILLA INTEGRAL DE TRAMITES AMBIENTALES – VITAL.**Infracción ambiental:**

Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del servicio mantenimiento, será asumida como responsabilidad del contratista.

Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente en general:

El contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que, con ocasión a los mantenimientos correctivos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la ley 1672 del 19 de julio del 2013 "por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".

COMPONENTE SGSST

Se solicitó mediante C.O No GS-2026-005066-ESECU 05-06-2025 al responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, se emitiera las condiciones mínimas que los oferentes deben cumplir en materia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dando respuesta mediante comunicado No GS-2026-005139- ESECU del 09-06-2025 en el cual se emite lo siguiente.

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST: el oferente entregará los documentos que evidencien objetivamente, la afiliación a la Seguridad Social Integral del personal contratado, (E.P.S., A.F.P., A.R.L., C.C.F.), obligándose a mantener dicha afiliación y nivel de la cobertura del nivel de riesgo, durante la totalidad del tiempo

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

POLICÍA NACIONAL

necesario para la ejecución de la actividad contratada.

EVIDENCIA: PLANILLA PILA Y/O PAGOS.

El oferente anexará reporte de estándares mínimos en seguridad y salud en el trabajo según resolución 0312 de 2019 emitida por el ministerio de trabajo y / o constancia de implementación del SG SST emitida por la ARL.

EVIDENCIA:

- Reporte de estándares mínimos descargado de la pagina de riesgos laborales del ministerio de trabajo.

Constancia de implementación de SG SST emitida por ARL.

Diligenciar y presentar junto con la propuesta el Formulario COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El Representante legal deberá entregar documento firmado por su parte, donde se compromete a cumplir a partir de la celebración del contrato, con los siguientes criterios, así:

Cumplir con las responsabilidades establecidas en el Artículo No.2.2.4.6.8, del Decreto 1072 de 2015, "Responsabilidades del empleador".

Verificar que el personal contratado cumpla con las responsabilidades establecidas en el Artículo 2.2.4.6.10 del Decreto 1072 de 2015 "Responsabilidades del trabajador".

Cumplir con lo establecido en el Artículo 2.2.4.6.23 Gestión de los peligros y riesgos del Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya.

Cumplir con los requerimientos normativos establecidos en la resolución 4272 de 2021 Por la cual se establecen los requisitos Mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas en caso que aplique.

EVIDENCIA: Documento firmado por el representante legal.

DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO Adicional a los requerimientos exigidos para la ejecución del contrato la persona natural o jurídica deberá:

- Desarrollar las actividades necesarias para dar cumplimiento de las obligaciones del SGSST, de acuerdo a las normas legales vigentes nacionales y/o de la Policía Nacional consideradas en el contrato y que sean acorde a la exposición del contratista o subcontratistas a los riesgos encontrados, en el centro de trabajo donde desarrolla la actividad.
- Entregar Informe mensual al supervisor de contrato, en donde se relacione la inspección y entrega de los Elementos de Protección Personal, así como el uso continuo y permanente de los mismo, durante la ejecución contractual, acorde a los peligros y riesgos relacionados con la tarea contratada.
- Notificar a la mayor brevedad, al supervisor del contrato, la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo, o el diagnostico de actividades laborales, así como las condiciones de peligro que detecte durante la ejecución de la actividad a contratar.
- Participar en todas las actividades del plan de emergencias que se programen por el contratante para el área donde se desarrollarán las tareas.
- Entregar al contratante, los documentos que evidencien objetivamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, según los requisitos legales y las obligaciones como contratista.
- Cualquier cambio de trabajadores o elementos a utilizar, deberá ser informado al supervisor de contrato, con la respectiva documentación vigente (cédula, certificado de aptitud médica, certificado de alturas, antecedentes judiciales) e igualmente informar al responsable del SGSST donde se ejecute el contrato, las funciones a cumplir del funcionario entrante.
- Para la realización de tareas de alto riesgo Tareas de Alto Riesgo se debe asegurar la implementación de las siguientes medidas, de acuerdo a la tarea, así:

Trabajo en Alturas: Certificaciones: Trabajador avanzado, coordinador de alturas, Equipos: Fichas técnicas de arneses, eslingas, conectores y líneas de vida con certificación, Sistemas de Acceso: Si se usan andamios, estos deben ser multidireccionales certificados. No se permiten andamios de "marco y cruceta" artesanales.

Intendente jefe **JIMMY LEONARDO CORREAL RODRIGUEZ**
Jefe Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ESECU