FORMATO No. 2 PARA SOLICITAR COTIZACIONES	
ADVERTENCIA	La cotización solicitada servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.
OBJETO	SUMINISTRO, INSTALACION, CONFIGURACION, TRANFERENCIA DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO CONFIGURACION DE PANTALLAS INTERACTIVAS PARA LA ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL TUNJA
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	Se solicita que **no sea inferior a noventa (90) días calendario** a partir de la fecha de su expedición.
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (4) meses contados a partir de la aprobación de la garantía única.
PERFIL ACADÉMICO	Persona natural que cumpla el siguiente perfil: Con el fin de garantizar la idoneidad del personal que se vincula al proceso, el proponente deberá garantizar personal calificado que cuente con la idoneidad, experiencia general y específica suficiente, que garantice la calidad de las actividades a desarrollar, con el respaldo y escalamiento necesario por el fabricante para la solución oportuna de cualquier inconveniente en la ejecución de las especificaciones técnicas, sin generar costo adicional para la Dirección de Educación Policial, por consiguiente, se requiere el siguiente nivel de educación o nivel académico del personal profesional, así: Ingenieros y/o tecnólogos y/o técnicos electrónicos y/o electricistas con experiencia en instalación y/o implementación y/o mantenimiento de SUMINISTRO, INSTALACION, CONFIGURACION, TRANFERENCIA DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO CONFIGURACION DE PANTALLAS INTERACTIVAS. Nota 1: las certificaciones, diplomas o títulos académicos, deberán ser expedidas por una institución educativa legalmente reconocida. El proponente se comprometerá a través de una comunicación oficial firmada por el representante legal que, una vez adjudicado el proceso contractual, presentará las hojas de vida de los profesionales solicitados. Nota 2: las certificaciones, diplomas o títulos académicos de origen extranjero, deberán estar convalidados en Colombia, el proponente se comprometerá a través de una comunicación oficial firmada por el representante legal que, una vez adjudicado el proceso contractual, presentará la convalidación reconocida por el Ministerio de Educación Nacional de los profesionales solicitados.
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	Las descritas por el Gobierno Nacional en la Ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes que apliquen en el proceso de contratación.
FORMAS DE PAGO	La Dirección de Educación Policial, cancelará el valor del contrato de la siguiente forma: Actas parciales de entrega debidamente autorizadas por supervisor del contrato. El pago se realizará en parcial y/o proporcional al servicio prestado, una vez se entregue en perfecto funcionamiento los equipos del presente proceso, en moneda legal colombiana, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la cuenta de cobro y/o factura, junto con el recibo a satisfacción del supervisor del contrato y los demás documentos requeridos por la Dirección de Educación Policial de la Policía Nacional, de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC). Si los documentos en referencia no se reciben dentro del plazo establecido o si recibidos son devueltos por inconsistencias tales como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Dirección de Educación Policial de la Policía Nacional, reprogramará el valor a cancelar una vez se hubieren subsanado las observaciones, se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado y de acuerdo al derecho a turno y a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC). **Nota 1:** en lo relacionado con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1273 de 2018, el contratista realizará directamente los aportes correspondientes a salud y pensión, mes vencido, teniendo en cuenta para efectos de liquidación el ingreso base de cotización determinado conforme a la normatividad vigente. **Nota 2:** a partir de la entrada en vigencia la Ley 2381 del 2024 "*Por medio de la cual se establece el sistema de protección social integral para la vejez, invalidez y muerte de origen común, y se dictan otras disposiciones*", en atención a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley ibidem, y de común acuerdo entre las partes, se establece que el contratista continuará realizando directamente los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, razón por la cual la Dirección de Educación Policial de la Policía Nacional no efectuará descuentos ni retenciones por este concepto, sin perjuicio de las verificaciones que correspondan al supervisor del contrato. **Nota 3:** para efectuarse el pago el contratista deberá cumplir con lo establecido en la Resolución No. 165 del 01/11/2023, "*Por la cual se desarrolla el sistema de facturación, los proveedores tecnológicos, se adopta la versión 1.9 del anexo técnico de factura electrónica de venta, se expide el anexo técnico 1.0 del documento equivalente electrónico, y se dictan otras disposiciones en materia del sistema de facturación*", en las Circulares

	Externas 002 del 08/01/2016, mediante la cual se implementó el "PAGO A BENEFICIARIO FINAL A TRAVÉS DEL SIIF NACIÓN" y 042 del 26/12/2023, mediante la cual se implementó el "SISTEMA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA DEL SIIF NACIÓN", expedidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en caso de que aplique. **DOCUMENTOS REQUERIDOS:** ● Constancia recibida a satisfacción – (*solo será expedido por parte del supervisor, una vez el contratista haya cargado la cuenta de cobro con todos los soportes en la plataforma SECOP II en el expediente del contrato).* ● Factura ● Recibo de pago y planilla de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (SALUD, PENSIÓN, ARL). ● Copia del RUT. ● Copia del RIT. ● Certificado de cuenta Bancaria. ● Acta parcial de entrega. ● Certificación del Pago de aportes obligatorios al sistema general de seguridad social en salud. ● Certificación de retención en la Fuente. **Nota 4:** el contratista deberá anexar la cuenta de cobro o factura en el ITEM 7, plan de pagos en el SECOP II, una vez se encuentre diligenciado dicho ITEM se procederá al trámite de cuentas por pagar con el funcionario de central de cuentas, el no cumplimiento de lo indicado en la presente nota, no se procederá al pago de los honorarios producto del contrato. Asimismo, no deberá anexar la cuenta de cobro o factura sin previa aprobación del funcionario de tramitar cuentas por pagar del Grupo de contratos, esto con el fin de evitar afectaciones en el SECOP II.
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	Tiempo: 5 días hábiles.
NOTA	Cotización que se allegue por fuera del plazo indicado no será tenida en cuenta para la elaboración del Estudio Previo.

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

1.	PANTALLA INTERACTIVA CON OPS		CUMPLE	NO CUMPLE
1.1	Cantidad: 10			
1.2	Marca: Especificar			
1.3	Modelo: Especificar			
1.4	Año de fabricación: 2025 última versión liberada			
1.5	Sistema operativo	Android 15 o superior, que permita la instalación de APP		
1.6	Memoria Interna del Monitor	RAM 12GB ROM 128 GB o superior		
1.7	Conectividad	LAN (RJ45) & WiFi 2.4 GHz y 5 GHz Bluetooth		
1.8	Tecnología del Display	LED ó DLED - Touch		
1.9	Resolución	3840 x 2160 (4K)		
1.10	Tamaño de la Pantalla	110" diagonal		
1.11	Brillo mínimo	400 cd/m²		
1.12	Angulo de Visión	178° * 178°		
1.13	Contraste dinámico	> 20.000:1		
1.14	Radio de la Pantalla	16:09		
1.15	Frecuencia de Actualización	60Hz		
1.16	Tiempo de vida mínimo	50.000 horas o superior		
1.17	Protección de pantalla	Antirreflejo		
1.18	Modo de entrada	Multi toque de más 30 puntos		
1.19	Potencia de Salida de	15W x 2		

	Audio mínimo			
1.20	Alimentación Eléctrica	100~240v AC 50/60Hz		
PROCESADOR				
1.21	Modelo: Especificar			
1.22	Marca: Especificar			
1.23	Procesador Integrado: Especificar			
1.24	Indicar link del fabricante donde se pueda verificar el componente.			
PUERTOS				
1.25	Puerto de Audio in/out	2 de 3.5 mm		
1.26	Puerto HDMI	Mínimo 1 puerto de entrada y salida		
1.27	Puerto USB	Mínimo 3 de 3.0 01 de (2.0) 01 tipo C		
1.28	Puerto de ethernet	1 puerto 100/1000		
1.29	Puerto USB B	Puerto dedicado touch		
SOFTWARE				
1.30	Tablero interactivo	Con licencia vitalicia, y que incluya software de pizarra con acceso a recursos interactivos		
1.31	Software de pizarra interactiva	Software interactivo e intuitivo con herramientas de fácil acceso a través de múltiples opciones de menú, gestos multi touch, integración con Google fotos, motores de búsqueda personalizables, reconocimiento de escritura, usuarios simultáneos, interfaz personalizable, importación de documentos; se debe garantizar que el software sea compatible con el sistema de visualización. Las licencias del sistema de visualización interactivo deberán ser suministradas por escrito, así como las respectivas actualizaciones del software sin ningún costo a la entidad.		
1.32	Software de colaboración	Debe incluir las siguientes características: Una plataforma inalámbrica que reciba archivos multimedia y documentos desde un teléfono o tableta Android al sistema de visualización interactivo, como música en formatos: mp3, wma, aac, simio, flac, wav y 3gp. Fotos o imágenes en formatos: jpg, bmp, png y gif. Video en formato: avi, mkv, mp4, mov, flv, mpg, vob, rm, rmvb, 3gp y ts. Documentos en formatos: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, txt, epub y pdf. Android APK, imágenes de diapositivas y escalado en tiempo real. Control de reproducción de medios, modo Espejo del Aire que transmite música, fotos y video de forma inalámbrica desde iPhone o iPad al sistema de visualización. Software que refleje la pantalla principal en un teléfono inteligente o tableta, y permita el toque la pantalla para controlar el sistema de visualización principal Control remoto para el uso de un dispositivo Android o iOS como mouse táctil, mouse de aire, teclado, panel táctil y control remoto. Pantalla duplicada que refleje el PC con Windows o la pantalla del dispositivo Android al sistema de visualización principal. Protocolo o estándar para compartir contenido inalámbrico entre dispositivos. Debe incluir mínimo DOS (2) transmisores inalámbricos tipo dongle USB 2.0		
1.33	Software de atención de reuniones	Se debe incluir una plataforma para reuniones, que brinde acceso desde un link o una App, así mismo el software debe ser compatible con el sistema de		

		visualización.		
1.34	Software de control de sala	Se debe incluir una plataforma que permita conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos y el software debe ser compatible con el sistema de visualización.		
1.35	Software de computación virtual en red (VNC)	Se debe incluir una plataforma de pantalla compartida que permita establecer una conexión con un equipo remoto, ver y controlar la pantalla en tiempo real; el software debe ser compatible con el sistema de visualización.		
TECNOLOGÍA DEL TOUCH				
1.36	Infrarrojo o capacitivo			
1.37	Multi Touch: 30 Puntos mínimo			
1.38	Tiempo de respuesta del Touch: 6 ms o menos			
ACCESORIOS INCLUIDOS				
1.39	Cámara de 48Mpx mínimo la cual deberá estar embebida en el cuerpo de la pantalla, con micrófono profesional con supresor de ruido ambiente y compensación de ganancia integrado a la pantalla para video conferencia, sistema de video HD: 1080p, 720p, 480p, 360p, ángulo de visión 120 grados, enfoque automático, formato de video H264 / H265 / MJPEG y MGPEG, micrófono de rango desde 1 a 8 metros o superior.			
1.40	Dos (02) lápices pasivos por cada solución instalada			
1.41	Un (01) teclado inalámbrico con Pad Mouse por pantalla con batería recargable			
1.42	Un (01) kit de limpieza para monitores industriales interactivos para cada uno.			
MÓDULO PC - OPS				
1.43	Módulo PC integrado - sin adaptaciones externas Procesador Intel Core i7 de 2.0 GHz doceaba Generación o superior RAM 16GB SSD 512GB Wifi: 802.11b/g/n (2.4Ghz) Bluetooth 1 puerto HDMI 2 puertos USB 3.0			
1.44	Licenciamiento Windows 11 activado, 64 bits última versión en español. Los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo y ofimática Durante el tiempo de la garantía, el contratista debe prestar el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones. Para garantizar la integración de funcionalidades, la OPS debe ser del mismo fabricante.			
1.45	**OFIMÁTICA**			
1.46	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits. El contratista deberá entregar la licencia de ofimática instalada en cada equipo de cómputo en coordinación con el supervisor del contrato, quien dará los lineamientos previos respectivos para la activación de las mismas. El contratista debe entregar para el recibo a satisfacción de las licencias de ofimática, lo siguiente: Documento en Excel que incluya toda la información requerida para la administración de las licencias, el cual, a través del supervisor del contrato, deberá ser integrado en una herramienta tecnológica de análisis de datos, que permita la gestión y visualización de toda la información que más adelante se relaciona, así:			

	<table><tr><th># Maquina</th><th>Nombre Maquina</th><th>Token</th><th>Cuenta de correo asociada (25 Licencias)</th><th>Contraseña</th><th>Cuenta de correo para recuperacion</th><th>Contraseña</th><th>Fecha de canje</th><th>usuario donde instalo</th></tr><tr><td>1</td><td>Val031</td><td>xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz</td><td>juli*****@hotmail.com</td><td>**********</td><td>juli*****@gmail.com</td><td>**********</td><td>20 dic 2023</td><td>vtflor@mintic.com</td></tr><tr><td>2</td><td>Val032</td><td>xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz</td><td>juli*****@hotmail.com</td><td>**********</td><td>juli*****@mintic.com.co</td><td>**********</td><td>20 dic 2023</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Val033</td><td>xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz</td><td>juli*****@hotmail.com</td><td>**********</td><td></td><td>**********</td><td>21 dic 2023</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Val034</td><td>xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz</td><td>juli*****@outlook.com</td><td>**********</td><td></td><td>**********</td><td>20 dic 2023</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Val035</td><td>xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxz</td><td>juli*****@outlook.com</td><td>**********</td><td></td><td>**********</td><td>22 dic 2023</td><td></td></tr></table> ** Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática, en cada uno de los equipos de cómputo para la Policía Nacional, es importante tener presente que, en coordinación con el supervisor del contrato, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nemotecnia del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración, con el acompañamiento del supervisor del contrato.* Así mismo, el oferente se obliga a relacionar en el documento Excel, la siguiente información: • Lugar del territorio nacional, en donde fue instalada cada una de las licencias de Ofimática. • Numero de celular de recuperación de contraseña. • Número y nombre de la máquina en donde se instala la licencia. • Token (Termina letra Z). • Cuenta de correo asociada al token. • Contraseña de la cuenta de correo asociada. • Cuenta de correo de recuperación. • Contraseña de la cuenta de correo de recuperación. • Usuario donde se instaló la licencia. Configuración para recuperación de las cuentas de correo o solución de errores, recomendaciones y/o buenas prácticas a utilizar en los procedimientos de recuperación y uso de las licencias, y demás información. El contratista deberá anexar a la propuesta, la certificación en la que se especifique que las licencias ofertadas no están en la etapa final de existencia o su obsolescencia en el mercado. El Contratista se obliga a NO suministrar, revelar o dar a conocer, los usuarios, contraseñas, cuentas de correo, números de celular, lugares de distribución y demás información que sea registrada en el documento Excel a personas ajenas a la Institución o pertenecientes a la misma (La información solamente deberá ser entregada al supervisor del contrato). Así mismo, se obliga al contratista entregar el documento Excel en versión editable (con roles de lectura y escritura), sin restricciones de ningún tipo y sin limitaciones de edición, con el propósito		
INSTALACIÓN			
1.47	Debe incluir soporte metálico móvil con medidas internacionales VESA que soporte el peso de cada uno de los sistemas de visualización de 98" pulgadas, ruedas de goma y freno de seguridad. Debe incluir por cada sistema una extensión eléctrica de mínimo 6 mts que soporte minimo 15A. y cable HDMI de 10 Mts (Estándar HDMI 2.0, 3D a través de HDMI, Compatible con HDCP 1.4 y HDCP 2.2, Compatible con ARC/HEAC/HDR, Función de detección automática de información EDID, Resolución de vídeo: 4K a 60 Hz, 4:4:4, Alta velocidad de transferencia de datos: hasta 18 Gbps, Inmunidad a interferencias electromagnéticas (EMI) y radioeléctricas (RFI), Sin alimentación externa: HDMI +5 V, consume solo 0,25 W		
1.48	Los sistemas de visualización deberán entregarse instalados en los espacios determinados. Los materiales y accesorios para su instalación deberán corresponder a los acabados y colores de la estructura de cada sala o aula.		
1.49	Se deberán ejecutar todas las labores de instalación, configuración, estabilización y demás elementos que sean necesarios para cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales especificados, de tal forma que, se conforme un sistema completo, integrado y enteramente operacional.		
MANUALES			
1.50	Los manuales de operación, configuración y mantenimiento de cada sistema de visualización, deberán ser entregados al supervisor del contrato en medio físico y/o electrónico.		
GARANTÍAS Y SOPORTE			

1.51	Transferencia Conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (6) funcionarios. La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). La duración de esta es de mínimo 8 horas. Temas a tratar: 2 horas operación 2 horas conceptos sistemas de visualización, funcionalidades, herramientas y demás servicios. 2 horas de administración técnica y operativa 2 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas		
1.52	Certificados	El oferente debe presentar una certificación expedida directamente por el fabricante, que lo avale como distribuidor autorizado de los productos ofertados. (adjuntar certificación) El oferente deberá presentar certificación expedida directamente por el fabricante donde acredite que se cuenta con centro de servicio autorizado en Colombia de los productos ofertados. (adjuntar certificación) El oferente garantiza mediante certificación expedida directamente por el fabricante que la garantía de los productos será de 3 años contados a partir del acta de recibido a satisfacción (adjuntar certificación)		
1.53	Servicio post venta	En caso de presentarse fallas o desperfectos de tipo técnico o de fabricación, el tiempo de respuesta del servicio de garantía no debe ser mayor de (72) horas.		
		En el caso de fallas no reparadas dentro 60 días hábiles, el contratista reemplazará el equipo y/o accesorios defectuosos de manera inmediata, por uno igual o de características técnicas superiores, sin que esto genere costo para la Policía Nacional. Los tiempos se contarán a partir del momento en que se comunique la falla.		
		En caso de presentarse fallas repetitivas en un mismo equipo, este deberá ser cambiado por uno totalmente nuevo sin costo adicional.		
		Será responsabilidad del futuro contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones a que haya lugar en los sistemas de visualización.		
1.54	Mesa de Ayuda	El futuro contratista deberá contar con servicio de mesa de ayuda vía web, remota o telefónica, con una disponibilidad 24/7. Así mismo, deberá brindar acceso a la plataforma que soporta la mesa de ayuda, con el fin de hacer seguimiento a los casos reportados y tickets generados, durante el periodo de garantía (mínimo (03) años). El funcionario policial encargado del seguimiento será asignado por el señor Director de la Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.		
SOPORTE MOVIL PARA SMART PANTALLA INTERACTIVA				
1.55	Fiable De Alta Resistencia	Su construcción de alta resistencia y materiales duraderos, esto puede soportar hasta 200 libras (90,9 kg) y cumple con la calidad de la certificación UL (pruebe el certificado UL mediante pruebas de carga 3		

		veces)		
1.56	Componente	1. Una base de marco de acero ancha y estable, ancho máximo de base 39,1" (995 mm), profundidad máxima de base 23,7" (604 mm). 2. Con ruedas giratorias suaves y bloqueables son seguras para facilitar las maniobras, por lo que se puede mover el equipo a cualquier lugar.		
1.57	Soporte Ajustable En Altura	Altura del equipo ajustable de 53" a 65", fácilmente personalizado para una mejor posición de visualización. Gestión de cables incorporada integrada, lo que ayuda a que los cables y alambres estén bien organizados para esconderse en la parte posterior del soporte		
1.58	Estantes Ajustables	Viene con dos estantes ajustables en altura: estante superior de la cámara (5 "x 10") y bandeja de video (10,2 x 19,6") para videoconferencias interactivas.		
1.59	Características Adicionales	Estante superior para sostener la cámara web para teleconferencias. Estante Middle para equipos adicionales que puedan ser utilizados en los diferentes escenarios educativos, reuniones y/o conferencias.		
1.60	Garantía	Mínimo (03) años, la cual empezará a contar a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción de los equipos y sus componentes.		
		Durante el término de la garantía, el futuro contratista deberá suministrar los repuestos, con tiempo de entrega no superior a 5 días hábiles.		

NOTA: Los elementos adquiridos deben quedar instalados y funcionales. Así mismo se debe tener en cuenta lo siguiente:

A. Todo el software ofertado debe ser en sus últimas versiones disponibles en el mercado, garantizando las actualizaciones durante el periodo de garantía sin costo adicional.

En los eventos de adquirir licenciamiento, tener presente lo establecido en la circular conjunta de la Procuraduría General de la Nación y la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho Autor, frente a la celebración de contratos de software o licenciamiento, en especial cuando se celebren contratos de licencia se debe verificar que los mismos estén acompañados de documentos tales como: certificados de autenticidad, el certificado de distribuidor autorizado y las facturas.

Se debe analizar y determinar el alcance de las licencias de uso que adquiera la entidad. De esta manera, podrá establecer las restricciones y facultades que en su favor a señalado el titular de la obra. El proveedor está obligado a garantizar a la entidad la legitimidad de las licencias, salvaguardándola de cualquier responsabilidad por el uso del programa autorizado.

B. Todo el hardware ofertado debe ser nuevo y fabricado mínimo 2025.

C. Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados y operando correctamente sin costo adicional.

D. Si durante el desarrollo del proyecto se encuentra que no se incluyeron elementos, documentación o servicios indispensables para el correcto funcionamiento del sistema, el contratista deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo, y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional. El hecho que se detecten errores u omisiones en estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista a ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución.

E. Teniendo en cuenta que ya existe una solución de CCTV, se requiere que los nuevos elementos del CCTV se integren al anterior y que sean interoperables funcionando como una solución integral, así mismo todas las adecuaciones eléctricas y de datos deben cumplir con las normas adecuadas y de ser necesario se debe hacer el traslado de las mismas a todo costo, que permitan el correcto funcionamiento y sus componentes de potencia y conectividad.

F. El ítem 3 “Joystick de Operación” será presentado para aprobación del supervisor.

G. El contratista deberá entregar los planos con la topología y diagramas de conexión en Físico y en AutoCAD

GARANTIAS DEL PROCESO

ETAPA PRECONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA DE SERIEDAD	RIESGO JURÍDICO	LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA	DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL.	PROPONENTES	CUATRO (4) MESES A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.	AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA, POR EL 10% DEL MONTO DE LA PROPUESTA, DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y CUATRO (4) MESES MÁS.
GARANTÍA DE SERIEDAD	RIESGO JURÍDICO	LA NO AMPLIACIÓN DE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA CUANDO EL TÉRMINO PREVISTO EN LOS PLIEGOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE O CUANDO EL TÉRMINO PREVISTO PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SE PRORROGUE, SIEMPRE Y CUANDO ESAS PRORROGAS NO EXCEDAN UN TÉRMINO DE TRES MESES.	DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL.	PROPONENTES	CUATRO (4) MESES A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.	AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA, POR EL 10% DEL MONTO DE LA PROPUESTA, DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y CUATRO (4) MESES MÁS.
GARANTÍA DE SERIEDAD	RIESGO JURÍDICO	LA FALTA DE OTORGAMIENTO POR PARTE DEL PROPONENTE SELECCIONADO, DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA POR LA ENTIDAD PARA AMPARAR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO.	DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL.	PROPONENTES	CUATRO (4) MESES A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.	AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA, POR EL 10% DEL MONTO DE LA PROPUESTA, DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y CUATRO (4) MESES MÁS.
GARANTÍA DE SERIEDAD	RIESGO JURÍDICO	EL RETIRO DE LA OFERTA DESPUÉS DE VENCIDO EL TÉRMINO FIJADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.	DIEZ POR CIENTO (10%) DEL MONTO DEL PRESUPUESTO OFICIAL.	PROPONENTES	CUATRO (4) MESES A PARTIR DE LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.	AMPARA LA NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO SIN JUSTA CAUSA, POR EL 10% DEL MONTO DE LA PROPUESTA, DESDE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA Y CUATRO (4) MESES MÁS.

ETAPA CONTRACTUAL

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DOS (2) MESES MÁS.	AMPARA EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y DOS (2) MESES MÁS. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL 20% DEL VALOR DEL CONTRATO COMO QUIERA QUE SE PRETENDA EL PAGO PARCIAL O DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE CAUSE A LA ENTIDAD, EN LOS MISMOS TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD DEL SERVICIO	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN AÑO MÁS.	AMPARA EL RIESGO DE CALIDAD DEL SERVICIO DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN AÑO MÁS. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL CINCUENTA (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO, LO

						QUE CUBRIRÍA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PERDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DEL SERVICIO.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO OPERATIVO	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TÉRMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN AÑO MÁS.	AMPARA EL RIESGO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y UN AÑO MÁS. LA ESTIMACIÓN DEL RIESGO CUBRE EL CINCUENTA (50%) DEL VALOR DEL CONTRATO, LO QUE CUBRIRÍA EL PERJUICIO ADMINISTRATIVO POR LA POSIBLE PERDIDA DE LOS RECURSOS, LOS GASTOS OCASIONADOS POR EL PROCESO Y LA NO ENTREGA DE LOS BIENES.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO JURÍDICO	NO PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	CINCO POR CIENTO (5%) DEL VALOR DEL CONTRATO.	CONTRATISTA	VIGENTE POR UN TERMINO IGUAL A LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y TRES (3) AÑOS MAS.	AMPARA A LA ENTIDAD DE LOS PERJUICIOS QUE SE LE OCASIONE COMO CONSECUENCIA DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES LABORALES A QUE ESTE OBLIGADO EL CONTRATISTA DERIVADAS DE LA CONTRATACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.
GARANTÍA ÚNICA	RIESGO FINANCIERO	DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA-CONTRACTUAL POR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	200 SMMLV DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015	CONTRATISTA	VIGENTE POR EL TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	AMPARA LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR EL CONTRATISTA CON OCASIÓN DE LA EJECUCIÓN DE CONTRATO AMPARADO, Y SERÁN BENEFICIARIOS TANTO LA ENTIDAD CONTRATANTE COMO LOS TERCEROS QUE PUEDAN RESULTAR AFECTADOS POR LA RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL DEL CONTRATISTA O SU SUBCONTRATISTA. LA PÓLIZA DEBERÁ CONTENER COMO MÍNIMO, EN ADICIÓN A LA COBERTURA BÁSICA DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES LOS AMPAROS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO NO. 2.2.1.2.3.1.17 DE DECRETO 1082 DEL 26 DE MAYO DE 2015

CLAUSULAS SANCIONATORIAS

MECANISMO DE COBERTURA	CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	VIGENCIA	JUSTIFICACIÓN COBERTURA / VIGENCIA
MULTA	RIESGO JURÍDICO	LA NO CONSTITUCIÓN DENTRO DEL TÉRMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS LA PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA	MULTA CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO DOS (0.2%) DEL VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA	LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO Y HASTA POR DIEZ (10) DÍAS	CUANDO EL CONTRATISTA NO CONSTITUYA DENTRO DEL TÉRMINO Y EN LA FORMA PREVISTA EN EL CONTRATO O EN ALGUNO DE SUS MODIFICATORIOS, A PÓLIZA DE GARANTÍA ÚNICA

MULTA	**RIESGO JURÍDICO**	**INCUMPLIMIENTO PARCIAL**	**MULTAS CUYO VALOR SE LIQUIDARÁ CON BASE EN UN CERO PUNTO CINCO (0.5%) DEL VALOR DEJADO DE CUMPLIR O ENTREGAR**	**CONTRATISTA**	**LA MULTA SE APLICARÁ POR CADA DÍA DE RETARDO HASTA POR UN PLAZO DE QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO QUE SE DESCONTARÁ DEL SALDO QUE LE ADEUDE LA ENTIDAD. ESTA SANCIÓN SE IMPONDRÁ MEDIANTE ACTO ADMINISTRATIVO MOTIVADO EN EL QUE SE EXPRESARÁ LAS CAUSAS QUE DIERON LUGAR A ELLA**	**AMPARA LA MORA O INCUMPLIMIENTO PARCIAL DE ALGUNA OBLIGACIÓN DERIVADA DEL CONTRATO POR CAUSAS IMPUTABLES AL CONTRATISTA.**
CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA	**RIESGO JURÍDICO**	**INCUMPLIMIENTO TOTAL DECLARATORIA DE CADUCIDAD.**	**VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO.**	**CONTRATISTA**	**EL VEINTE POR CIENTO (20%) DEL VALOR TOTAL DEL CONTRATO CUANDO SE TRATE DE INCUMPLIMIENTO TOTAL DEL CONTRATO Y PROPORCIONAL AL INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO QUE NO SUPERE EL PORCENTAJE SEÑALADO. DE IGUAL FORMA HABRÁ LUGAR A LA APLICACIÓN DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA POR EL SIMPLE RETARDO.**	**AMPARA EL INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFINITIVO DEL CONTRATO POR PARTE DEL CONTRATISTA, SE BUSCA EL PAGO PARCIAL Y DEFINITIVO DE LOS PERJUICIOS QUE SE CAUSEN A LA ENTIDAD**

MATRIZ DE RIESGOS

No.	RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DE LA CAUSA	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROYECTO
1	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_005_Persona	Asignación de personal carente de competencias técnicas específicas para la ejecución adecuada del procedimiento de instalación, mantenimiento y/o soporte	Interrupciones operativas y tiempos de inactividad, Riesgos físicos y daños materiales,vulnerabilidades en la infraestructura	• Capacitación y actualización continua • Documentación técnica y manuales de procedimiento • Supervisión y validación de procedimientos • Registro y análisis de incidentes **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	Software Hardware

2	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_005_Persona	Ejecución de trabajos de instalación, mantenimiento y/o reparación sin el debido cronograma	• Retrasos en la ejecución de actividades, impacto negativo en la continuidad operativa y aumento del riesgo de duplicidad de tareas. • Dificultad para realizar seguimiento y control de los procesos, afectando la trazabilidad y la calidad del servicio	• Elaborar, aprobar y socializar un cronograma detallado de actividades, alineado con las necesidades institucionales y el inventario tecnológico. • Realizar seguimiento periódico y ajustes según contingencias, asegurando la documentación y comunicación efectiva de los cambios **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	Hardware
3	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_001_Hardware	Fallas en componentes de hardware e infraestructura	Interrupción de servicios, pérdida de información, incremento de costos por reemplazos y reducción de la productividad.	Implementar mantenimientos preventivos y correctivos programados, así como inventario de repuestos críticos y protocolos de respuesta ante fallas **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	Hardware
4	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_002_Información Electrónica	Pérdida de información debido a una manipulación incorrecta de los datos.	Pérdida irreversible de información crítica, afectación a la toma de decisiones y posibles sanciones legales	Implementar políticas de respaldo y recuperación, capacitar al personal en el manejo adecuado de datos y establecer controles de acceso y trazabilidad ***RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	Software
5	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_001_Hardware	Adquisición de equipos, software o licenciamienrtos que no cumplen con las necesidades institucionales	Recursos subutilizados, necesidad de reinversión y retrasos en la operatividad.	Realizar análisis de requerimientos y pruebas de aceptación técnica antes de la compra, involucrando a los usuarios finales en el proceso de selección **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	Software Hardware
6	RIN_1DT_OFTIC_003_ Posibilidad de falla o inexistencia de los componentes tecnológicos que generen la	Incumplimiento en el plazo de entrega de los elementos	Retraso en la puesta en marcha de proyectos y afectación en la planificación institucional.	Incluir cláusulas de penalización en los contratos y realizar seguimiento estricto al cronograma de entregas **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA**	Software Hardware

	interrupción del servicio de policía.			**INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	
7	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_007_Software	Incumplimiento al soporte posventa	Falta de atención a incidentes y problemas no resueltos.	Incluir acuerdos de nivel de servicio y garantías en los contratos, y monitorear su cumplimiento. **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	Software
	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_001_Hardware				Hardware
8	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_005_Persona	Transferencia de conocimiento en la unidad	Dependencia de personal específico y pérdida de conocimiento institucional.	Definir y comunicar las políticas de uso, y realizar auditorías de cumplimiento. **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI**	Software
					Hardware
9	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_007_Software	Incumplimiento de especificaciones técnicas de la ficha técnica	Recepción de productos no conformes y afectación a la operatividad.	Verificar el cumplimiento de especificaciones en la recepción y exigir pruebas de aceptación. **RESPONSABLE GRUPO TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES ESEVI Y SUPERVISOR CONTRATO**	Software
	Riesgo Individual de Seguridad de la información Afectación de la disponibilidad, confidencialidad o integridad del activo: RI_1DT_OFTIC_001_Hardware				Hardware