

Página 1 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

ANEXO 1

El oferente deberá diligenciar el formulario marcando con una X en el espacio definido como cumple o no cumple y de igual forma presentar los certificados o constancias requeridos por la entidad si aplica.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS POR LOTES

LOTE 3

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE INGRESO (GUARDIA DEMET) A TODO COSTO (TORNQUETE BIDIRECCIONAL ZKTECO TS2000 PRO Y BARRERA DE CORTESÍA BIOMÉTRICA SERIE SBT1000S).				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS	CUMPLE	NO CUMPLE
MANTENIMIENTO				
1.1	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 especificados en el numeral 1.3 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.		
1.1	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 especificados en el numeral 1.3 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	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)		
1.3	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 1. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema,	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		

Página 2 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

	contemplados dentro del objeto del presente contrato	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 plasmada en el informe de visita.		
1.4	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.		
1.5	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.		
1.6	Actividades Mantenimiento Preventivo	El contratista como mínimo deberá realizar las siguientes actividades dentro de cada mantenimiento preventivo así:		
1.7	Inspección Visual General y del Entorno	Verificar estado físico externo e interno del equipo: estructura, tapas, tornillos, conectores y lector de huella y RFID. Identificar deformaciones, corrosión, daños físicos o desgaste excesivo. Evaluar condiciones del entorno: ventilación, humedad, obstrucciones, nivelación y limpieza del área.		
1.8	Limpieza Interna y Externa	Desconectar equipo antes de limpiar. Usar paño húmedo con detergente neutro para superficies externas. Limpiar con aire comprimido y aspiradora antiestática las áreas internas. Evitar contacto con componentes de alto voltaje y líquidos en zonas electrónicas. Limpiar filtros de aire y verificar ventilación.		

Página 3 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

1.9	Verificación del Sistema de Transporte (Bandas y Rodillos)	Verificar desgaste, alineación, tensión de las bandas. Lubricar rodillos si aplica. Confirmar movimiento continuo y sin ruidos anómalos. Reemplazar piezas dañadas.		
1.10	Sistema de Imagen y Calibración	Ejecutar escaneos de prueba con objetos patrón. Verificar nitidez, contraste, penetración, resolución, escalado y zoom. Calibrar sistema usando software especializado siguiendo manual VOTI. Validar ausencia de artefactos visuales.		
1.11	Verificación del sistema de control de acceso	Confirmar que el panel de acceso procese correctamente eventos de lectura RFID y biometría. Probar usuarios autorizados y rechazados.		
1.12	Pruebas funcionales de brazos y mecanismos	Realizar ciclos de paso para validar movimiento suave, bloqueo y desbloqueo correcto, sin ruidos anormales ni atascos.		
1.13	Ajustes y lubricación del mecanismo	Lubricar ejes, rodamientos y puntos de giro con grasa adecuada. Ajustar alineación para evitar fricción o desgaste prematuro.		
1.14	Verificación de sensores y dispositivos de seguridad	Comprobar funcionamiento de sensores anti-retorno, anti-tailgating, alarmas y botones de emergencia. Validar liberación de brazos ante falla eléctrica.		
1.15	Revisión de comunicaciones y conectividad	Verificar puertos de red, RS485, USB u otros, asegurando comunicación con sistemas de control de acceso y registro de eventos.		
1.16	Actualización y verificación de firmware/software	Comprobar versiones de firmware del panel y lectores biométricos. Aplicar actualizaciones oficiales si es necesario.		
1.17	Botón de paro de emergencia	Probar funcionamiento, confirmar corte de inmediato de energía y bloqueo de reinicio automático.		
1.18	Prueba de respaldo de energía	Validar que el UPS o sistema de respaldo mantenga el equipo operativo durante una interrupción eléctrica. Simular corte de energía y registrar el tiempo de autonomía, tiempo de conmutación y comportamiento del equipo.		
1.19	Prueba de Reinicio de emergencia	Simular la activación del botón de paro de emergencia y validar que el equipo se apague de forma inmediata y no reinicie automáticamente sin intervención del operador. Confirmar integridad del proceso de arranque posterior		
1.20	Verificación del Sistema Eléctrico y Conexiones	Revisar estado de cables, conectores, fusibles, conexión a tierra. Validar integridad de estabilizadores o UPS si aplica. Confirmar ausencia de señales de cortocircuito o sobrecalentamiento.		
1.21	Gestión de contraseñas y perfiles de seguridad	Revisar que credenciales de administración estén bajo control y actualizadas. Registrar cambios realizados.		
1.22	Prueba de flujo de usuarios	Evaluar velocidad de paso y tiempos de respuesta para garantizar operación eficiente en horas de alta demanda.		
1.23	Generación de informe técnico	Elaborar informe con resultados, parámetros revisados, fotografías, hallazgos y recomendaciones técnicas.		
1.24	Capacitación al personal usuario	Brindar orientación sobre uso adecuado, limpieza básica y detección temprana de fallas para prolongar la vida útil del equipo. Entregar checklist diario de operación		
1.25	Registro Documental y Fotográfico	Documentar cada actividad realizada. Tomar fotos antes y después de áreas de funcionamiento. Generar informe con hallazgos y recomendaciones.		
1.26	Validación final de operación	Realizar pruebas completas de acceso con RFID y huella. Validar funcionamiento junto al responsable de seguridad.		
1.27	Mantenimiento correctivo	Es la acción que corrige los defectos o daños que puede tener un equipo o elemento, por medio de este se corrigen o reparan las averías detectadas, para el funcionamiento correcto. 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 de la máquina. Usar repuestos originales o certificados		
1.28	Una vez suscrita el acta de inicio, se generará el primer ticket de servicio, en el cual el contratista deberá realizar el primer diagnóstico y mantenimiento correctivo a los equipos, elementos y	Torniquete bidireccional ZKTeco TS2000 Pro y Barrera de cortesía biométrica Serie SBT1000s		

Página 4 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

	fallas que se relacionan a continuación, que en este momento se encuentran fuera de servicio y/o no permiten que el sistema funcione correctamente, en coordinación con el supervisor del contrato, así:			
1.29	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 equipo. 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.		
1.30	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 y anexo 2, los cuales se mantendrán durante la vigencia del contrato.		
1.31	Componentes no incluidos en la lista de repuestos y materiales	En la ejecución del mantenimiento correctivos, en caso de requerir repuestos que no estén relacionados en el Anexo 1 y anexo 2, 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		
2	GARANTÍA			
2.1	El contratista debe proveer un periodo mínimo de 12 meses de garantía al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos La empresa deberá ofrecer una garantía no menor a doce (12) meses a partir de la entrega formal a satisfacción del sistema por defectos de fabricación, así como por el funcionamiento del mismo, en donde la empresa se compromete durante el tiempo de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen.			
3	CANALES DE ATENCIÓN			
3.1	El contratista deberá disponer de los siguientes canales de atención para la generación de tickets de servicio:	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		
4	ANS - ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO			
4.1	Tiempo de atención	Este tiempo es de 7x24 horas		
4.2	Tiempo de respuesta telefónica	Inmediato		
4.3	Tiempo de respuesta en sitio	Este tiempo es de máximo 24 horas para hacer presencia en sitio		
4.4	Tiempo de solución	El tiempo promedio de solución será de cuarenta y ocho 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.		
4.5	Informes	El contratista deberá entregar un informe mensual de las actividades realizadas dentro del tiempo de la vigencia del contrato al supervisor.		

Página 5 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

4.6	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.		
4.7	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.		
5	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN			
5.1	Acuerdo de 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.		
5.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional	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.		
6	CONDICIONES AMBIENTALES			
6.3	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, que participen en los mantenimientos y ejecución del presente contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional. Cumplir con las demás disposiciones aplicables en materia de medio ambiente.		

OTRAS CONDICIONES TECNICA ADICIONALES

No	CONDICIONES TECNICAS VERIFICABLES	CUMPLE	NO CUMPLE
1	EXPERIENCIA PROPONENTE: La verificación del requisito de experiencia se realizará mediante el Certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, el cual deberá encontrarse vigente y en firme a la fecha de la diligencia de cierre y recibo de ofertas, conforme a lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.5.3 y 2.2.1.1.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015; en tal sentido, los proponentes, ya sean personas naturales, jurídicas o proponentes plurales, deberán aportar el RUP como instrumento para acreditar la experiencia exigida, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. El proponente, ya sea persona natural, jurídica o proponente plural, deberá acreditar experiencia en la celebración y ejecución de contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al descrito en el numeral 1.1 "Descripción General del Objeto", mediante el Certificado de inscripción, calificación y clasificación del Registro Único de Proponentes (RUP), en el cual se evidencie su clasificación en el Clasificador de Bienes y Servicios en el TERCER NIVEL, así como el valor de los contratos expresado en SMMLV. Para tal efecto, los proponentes deberán acreditar experiencia en uno o varios contratos clasificados con el código relacionado en la tabla que más adelante se ilustra, por un valor acumulado mínimo equivalente al ciento por ciento (100%) del valor del proceso contractual, expresado en SMMLV, de conformidad con la siguiente tabla:		

Página 6 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	SMLMV
72151700	Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	5,7

REQUISITOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE MIPYME y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

En aplicación del Decreto 1860 de 2021, para el caso de que el proponente sea una MIPYME o un consorcio, unión temporal o promesa futura constituido por al menos una (1) MIPYME con un mínimo del 10% de participación, conforme a lo establecido en el parágrafo 1 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1082 de 2015 y en aplicación al Decreto 0287 de 2026 Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, conforme a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.7. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL SISTEMA DE PREFERENCIAS EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD y artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. del decreto 1082 de 2015 "INCORPORACIÓN DE CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD", la Policía Metropolitana de Villavicencio define como requisitos habilitantes diferenciales en favor de los proponentes que acrediten tal condición conforme a los términos de ley, en materia de experiencia del proponente, así:

El proponente, ya sea persona natural, jurídica o proponente plural, deberá acreditar experiencia en la celebración y ejecución de contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al descrito en el numeral 1.1 "Descripción General del Objeto", mediante el Certificado de inscripción, calificación y clasificación del Registro Único de Proponentes (RUP), en el cual se evidencie su clasificación en el Clasificador de Bienes y Servicios en el TERCER NIVEL, así como el valor de los contratos expresado en SMMLV. Para tal efecto, los proponentes deberán acreditar experiencia en uno o varios contratos clasificados con el código relacionado en la tabla que más adelante se ilustra, por un valor acumulado mínimo equivalente al noventa y cinco (95%) del valor del proceso contractual, expresado en SMMLV, de conformidad con la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	SMLMV
72151700	Servicio de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	5,7

De esta forma de acuerdo a la clasificación del oferente para verificación de su experiencia en el Registro Único de Proponentes en el código descrito en el cuadro anterior, el oferente deberá diligenciar y presentar junto con la propuesta el Formulario Experiencia del Proponente.

En caso de que con los contratos en los cuales se pretenda demostrar experiencia que se haya ejecutado como consorcio o unión temporal, esta solo será tenida en cuenta hasta el valor del porcentaje (%) de participación del proponente.

Si se presenta propuesta por un proponente plural (Consorcio o Unión Temporal), la experiencia total exigida deberá estar identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, de acuerdo a la codificación establecida en el cuadro anterior, y la misma será el resultado de la sumatoria de la experiencia de cada uno de sus integrantes, la cual en ningún momento podrá ser inferior a la exigida para el lote respectivo. No obstante, todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia en los CÓDIGOS DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC indicados para cada lote de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior.

Nota 1: Los proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP, deben acreditar experiencia relacionada con el objeto del presente proceso, mediante la presentación de certificaciones (una certificación por contrato) junto con la oferta, expedidas por los contratantes cuya sumatoria de los contratos debe ser de igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial por cada lote en Colombia, en las cuales se acredite la celebración, ejecución y terminación de contratos con entidades públicas o privadas, y conste como mínimo la información que se indica a continuación:

- Nombre o razón social de la entidad o empresa que certifica, dirección y teléfono.
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación y datos de contacto.
- Nombre del contratista
- Número y fecha del contrato.
- Objeto del contrato

Página 7 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

- Fecha de terminación: estos contratos deberán estar terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso.
- Valor del contrato.
- Calificación del cumplimiento del contrato: la entidad contratante debe certificar que el objeto del contrato se cumplió a cabalidad.

Nota 2: Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor del contrato a considerar en cada criterio será igual al valor total 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.

Los contratos certificados para el oferente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán registrar experiencia en el clasificador UNSPSC y debe estar relacionada en los formularios "clasificación proponente extranjero" y el Formulario Certificación de Contratos Para Acreditación de Experiencia Proponente Extranjero Sin Sucursal o Domicilio En Colombia." los cuales deben ser allegados junto con la propuesta.

Nota 3: De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, la experiencia que acrediten los proponentes podrá provenir de contratos celebrados y ejecutados con entidades o personas públicas y/o privadas.

Nota 4: El certificado constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentre en firme; firmeza que se produce diez (10) días hábiles después de su publicación en el Registro Único Empresarial (RUE) de conformidad con el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Nota 5: La experiencia será verificada y evaluada como requisito habilitante por parte del comité técnico evaluador.

EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Es importante para la entidad conocer que cada uno de los profesionales que integran el grupo de trabajo, los cuales estarán al frente de la ejecución de cada una de las actividades a ejecutar, cuente con la experiencia específica suficiente que garantice la calidad de la instalación y configuración de los equipos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

El personal mínimo requerido de trabajo que deberá proveer el contratista para el desarrollo de las actividades descritas en el presente proceso será el siguiente:

Personal Requerido y Experiencia del Mismo

ITEM	DESCRIPCION		EXPERIENCIA	
	PERFIL/FORMACION ACADEMICA		ESPECIFICA	GENERA L
1	Ingeniero electrónico	• Matricula profesional. • Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación. • Diplomado en mantenimiento eléctrico. • Curso en Buenas Prácticas de Seguridad Eléctrica.	02 años de experiencia en mantenimiento correctivo y preventivo de sistemas eléctricos, ejercidos en los últimos tres años.	5 años
3	(2) Técnicos electricistas	• Matricula profesional CONTE T3-T4-T5-T6. • Certificación en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación. • Curso en Buenas Prácticas de Seguridad Eléctrica. • Certificado vigente curso en alturas • Diplomado en mantenimiento electrónico.	01 año de experiencia en mantenimiento correctivo y preventivo de sistemas eléctricos ejercidos en los últimos dos años.	3 años
4	Profesional en salud ocupacional SG SST	• Profesional en salud ocupacional. • Coordinador de trabajo seguro en alturas. • Certificado en prevención en peligros eléctricos expedida en un centro de servicios de formación. • Diplomado en gestión ambiental. • Certificado en primeros auxilios, evacuación y rescate. • Curso en Buenas Prácticas de Seguridad Eléctrica.	01 año de experiencia en trabajos de media y baja tensión ejercidos en los últimos dos años.	3 años

Página 8 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

	Nota 1: La experiencia general, será tomada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/ diploma, y/o acta de grado. Nota 2: Con el fin de garantizar que el servicio sea prestado con los mayores estándares de calidad en términos de idoneidad y experiencia del personal de operarios, se requiere que estos acrediten experiencia específica en las actividades objeto del contrato. El oferente deberá acreditar que el personal de Ingenieros, Técnicos y Tecnólogos exigidos, cuenten con una experiencia específica en el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de ingreso (GUARDIA DEMET) a todo costo (TORNQUETE BIDIRECCIONAL ZKTECO TS2000 PRO Y BARRERA DE CORTESÍA BIOMÉTRICA SERIE SBT1000S). Para la acreditación de la experiencia se deberá presentar junto con la propuesta, las certificaciones laborales y/o contractuales (ejecutados con anterioridad a la fecha de cierre del proceso) de cada uno de los operarios. La experiencia específica, será acreditada mediante certificaciones laborales o de prestación de servicios expedidas entidad oficial y/o privada. Estas deben detallar el cargo, las funciones desempeñadas —enfocadas en el área requerida, fechas exactas (día, mes, año) de inicio y terminación, firma y datos de contacto de quien certifica. No se aceptan auto certificaciones. Nota 3: Durante la ejecución del contrato, si por alguna razón, uno o varios de los operarios ofertados no pueden participar en la ejecución del mismo, el contratista deberá realizar su reemplazo con otro operario que reúna mínimo el perfil académico y experiencia profesional o técnica exigida, previo concepto de viabilidad favorable emitido por el supervisor del contrato, quien deberá verificar la documentación respectiva. En todo caso, dicho cambio deberá ser informado al ordenador del gasto adjuntando el concepto de viabilidad favorable emitido por el supervisor del contrato. Nota 4: Ninguna falta o error al momento de la ejecución del contrato podrá imputarse a desconocimiento del operario. Nota 5: El personal exigido deberá ser garantizado durante la ejecución del contrato. Nota 6: una vez adjudicado el contrato, el supervisor designado deberá realizar las coordinaciones pertinentes que permitan realizar un estudio de seguridad y confiabilidad del equipo de trabajo ofertado por el contratista, así mismo, la institución se reserva el derecho al manejo y la seguridad de la información frente a las determinaciones que se tomen al respecto. Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual se relacione los datos del personal ofertado, con numero de documento de identificación, perfil respectivo conforme a lo exigido y cargo a ocupar. De igual manera en el documento se deberá certificar que el personal ofertado cuenta con la experiencia e idoneidad exigidas para desarrollar las labores de mantenimiento preventivo y correctivo objeto del proceso contractual, así como su compromiso irrestricto de cumplir con tales exigencias durante la ejecución del contrato. 2. Presentar junto con la propuesta los siguientes documentos de cada uno de los operarios: - Hoja de vida - Fotocopia del documento de identidad - Copia de los certificados de estudio expedidos por el Ministerio de Educación Nacional y/o institución educativa debidamente facultada y acreditada por el Ministerio de Educación Nacional, con los que acredite título de Ingeniero y/o Técnico y/o Tecnólogo. - Certificados y/o documentos que en cada perfil se indican para acreditar los demás requisitos exigidos de cada uno de los operarios, de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior "Personal Requerido y Experiencia del Mismo". - De cada operario se deberá presentar junto con la propuesta las certificaciones de experiencia específica exigida en el acápite "Experiencia Específica del Personal Ofertado", las cuales serán evaluadas conforme a las condiciones previamente definidas.		
3	CAPACIDAD OPERATIVA El proponente debe anexar certificación en su oferta que cuenta con los medios logísticos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de ingreso (GUARDIA DEMET) a todo costo (TORNQUETE BIDIRECCIONAL ZKTECO TS2000 PRO Y BARRERA DE CORTESÍA BIOMÉTRICA SERIE SBT1000S), (materiales, repuestos, herramientas, infraestructura, transporte y otros) para el cumplimiento del objeto del contrato. Así mismo, deberá contar con herramientas necesarias que garanticen la prestación del servicio:		

Página 9 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

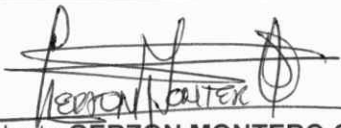
	• Pinza voltamperimétrica. Certificado ONAC no mayor a un año. • Multímetro. Certificado ONAC no mayor a un año. Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual exprese el cumplimiento de las condiciones y exigencias contempladas en el presente numeral, anexando respectivos certificados para la herramienta y equipos exigidos.		
4	CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Y GARANTÍA El oferente deberá anexar certificación suscrita por el representante legal donde manifieste que ofrecerá garantía en los términos que se establecen en el numeral 2.1 de las especificaciones, aunado a ello el contratista asumirá la garantía sin generar ningún sobre costo para la entidad en un término de seis (06) días calendario, a partir de la notificación de la falencia. Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual exprese el cumplimiento de las condiciones y exigencias contempladas en el presente numeral.		
5	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES El contratista de conformidad con la normatividad legal vigente en materia de protección del medio ambiente, garantizará que en cada uno de los mantenimientos preventivos y/o correctivos que se adelanten con motivo de la ejecución del futuro contrato, se dará aplicación de las buenas prácticas ambientales, con la utilización de equipos, materiales, refacciones y demás insumos que coadyuven a la preservación del medio ambiente, no utilización de sustancias agotadoras de la capa de ozono, ahorro y uso eficiente del agua y la energía, papel, materia prima, así como el manejo integral de residuos sólidos, brindando la debida capacitación del personal que emplee en la ejecución del contrato. Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. Presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual exprese el cumplimiento de las condiciones y exigencias contempladas en el presente numeral.		
6	PRACTICAS AMBIENTALES Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ELEMENTOS SUSTITUIDOS 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. Por lo anterior el contratista deberá hacer entrega al supervisor del contrato, la certificación acompañada del acopio soporte documental, que evidencie la destrucción de éstos elementos, 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". Así mismo, deberá certificar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 del 2015, Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007 y demás existentes, asociadas a las Obligaciones del Generador y el tratamiento adecuado de los residuos peligrosos. a) Presentar constancia de registro de generadores de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental competente, según lo establecido en el artículo 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015, en la Resolución 1362 del 2 de agosto de 2007, y en el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador. b) Presentar contrato o contratos vigente suscrito (s) entre el CONTRATISTA y el gestor ambiental a cargo de realizar la disposición final de los diferentes elementos objeto de sustitución. Los contratos deben garantizar la recolección y disposición final de todos los elementos que así lo requieran de conformidad con lo exigido en la normatividad vigente. c) De cada gestor ambiental con el que se tenga suscrito contrato, deberá presentar las licencias y/o permisos de funcionamiento expedidos por la autoridad ambiental competente.		

Página 10 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

	Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. El oferente deberá presentar junto con la propuesta una certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, a través de la cual este se compromete durante la ejecución del contrato a cumplir cada una de las condiciones y exigencias contempladas en el presente numeral, anexando los respectivos documentos descritos.		
7	CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION Confidencialidad e integridad de la información institucional. Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el futuro 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. Asimismo, suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente proceso contractual, el oferente seleccionado 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 su desarrollo. El oferente deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar y entregar en la propuesta el formulario Acuerdo de confidencialidad. En ese mismo sentido y dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo Primero del Anexo No. 9 de la Resolución No. 08310 del 28 de diciembre de 2016 "por la cual se expide el manual del sistema de gestión de la seguridad de la información para la Policía Nacional", el futuro contratista junto con el personal que utilizara para la ejecución deberán diligenciar y entregar al supervisor del contrato dentro de los cinco (05) días siguientes a la suscripción de la minuta el formato No. 1DT-FR-0016 DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD Y COMPROMISO CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN CONTRATISTAS O TERCEROS. Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. Presentar junto con la propuesta, debidamente diligenciado y firmado por el representante legal del proponente o persona natural, el formulario ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.		
8	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo, así prevenir amenazas o accidentes y enfermedades laborales, que deriven en lesiones o enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y desarrollar acciones para la protección y promoción de la salud de los trabajadores que sean utilizados por el oferente y futuro contratista, así como asegurar el cumplimiento de las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 "Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen, en materia de seguridad y salud en el trabajo, los oferentes que participen del presente proceso contractual deberán acreditar el cumplimiento frente a la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST al interior de su empresa. Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. Presentar certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual certifique su empresa cumple con la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen. 2. Diligenciar y presentar junto con la propuesta el FORMULARIO - COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.		
9	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL El oferente y futuro contratista durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de las normas y/o estándares técnicos nacionales e internacionales, al igual que las normas, leyes y políticas de gobierno en materia de protección del medio ambiente, así: En su artículo 79 la Constitución Política de Colombia consagra que "todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de		

Página 11 de 11	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
CÓDIGO: 2BS-FR-0004		
FECHA: 01/03/2022	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
VERSIÓN: 9		

	especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines." Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del derecho a la vida, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad. La constitución nacional impone al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). Cumplir con todos los requisitos legales ambientales vigentes concernientes con su actividad económica (producción, distribución, comercialización), de tal forma que se garantice durante la vigencia y ejecución del objeto del contrato, el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales con relación al ahorro y uso eficiente del agua y la energía, papel, materia prima, así como el manejo integral de residuos sólidos, establecidas por la Policía Nacional en el marco de la Implementación del Sistema de Gestión Ambiental en las Instalaciones; que contribuyan al cumplimiento de la política ambiental y objetivos ambientales institucionales. Cumplir con lo preceptuado en la norma ISO 14001 "NORMA INTERNACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL" (SGA). Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes, durante y al finalizar la ejecución del contrato, será asumida como su responsabilidad, y sobre el particular como la periodicidad con que se debe presentar informes. Se acoge a la obligación de presentar las actas de disposición final correspondientes y las licencias ambientales de quienes realizarán dicha disposición, ya sean contratistas nacionales o extranjeros. En los casos de tener personal bajo su responsabilidad, deberá contemplar capacitaciones en temas ambientales como: impactos ambientales, manejo de residuos sólidos, líquidos, escombros entre otros, donde se realice el manejo y actuación de estos, e igualmente identificar los elementos utilizados (químicos, eléctricos, manufacturación entre otros), para el bien o servicio que se va a realizar de acuerdo con cada actividad específica que se desarrolle. Forma de acreditación del requisito habilitante: 1. Presentar certificación firmada por el representante legal del proponente o persona natural, en la cual exprese el cumplimiento de las condiciones y exigencias contempladas en el presente numeral. 2. Diligenciar y presentar junto con la propuesta el FORMULARIO - COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.		
10	REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES RUIA Los oferentes que participen en el presente proceso no deberán estar inscritos en el Registro Único de Infractores Ambientales RUIA, La Policía Metropolitana de Villavicencio realizará la verificación correspondiente. Con la presentación de la oferta y el presente anexo firmado, el oferente certifica que no se encuentra inscrito con infractor en el Registro Único de Infractores Ambientales RUIA.		


Intendente GERZON MONTERO ORTIZ

Estructurador Estudio Previo Departamento de Policía Vaupés


 Revisado: Mayor SERGIO ANDRES PINEDA VELASQUEZ
 Jefe Grupo de Tecnología de la Información y las Comunicaciones - DEMET