solicitud cotización equipos de seguridad

LIZ KATHERINE CONTRERAS GOMEZ

Dom 18/08/2019 9:56 AM

Para: ventas@hstsas.com <ventas@hstsas.com>
CCO paula.gutierrez@solmaq.com <paula.gutierrez@solmaq.com>; toquica@gmail.com <toquica@gmail.com>; katherineperez@openglasssystems.com <katherineperez@openglasssystems.com>; comercialseys6@gmail.com <comercialseys6@gmail.com>; marlonparra@seys6.com <marlonparra@seys6.com>; apadilla@consultoresterritoriosintegrales.com.co <apadilla@consultoresterritoriosintegrales.com.co>

1 archivos adjuntos (1 MB)
SOLICITUD COTIZACION EQUIPOS SEGURIDAD ESPOL.docx;

de manera atenta solicito una cotización de acuerdo al archivo adjunto.

Atentamente,

Nombre: Liz Katherine Contreras Gómez
Grado: Teniente
Cargo: Jefe de Telemática
Cédula: 37395604
Dependencia: Telemática
Unidad: Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro"
Correo electrónico: liz.contreras1108@correo.policia.gov.co

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA
MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

Bogotá D.C., 12 de agosto de 2019

SOLICITUD COTIZACIÓN

ADVERTENCIA	Se advierte que 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	***Adquisición e instalación equipos de seguridad***	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	60 días	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ver anexo 1	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	El plazo de ejecución del contrato será de 60 días calendario a partir de la aprobación de la garantía.
	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	Ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes que apliquen en el proceso de contratación.
	FORMA DE PAGO	La Escuela de Postgrados de Policía cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana de la siguiente forma: en un solo desembolso contra entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los elementos, el pago se realizara dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura o documento similar a la cuenta de cobro, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y la entrega de la factura y/o cuenta de cobro debidamente establecida, en caso de tratarse de bienes importados se deberá anexar la declaración de importación de los bienes, junto con los documentos requeridos por la Escuela de Postgrados de Policía. Se tendrá en cuenta el derecho al turno de acuerdo a lo estipulado en el artículo 19 de la Ley 1150/2007, y la programación del plan anual de caja (PAC). Nota: La factura expedida por el contratista debe incluir el valor de cada elemento para efectos de ingreso al almacén. 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 Policía Nacional, Escuela de Postgrados de Policía, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.
	MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS	Póliza: * **cumplimiento del contrato**: por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato * **calidad y correcto funcionamiento de los bienes**: por

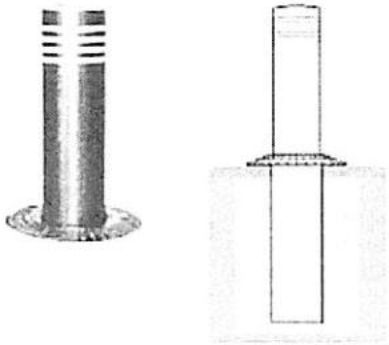
		el cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato * **Pago de salarios, prestaciones o indemnizaciones laborales:** por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato * **Daños a terceros por responsabilidad civil extra-contractual por la ejecución del contrato:** de acuerdo al artículo No. 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 **CLAUSULAS SANCIONATORIAS:** **Multas** **Cláusula Penal Pecuniaria**
VALOR OFRECIDO	De acuerdo a documento anexo 1	
PLAZO PARA ENTREGAR COTIZACIÓN	La cotización debe ser enviada al siguiente correo: liz.contreras1108@correo.policia.gov.co. CEL. 3175050091 **Nota:** en caso de no estar interesado en cotizar por favor manifestarlo de manera escrita al correo antes descrito.	

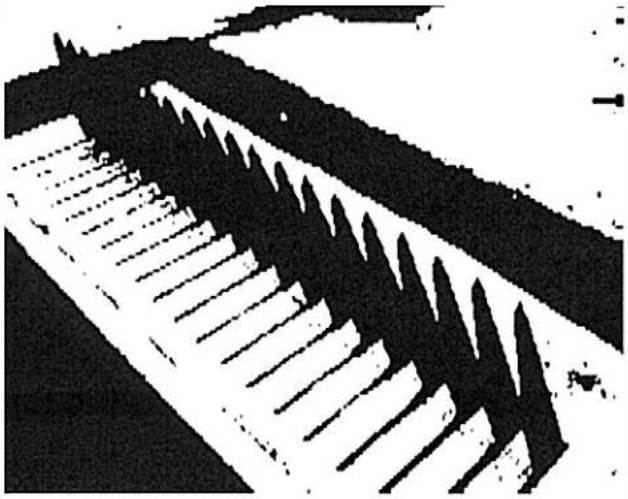
Atentamente,

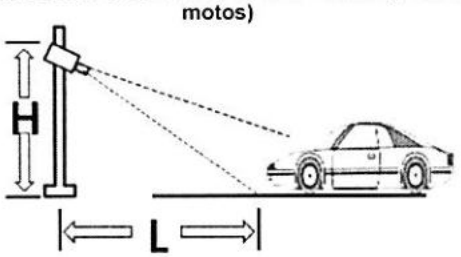
Teniente **LIZ KATHERINE CONTRERAS GÓMEZ**
Jefe Telemática ESPOL

ANEXO No 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A COTIZAR

(Por favor diligenciar todo el anexo marcando la X y colocando el costo en el espacio establecido)

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Bolardos automáticos (pilonas) para uso de seguridad antiterrorismo a prueba de choque**  *(imagen de referencia)*					
1.1	Cantidad	13				
1.2	Marca	*Especificar*				
1.3	Modelo	*Especificar*				
1.4	Referencia	*Especificar*				
1.5	Altura a nivel de piso	Mínimo 900 mm				
1.6	Diámetro del cilindro	Mínimo 275 mm				
1.7	Espesor pared del cilindro	Mínimo 20 mm				
1.8	Material del cilindro	Acero inoxidable	$	$		
1.9	Color	RAL 7015, RAL 7016 o RAL 7021 o similares				
1.10	Tiempo de subida/bajada	Máximo 6/4 segundos				
1.11	tiempo subido rápida de emergencia (EFO)	máximo 1.5 segundos				
1.12	Tipo de operación	hidráulico				
1.13	Resistencia al impacto	Mínimo 1.800.000 julios				
1.14	Frecuencia de uso	2000 maniobras / día				
1.15	Índice de protección	Mínimo IP67				
1.16	Certificaciones	IWA 14-1:2013, PAS68:2013 o PAS67:2013 o PAS68:2010				
1.17	Funcionamiento manual en caso de falla de corriente	Si				
1.18	Indicadores luminosos LED	Si				
1.19	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
1.20	Año de fabricación	No inferior a 2018				
1.21	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.1 y otras condiciones técnicas				

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
2	**Pincha neumáticos (garras de Tigre)**  *(imagen de referencia)*					
2.1	Cantidad	**6**				
2.2	Marca	*Especificar*				
2.3	Modelo	*Especificar*				
2.4	Referencia	*Especificar*				
2.5	Mecanismo	Hidráulico	**$**	**$**		
2.6	Velocidad de subida/bajada	máximo 5/5 segundos.				
2.7	Longitud de cada garra de tigre	4 metros				
2.8	Acabado de las garras de tigre	tratamiento anticorrosivo				
2.9	Distancia entre los aguijones	máximo 20 cm				
2.10	Tipo de material de los aguijones	acero				
2.11	Altura de los aguijones	mínimo 15 cm				
2.12	Espesor de los aguijones	mínimo 2 cm				
2.13	Tipo de uso o ciclos por día	mínimo 2000				
2.14	Bajada y subida manual de emergencia	Si				
2.15	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
2.16	Fecha de fabricación:	No inferior a 2018				
2.17	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.2 y otras condiciones técnicas				

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
3	**SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS (vehículos y motos)**  *(imagen de referencia)*					
3.1	**Cámaras**					
3.1.1	Cantidad	18 (6 reconocimiento de placas de vehículos, 6 reconocimiento de placas de motos, 6 fotografía conductor)				
3.1.2	Marca	*Especificar*				
3.1.3	Modelo	*Especificar*				
3.1.4	Referencia	*Especificar*				
3.1.5	Tipo	Varifocal				
3.1.6	Lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal 35 a 95 grados.				
3.1.7	Formato sensor de Imagen	1/2.8 CMOS de escaneo progresivo				
3.1.8	Resolución	2 MP				
3.1.9	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,02 lux o mejor				
3.1.10	WDR	120 dB	**$**	**$**		
3.1.11	Formato de video	H.265				
3.1.12	Día y Noche	Filtro infrarrojo				
3.1.13	Seguridad de Red	HTTPS				
3.1.14	Certificación y homologación	ONVIF profile S, IP 66, IK 10, PoE, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.				
3.1.15	Ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.1.16	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.1.17	Debe tener	Control de luz o HLC o Autoiris Sistema enfoque Corrección de distorsión de lente Control de ganancia Automático balance de blancos ATW Filtro de reducción de ruido en la imagen Compensación de luz que permita lectura de placa, aun en entornos de iluminación intensa El tipo de la cámara debe ser motorizada para exteriores. especial para lectura de placas (vehículos y motos). El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque garantizando la lectura de placa.				
3.1.18	Memoria de Respaldo Local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (expandible en la cámara) con capacidad de 24 horas cíclicas, como respaldo de almacenamiento. Cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria				

		expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Resolución mínima de almacenamiento en HD a 15 FPS. El contratista deberá suministrar las memorias tipo flash por cada cámara suministrada.				
3.1.19	Iluminador Infrarrojo interno	30 metros				
3.1.20	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento 2Mp, a 30 FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.				
3.1.21	Método de transmisión	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast.				
3.1.22	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.				
3.1.23	Analítica de Video	Detección de manipulación o alteración de escena, detección de desenfoque o detección de movimiento.				
3.2	**VMS**					
3.2.1	Cantidad	1				
3.2.2	Marca:	*Especificar*				
3.2.3	Modelo:	*Especificar*				
3.2.4	Referencia	*Especificar*				
3.2.5	RAM	16GB RAM				
3.2.6	Sistema Operativo	Windows 10 Pro licenciado				
3.2.7	CPU	32TB				
3.2.8	Montaje en rack	2U				
3.2.9	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.2.10	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.3	**Software para el control de acceso vehicular y de motos**					
3.3.1	Cantidad de licencias por equipo	Se debe instalar el software en 1 equipo en la av. Boyacá y 1 equipo en la Av. Suba. Adicionalmente debe poder instalarse y realizar consultas de manera simultánea en un equipo de telemática y un equipo de la sala de radios.				
3.3.2	Marca:	*Especificar*				
3.3.3	Modelo:	*Especificar*				
3.3.4	Referencia	*Especificar*				
3.3.5	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del software ofertado				
3.3.6	El software ofertado debe permitir	• Automatización de acceso vehicular de funcionarios, proveedores, contratistas, estudiantes, docentes y visitantes. • Automatización de acceso con listas de autorizados y no autorizados. • Auditoria de accesos • Registro de accesos históricos				
3.3.7	Características	Filtrado de repetición de placas, generando una alarma al operador				

		Corrección de perspectiva Modo de reconocimiento en tiempo real El software de reconocimiento de placas se debe contemplar las especificaciones descritas en el ítem 4.3 y otras condiciones técnicas				
3.3.8	Instalador	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el instalador del software y manual de instalación.				
3.4	**Computadores de escritorio**					
3.4.1	Cantidad	2				
3.4.2	Marca:	*Especificar*				
3.4.3	Modelo:	*Especificar*				
3.4.4	Referencia	*Especificar*				
3.4.5	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)				
3.4.6	Pantalla:	LED IPS o WVA mínimo 23".8 o superior. La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil.				
3.4.7	Base:	la base de la pantalla debe permitir: • Altura ajustable. • Inclinación ajustable.				
3.4.8	Resolución de la pantalla:	1920*1080.				
3.4.9	Marca procesador:	*Especificar*				
3.4.10	Modelo procesador:	*Especificar*				
3.4.11	Tarjeta gráfica:	Integrada.				
3.4.12	Web Cam:	Integrada 1080p.				
3.4.13	Puertos:	USB 3.1: Mínimo seis (06).				
3.4.14	Salida y entrada de audio:	Puerto para auriculares y micrófono, (puede ser independiente y/o en combo).				
3.4.15	Dispositivos de red:	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45. Dispositivo de sonido integrado, parlante interno				
3.4.16	Disco duro:	Capacidad: Mínimo 1 TB HDD, acelerado con módulo de memoria M.2 16GB.				
3.4.17	Memoria RAM:	Mínimo DDR4 8 GB				
3.4.18	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.4.19	Fecha de fabricación:	2019 última versión				
3.4.20	Certificación:	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado.				
3.4.21	Color:	Negro – Gris				
3.5	**Otras especificaciones de los computadores de escritorio**					
3.5.1	Mouse:	Mouse USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo. El equipo de cómputo NO debe tener el conector PS/2 o puerto PS/2				
3.5.2	Teclado:	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.				
3.5.3	Tipo procesador:	Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El procesador debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del procesador. Anexar certificación de fabricante del procesador. La Certificación debe describir que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. Todas las especificaciones mínimas				

		relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Especificar la URL				
3.5.4	FUENTE DE PODER (De la misma marca del equipo):	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Bronce La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/. La fuente de poder deber compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. Energy Star certificación Versión 6.1 o superior (anexar certificación). En el equipo se debe identificar Energy Star a través de un sticker de identificación pegado en el equipo.				
3.5.5	Sistema Operativo:	Licenciamiento para Windows 10 profesional 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.				
3.5.6	Ofimática:	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distibution). El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.				
3.5.7	Patch cord:	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de 2.0 mts color azul UL listado y CSA, Deben cumplir las siguientes condiciones técnicas: • El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable sólido categoría 6A, 24 AWG de cobre en par trenzado y tener las mismas características de desempeño nominales del cableado horizontal especificado. • La longitud máxima de estos Patch Cord será de 2.0 m. • Los contactos de los conectores RJ45 deben tener un recubrimiento de oro de 50 micro pulgadas de oro, se debe anexar el catálogo del elemento donde se pueda verificar este requerimiento. • Dichos Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante como estipula la ANSI/TIA 568 C.2, deberán venir en su bolsa de empaque original, tal como salen de la fábrica. • Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red); todo lo anterior, con el fin de permitir un crecimiento				

		económico, ordenado y evitar daños. • Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y CSA), de forma permanente. • No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.				
4.	**Especificaciones generales de instalación y configuración**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.1	**Especificaciones generales de instalación y configuración: bolardos**					
4.1.1	Debe incluir	- Bloqueo hidráulico en posición alta en caso de fallo de energía eléctrica. - Desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema. - En caso de avería de una pilona, las demás deben seguir funcionales - movimiento silencioso El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los bolardos) que sean necesarias para el funcionamiento de los bolardos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los bolardos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.				
4.1.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los bolardos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los bolardos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los bolardos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. - Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.				
4.1.3	visibilidad	Tapa superior del cilindro, con luces led y con película adhesiva retrorreflectante, resistente a la intemperie de forma prolongada y continua, que garantice una durabilidad adecuada, asegurando la visibilidad diurna y nocturna.				
4.1.4	Método de Control	El método de control de los bolardos debe funcionar así: 1. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los bolardos de manera automática.				
4.1.5	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limitrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.				
4.2	**Especificaciones generales de instalación y configuración: pincha neumáticos (garras de tigre)**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.2.1	Debe incluir	- Desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las				

		funcionalidades del sistema. El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de la pincha neumáticos) que sean necesarias para el funcionamiento de los pincha neumáticos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los pincha neumáticos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.		
4.2.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos y motos, cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los pincha neumáticos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los pincha neumáticos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los pincha neumáticos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.		
4.2.3	Método de Control	El método de control de la pincha neumáticos debe funcionar así: 1. Debe ser configurado e integrado con las talanqueras existentes, así: talanquera arriba-obstáculo abajo, talanquera abajo-obstáculo arriba. 2. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los pincha neumáticos de manera automática.		
4.2.4	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limítrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.		
4.3	**Especificaciones generales de instalación y configuración: sistema de reconocimiento de placas (vehículos y motos)**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.3.1	Generalidades	Debe detectar, capturar y comparar placas vehiculares y de motos en tiempo real. Debe generar una alerta cuando la placa no es reconocida. Debe permitir administración remota.		
4.3.2	Licenciamiento de Administración y Operación.	Perpetua para todos los equipos, dispositivos y software que se requieran, acorde a la solución ofertada, incluyendo gestión, procesamiento y almacenamiento; por lo tanto, las interfaces deben ser contempladas por el contratista. Aquellas que sean de libre uso, deberá documentar cual es la razón y en todo caso, cualquiera que sea el requerimiento legal del software se asumirá que un error en licenciamiento deja como único responsable al contratista y que bajo cualquier condición exime al Estado en cualquiera de sus entidades a pagar o solidarizarse con el contratista para cumplir con las exigencias frutos de reclamaciones de terceros que sean considerados con derechos en programas o software que se hubiere ofertado y adquirido por la entidad o la institución.		

		Es obligación del contratista incluir sin costo adicional actualizaciones del software durante el tiempo de garantía de la solución. Es decir, durante el tiempo de la garantía el sistema debe permanecer en la última versión de fábrica.		
4.3.3	Aplicaciones	Las necesarias para el correcto funcionamiento y operación de la solución.		
4.3.4	Procesamiento de Información	Los servidores o equipos donde se lleva a cabo el proceso de captura y registros, deberán estar alojados donde se destine para el proyecto en general por parte del supervisor del contrato.		
4.3.5	Funcionamiento de los sistemas	De manera continúa sin interrupciones durante las veinte cuatro (24) horas, todos los días del año. Algún requisito o elemento faltante para su adecuado funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.		
4.3.6	Equipos activos menores	En la solución debe contemplar todos los equipos particulares que se requieran para garantizar la funcionalidad requerida como switches y routers, transceiver.		
4.3.7	Cobertura	De acuerdo a la solución, el contratista deberá instalar tres cámaras por cada carril donde será localizado el punto a controlar. El sistema debe permitir agregar en el futuro una cámara más por carril, por lo tanto, se deben incluir seis (06) licencias adicionales.		
4.3.8	Módulos de procesamiento y/o reconocimiento en cámara.	Debe ser un sistema que permita un procesamiento óptimo de la solución de reconocimiento "Especificamente desarrollado para la tipografía, colores, sintaxis y propiedades reflectivas de las placas colombianas". El reconocimiento de los caracteres podrá realizarse por la cámara en sitio (que la cámara tenga embebido el reconocimiento y sólo transmita la información) o en el centro de monitoreo (que la cámara debe transmitir el streaming de video). El proceso de registro, sincronización, descarga de reportes, sólo se permite realizar sobre los equipos que se ubiquen para tal fin. Nota: Debe realizar reconocimiento de formatos de placas internacional y diplomáticas.		
4.3.9	Servidor para LPR	El contratista de acuerdo a la solución ofertada, deberá dimensionar la cantidad de servidores y/o el hardware necesario, que se requiera para el procesamiento de las cámaras que conforman la solución de LPR de las instalaciones, permitiendo cumplir con los parámetros requeridos de efectividad de la solución. Debe cumplir con los requerimientos mínimos para que la solución funcione sin ningún retraso.		
4.3.10	Por cada lectura de placa, la solución debe generar la siguiente información	ID (del registro) Fecha Hora Nombre del lugar de ingreso Caracteres alfanuméricos de la placa Imagen de la Placa Imagen del Vehículo a color Imagen del conductor Adicionalmente, el sistema deberá tener la opción de poder registrar datos del conductor como (cédula, nombre, celular, motivo visita.		
4.3.11	Efectividad	El sistema debe contar con un porcentaje de eficacia superior al (95)% en la identificación correcta de la lectura de placas, independientemente si es de día o de noche, si llueve, si hay niebla, sol o cualquier otra condición natural adversa, siempre y cuando sea legible al ojo humano y adicionalmente debe permitir captura de placas en estado estático y en movimiento. La evaluación de la efectividad se realizará sobre la cantidad de vehículos y motos que transiten en la calzada, y se permitirá un margen de error de hasta 5%.		
4.3.12	Rango de velocidad para detectar las placas	La solución cámara y/o software debe detectar la placa entre 0 y 50 Km/h.		
4.3.13	Funcionamiento	El sistema debe permitir registrar las placas de los vehículos y motos que tienen autorización permanente para ingresar al complejo (cédula, nombre, celular, unidad donde labora el conductor, placa, tipo vehículo, marca, modelo, color, parqueadero, fecha inicio, fecha fin), al reconocer esta placa a la llegada, el sistema generará una alerta visual y/o auditiva.		

		También se podrán registrar placas de vehículos y motos que no tengan autorización de ingresar al complejo, debe permitir registrar placa, tipo vehículo, marca, modelo, color. Al momento que el sistema identifique una de estas placas, deberá generar una alerta visual y/o auditiva con el fin de alertar al personal de la seguridad.		
4.3.14	Reportes	El sistema debe permitir generar los siguientes reportes: Cantidad de vehículos y motos que ingresan y salen al complejo en un rango de fecha determinada, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados. Cantidad de vehículos y motos que a la fecha y hora de la consulta se encuentren dentro de las instalaciones, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados. Búsqueda por placa, debe generar la fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av suba, av Boyacá carril 1, av Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y datos del conductor si estos fueron registrados. Vehículos y motos autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehículo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados), rango de fechas autorizados. Vehículos y motos no autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehículo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados).		
4.3.15	Instalación de las cámaras	Las cámaras deberán ser instaladas con los soportes necesarios que garanticen el correcto funcionamiento outdoor, asegurando con su ubicación el funcionamiento en condiciones como: vibración constante y golpes accidentales que desenfoquen la misma, así como cambios climáticos y demás; así mismo el contratista deberá realizar la instalación y adecuación del cableado eléctrico, fibra óptica, utp y demás que sean requeridos. El contratista deberá asumir el cableado eléctrico, fibra óptica y UTP y demás requeridos según estudios y diseños, aproximadamente 150 metros de cableado entre fibra óptica y UTP, dependiendo del diseño del contratista para cada uno de los ingresos (av. Suba y av. Boyacá). Deberá diseñar el brazo extensor para la óptima ubicación de las cámaras en caso que lo requiera que le permita cumplir con los parámetros requeridos en esta solución. Cada cámara debe incluir un iluminador LED de alto rendimiento y fácil instalación, evitando la sobreexposición de objetos en primer plano con entrada de alimentación de CA/CC o PoE, consumo de energía reducido y ángulo de iluminación flexible. Se deberá instalar mínimo tres cámaras por cada carril, ubicadas de acuerdo al diseño del contratista y de tal forma que permita los siguientes registros: toma fotografía al conductor de moto o vehículo, placa del vehículo y placa de la moto (teniendo en cuenta que la placa de la moto se encuentra ubicada en la parte trasera de la misma). La fotografía facial debe quedar asociada en el sistema con la placa del vehículo o moto ingresado, generando foto del conductor en los reportes solicitados en este anexo.		
4.3.16	Especificaciones medio ambientales y Encapsulado de las cámaras	Debe cumplir con la norma IP66 o superior.		
4.3.17	Instalación de los computadores de escritorio	Deben quedar instalados y puestos en funcionamiento en los espacios de la Escuela de Postgrados de Policía, bajo instrucción de la supervisión del contrato, el contratista deberá instalar el cableado y las tomas eléctricas reguladas y no reguladas, punto de red y demás que sean necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.		

ÍTEM	OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
5	El oferente deberá presentar junto con la propuesta certificación expedida por la casa fabricante en la que se indique que es el distribuidor autorizado para Colombia para los equipos de los ítems 1, 2 y 3. Si el oferente no es el distribuidor autorizado, deberá anexar certificación del distribuidor autorizado en Colombia, indicando que lo autoriza para presentar oferta en este proceso. Dicha certificación debe incluir la relación de los elementos a proveer por parte del distribuidor autorizado. Adicionalmente se debe anexar la certificación expedida por la casa fabricante en la que se evidencie que quien lo certifica, es el distribuidor autorizado para Colombia.		
6	**El oferente deberá presentar documento expedido por la Superintendencia de Vigilancia, en la cual se certifique se encuentre inscrito en el registro de productores y comercialización de equipos tecnológicos de vigilancia**, en las secciones de importación o comercialización y de instalación. Nota: En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, todas y cada una de las partes que la conforma, deberán presentar la certificación.		
7	**Documentación:** El contratista deberá entregar la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos instalados, organizados en un diagrama de conexión, instalación e interacción de los equipos; suministrará los manuales originales de instalación, operación y reparación con sus diagramas esquemáticos. Se deberá identificar cada elemento que compone el sistema tanto interno como externo.		
8	**Marcación:** el contratista deberá marcar cada elemento del cableado, identificándolo de forma única y organizándolo de forma tal que permita realizar una perfecta identificación.		
9	El oferente una vez suscrita y aprobada la garantía única deberá entregar un cronograma detallado de actividades, indicando por cada actividad, tiempo, responsables y precedencias, el cual será aprobado por el supervisor del contrato.		
10	Durante la vigencia de la garantía el oferente brindará soporte técnico vía línea telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias, con un tiempo no superior a veinticuatro (24) horas para solucionar fallas incluyendo cambio de repuestos. En caso de existir urgencia sobre el sistema de control de acceso vehicular el contratista deberá proporcionar todo el recurso humano y tecnológico necesario, hasta la restitución del sistema en su totalidad.		
11	El contratista deberá realizar mínimo tres (3) mantenimientos preventivos en sitio por año, es decir, seis (6) mantenimientos preventivos en total durante el periodo de garantía el cual corresponde a dos (2) años, de acuerdo a un cronograma aprobado previamente por el supervisor del contrato. Este servicio no debe generar costo adicional a la Policía Nacional y deberá incluir limpieza, lubricación, nivelación de aceite en caso de ser necesario y demás que sean requeridas. Por lo cual se debe realizar e informar mediante formato indicando lo realizado en el mantenimiento, realizando entrega a satisfacción por parte del supervisor del contrato.		
12	El contratista será el responsable de realizar las instalaciones, configuraciones y puesta en funcionamiento de todo el sistema, quedando a su cargo los costos directos e indirectos de la misma, es decir, instalaciones eléctricas a que hayan lugar, tomas eléctricas, tableros eléctricos, cableado, ductos, canaletas entre otros, adecuación a la mampostería que sea necesaria como consecuencia de la instalación de los bienes a contratar, de manera que se conserve la estructura original (pavimento, pañete, pintura, estuco y otros)		
13	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.		
14	El contratista debe garantizar que los componentes del sistema suministrados, así como los repuestos que deban ser reemplazados durante la ejecución del contrato y tiempo de garantía sean originales, nuevos, no re manufacturados sin deterioro u oxido.		
15	El contratista deberá garantizar que los elementos que conforman los equipos eléctricos y electrónicos no contemplan cadmio, plomo o mercurio.		
16	**Certificado de suministro de repuestos:** El proponente deberá presentar con la oferta certificación expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos.		
	Gerente de proyecto: Se requiere de un (1) ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático, con experiencia profesional de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o matrícula profesional. Experiencia específica de participación en mínimo tres (3) proyectos relacionados con instalación de equipos de seguridad, lo anterior se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas, en la cuales el personal acredite su participación. Este ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático será el responsable de atender requerimientos en la etapa de		

	ejecución y garantía, garantizando el funcionamiento de los equipos. Por lo tanto **el oferente deberá presentar junto con la oferta documento firmado por el profesional indicando que acompañará el desarrollo del contrato, hasta la liquidación del negocio jurídico.**		
17	El contratista garantizará, que los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente del mantenimiento, cuenten con la experiencia especifica suficiente, y capacitados para que garantice la calidad del servicio.		
18	Se deberán realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema como mínimo cinco (5) días con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento.		
19	El oferente seleccionado será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen en la vigencia del contrato y garantía, a sistemas, equipos, redes, adecuaciones internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.		
20	**Transferencia de Conocimientos:** El contratista deberá suministrar capacitaciones al personal del grupo de telemática y de la seguridad que integra la ESPOL en tres (03) grupos por un tiempo de una (01) hora como mínimo para cada grupo; el personal a capacitar será el designado por la Escuela de Postgrados de Policía.		
21	**Aspectos de Confidencialidad y Seguridad**: En virtud del presente contrato, el CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información		
22	Todos los gastos (administración, transporte, logística y demás) ocasionados con la entrega e instalación de los elementos objetos de este proceso, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta, serán asumidos en su totalidad por el contratista.		
23	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesarios tramitar antes del inicio, durante y al finalizar el presente contrato; así como por acción, serán asumidos por el contratista.		
24	El contratista deberá garantizar que la disposición final de los repuestos, aparatos eléctricos y electrónicos que se generen con ocasión del presente contrato, cumpla con la normatividad ambiental vigente. Para lo cual deberá entregar al supervisor del contrato copia del documento mediante el cual se realizó la disposición final, cada vez que se realice el procedimiento. Así mismo, la Institución se reserva el derecho de verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia ambiental.		
25	La empresa deberá ofrecer una garantía de dos años a partir de la entrega formal a satisfacción de todos de todos los componentes, por defectos de fabricación de los equipos, así como por el funcionamiento de los sistemas (bolardos, pincha neumáticos y sistema de reconocimiento), en donde la empresa se compromete durante el año de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen más de dos veces durante el año.		

Ítem	CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
26	Presentar certificado de afiliación vigente a EPS, AFP y ARL. El contratista se compromete a mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato a todos sus empleados (independientemente de su forma de contratación) que estén involucrados en el desarrollo de las actividades contratadas. **Nota: para la ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato antes de iniciar actividades, certificación de afiliación de EPS, AFP y ARL en riesgo 5, de sus empleados que realizaran las actividades del contrato.**	Certificado afiliación y/o planilla de pagos		
27	**El oferente deberá anexar junto la oferta:** 1. Presentar oficio suscrito por el representante legal donde se compromete a cumplir en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1409 de 2012 en relación con sus dependientes y contratistas durante toda la ejecución contractual, así mismo a disponer durante la ejecución del contrato, de una persona responsable del diseño e implementación del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019 del Ministerio de Trabajo estándares mínimos del SG-SST.	Oficio de compromiso suscrito por el representante legal.		

	2. Carta firmada por él responsable del SG-SST, indicando que autoriza la presentación de sus documentos a esta propuesta, junto con la certificación de idoneidad (licencia y/o curso de 50 horas).	Carta firmada por el responsable SG-SST		
28	Presentar junto con la propuesta copia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo vigente del contratista, con la identificación de peligros y valoración de riesgos aplicable a la actividad contratada vigente, la autoevaluación según la Resolución 0312 de 2019 y lo establecido en el artículo 2.2.46.23 del decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya. **De lo anterior deberá allegar la documentación (licencia y curso de 50 horas), de la persona que diseño la SG-SST y la Matriz de peligros.**	1. SG-SST anexos (Plan de emergencias incluido procedimiento de TSA, plan de rescate para TSA y capacitaciones, Programa de EEPP, Inspecciones, ATSs) 2. Matriz de peligros y riesgos 3. Autoevaluación firmados por el responsable SG-SST		
29	Presentar junto con la propuesta el plan de trabajo y capacitaciones para la ejecución de las actividades del SG-SST de la vigencia 2019, donde se evidencie el cumplimiento de todas las normas vigentes en SG-SST; aplicables a la tarea contratada, en especial las actividades que generen cualquier tipo de riesgo a los trabajadores del contratista.	Plan de Trabajo de SST 2019 firmado por el representante legal		
30	Presentar junto con la propuesta copia del reglamento de higiene y seguridad industrial vigente que aplica el contratista o subcontratista en su actividad laboral.	Reglamento de higiene firmado por el representante legal		

Atentamente,

Firma: (firma digital) _____

Nombre: (persona que realiza la cotización) _____

Cedula: (persona que realiza la cotización) _____

Nombre empresa: _____

Nit de la empresa: _____

Teléfono: _____

Dirección: _____

Correo electrónico: (persona que realiza la cotización) _____

COTIZACION ESPOL GARAJES PREFABRICADOS SAS

Proyectos Industriales <proyectosindustriales@garajesprefabricados.com>

Vie 23/08/2019 7:00 PM

Para: LIZ KATHERINE CONTRERAS GOMEZ <liz.contreras1108@correo.policia.gov.co>
CC: gerencia@garajesprefabricados.com <gerencia@garajesprefabricados.com>; ventas@garajesprefabricados.com <ventas@garajesprefabricados.com>; laflapuertaselectricas@hotmail.com <laflapuertaselectricas@hotmail.com>; proyectosindustriales@garajesprefabricados.com <proyectosindustriales@garajesprefabricados.com>

1 archivos adjuntos (7 MB)
COTIZACION ESPOL GARAJES PREFABRICADOS SAS 23 DE AGOSTO DE 2019.zip;

Buenas noches Teniente Liz.

Me permito adjuntar la cotización de acuerdo a su solicitud.

Cualquier duda con gusto será atendida.

Que tenga buen día.

Cordialmente,

MARY SARMIENTO
Jefe de Proyectos Industriales

GARAJES PREFABRICADOS 20 ANIVERSARIO

BFT LiftMaster NAS Viro SIAT M.J. MAILLIS GROUP ASSA ABLOY Entrance Systems FAAC olivo COLD LOGISTICS

Parque Industrial EUROPARK
Av. Circunvalar Calle 110 # 3 – 79 Bodega 8.
PBX: 386-0165 Ext. 108
Cel: 3116007117/ Whatsapp: 3116007117
proyectosindustriales@garajesprefabricados.com
www.garajesprefabricados.com
Barranquilla - Colombia

El contenido de este mensaje es confidencial, la información aquí descrita es propiedad única y exclusiva de GARAJES PREFABRICADOS S.A.S y solo puede ser utilizado por el particular o compañía a la cual va dirigido cualquier adulteración, modificación o copia del mismo que prohibida y podrá ser sancionada legalmente. Si usted recibe este mensaje por error notificar a GARAJES PREFABRICADOS S.A.S destruir el contenido y los datos adjuntos del mismo.

Y Por favor, antes de imprimir este e-mail piense si es necesario hacerlo: El medio ambiente es cosa de todos, Cuidémoslo.

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA
MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

Bogotá D.C., 12 de agosto de 2019

SOLICITUD COTIZACIÓN

ADVERTENCIA	Se advierte que 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	***Adquisición e instalación equipos de seguridad***	
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	60 días	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Ver anexo 1	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	El plazo de ejecución del contrato será de 60 días calendario a partir de la aprobación de la garantía.
	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	Ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes que apliquen en el proceso de contratación.
	FORMA DE PAGO	La Escuela de Postgrados de Policía cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana de la siguiente forma: en un solo desembolso contra entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los elementos, el pago se realizara dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura o documento similar a la cuenta de cobro, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y la entrega de la factura y/o cuenta de cobro debidamente establecida, en caso de tratarse de bienes importados se deberá anexar la declaración de importación de los bienes, junto con los documentos requeridos por la Escuela de Postgrados de Policía. Se tendrá en cuenta el derecho al turno de acuerdo a lo estipulado en el artículo 19 de la Ley 1150/2007, y la programación del plan anual de caja (PAC). Nota: La factura expedida por el contratista debe incluir el valor de cada elemento para efectos de ingreso al almacén. 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 Policía Nacional, Escuela de Postgrados de Policía, se obliga a cancelar la factura al mes siguiente, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado.
	MECANISMOS DE COBERTURA DE LOS RIESGOS	Póliza: * **cumplimiento del contrato**: por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato * **calidad y correcto funcionamiento de los bienes**: por

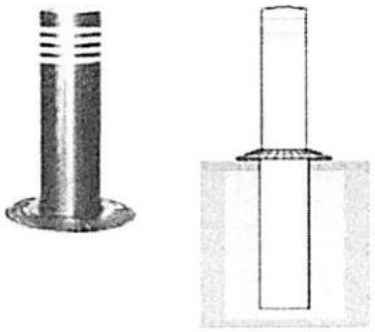
		el cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato * **Pago de salarios, prestaciones o indemnizaciones laborales:** por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato * **Daños a terceros por responsabilidad civil extra-contractual por la ejecución del contrato:** de acuerdo al artículo No. 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 **CLAUSULAS SANCIONATORIAS:** **Multas** **Cláusula Penal Pecuniaria**
VALOR OFRECIDO	De acuerdo a documento anexo 1	
PLAZO PARA ENTREGAR COTIZACIÓN	La cotización debe ser enviada al siguiente correo: liz.contreras1108@correo.policia.gov.co. CEL. 3175050091 **Nota:** en caso de no estar interesado en cotizar por favor manifestarlo de manera escrita al correo antes descrito.	

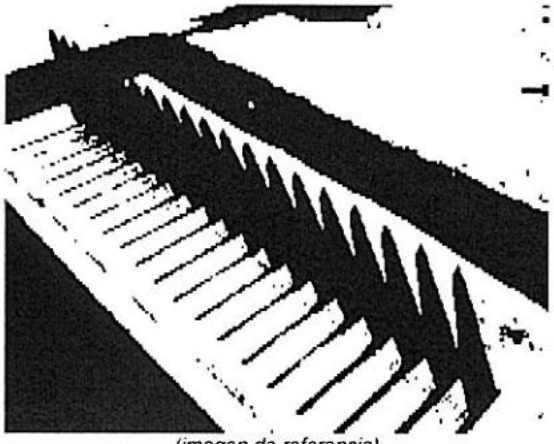
Atentamente,

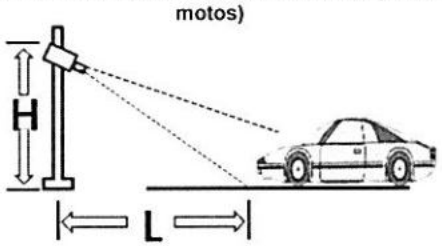
Teniente **LIZ KATHERINE CONTRERAS GÓMEZ**
Jefe Telemática ESPOL

ANEXO No 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A COTIZAR

*(Por favor diligenciar todo el anexo marcando la **X** y colocando el costo en el espacio establecido)*

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Bolardos automáticos (pilonas) para uso de seguridad antiterrorismo a prueba de choque**  *(imagen de referencia)*		**$92.532.248**	**$ 1.202.919.224**	X	
1.1	Cantidad	13				
1.2	Marca	*BFT*				
1.3	Modelo	*XPASS B*				
1.4	Referencia	*330/1200C L*				
1.5	Altura a nivel de piso	Mínimo 900 mm				
1.6	Diámetro del cilindro	Mínimo 275 mm				
1.7	Espesor pared del cilindro	Mínimo 20 mm				
1.8	Material del cilindro	Acero				
1.9	Color	RAL 7015, RAL 7016 o RAL 7021 o similares				
1.10	Tiempo de subida/bajada	Máximo 6/4 segundos				
1.11	tiempo subido rápida de emergencia (EFO)	máximo 1.5 segundos				
1.12	Tipo de operación	hidráulico				
1.13	Resistencia al impacto	Mínimo 1.800.000 julios				
1.14	Frecuencia de uso	2000 maniobras / día				
1.15	Índice de protección	Mínimo IP67				
1.16	Certificaciones	IWA 14-1:2013, PAS68:2013 o PAS67:2013 o PAS68:2010				
1.17	Funcionamiento manual en caso de falla de corriente	Si				
1.18	Indicadores luminosos LED	Si				
1.19	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
1.20	Año de fabricación	No inferior a 2018				
1.21	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.1 y otras condiciones técnicas				

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
2	**Pincha neumáticos (garras de Tigre)**  *(imagen de referencia)*					
2.1	Cantidad	**6**				
2.2	Marca	*PPG*				
2.3	Modelo	*TYRE KILLER*				
2.4	Referencia	*TYK*				
2.5	Mecanismo	Hidráulico				
2.6	Velocidad de subida/bajada	máximo 5/5 segundos.				
2.7	tiempo subido rápida de emergencia (EFO)	máximo 1.5 segundos	**$ 221.588.603**	**$ 1.329.531.618**	**X**	
2.8	Longitud de cada garra de tigre	4 metros				
2.9	Acabado de las garras de tigre	tratamiento anticorrosivo				
2.10	Distancia entre los aguijones	máximo 20 cm				
2.11	Tipo de material de los aguijones	acero				
2.12	Altura de los aguijones	mínimo 15 cm				
2.13	Espesor de los aguijones	mínimo 2 cm				
2.14	Tipo de uso o ciclos por día	mínimo 2000				
2.15	Bajada y subida manual de emergencia	Si				
2.16	Índice de protección	IP67				
2.17	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
2.20	Fecha de fabricación:	No inferior a 2018				
2.21	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.2 y otras condiciones técnicas				

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
3	**SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS (vehiculos y motos)**  *(imagen de referencia)*					
3.1	**Cámaras**					
3.1.1	Cantidad	18				
3.1.2	Marca	*HIKVISION*				
3.1.3	Modelo	*DS-2CD4A26FWD-IZHS*				
3.1.4	Referencia	*DS-2CD4A26FWD-IZHS*				
3.1.5	Tipo	Varifocal				
3.1.6	Lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal 35 a 95 grados.				
3.1.7	Formato sensor de Imagen	1/2.8 a 1/3 " CMOS de escaneo progresivo				
3.1.8	Resolución	2 MP				
3.1.9	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,04 lux o mejor				
3.1.10	WDR	120 dB No se aceptan WDR digitales.				
3.1.11	Formato de video	H.265	**$ 11.537.491**	**$ 207.674.838**	X	
3.1.12	Día y Noche	Filtro real infrarrojo mecánico de corte día/noche				
3.1.13	Seguridad de Red	HTTPS				
3.1.14	Certificación y homologación	ONVIF profile S, IP 66, IK 10, PoE, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.				
3.1.15	Ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.1.16	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.1.17	Debe tener	Control de luz o HLC o Autoiris Sistema enfoque Corrección de distorsión de lente Control de ganancia Automático balance de blancos ATW Filtro de reducción de ruido en la imagen Compensación de luz que permita lectura de placa, aun en entornos de iluminación intensa El tipo de la cámara debe ser motorizada para exteriores. especial para lectura de placas (vehículos y motos). El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque garantizando la lectura de placa.				
3.1.18	Memoria de Respaldo Local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (expandible en la cámara) con capacidad de 24 horas cíclicas, como respaldo de almacenamiento. Cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de				

		gestión principal. Resolución mínima de almacenamiento en HD a 15 FPS. El contratista deberá suministrar las memorias tipo flash por cada cámara suministrada.				
3.1.19	Iluminador Infrarrojo interno	30 metros				
3.1.20	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento 2Mp, a 30 FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.				
3.1.21	Método de transmisión	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast.				
3.1.22	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.				
3.1.23	Analítica de Video	Detección de manipulación o alteración de escena, detección de desenfoque o detección de movimiento.				
3.2	**VMS**					
3.2.1	Cantidad	1				
3.2.2	Marca:	*HIKVISION*				
3.2.3	Modelo:	*IVMS-5200*				
3.2.4	Referencia	*IVMS-5200*				
3.2.5	RAM	16GB RAM				
3.2.6	Sistema Operativo	Windows 10 Pro licenciado				
3.2.7	CPU	(2) 240GB SSD RAID 1, 32TB SATA (4x8TB), (4) 1GbE NIC				
3.2.8	Montaje en rack	2U				
3.2.9	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.2.10	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.3	**Software para el control de acceso vehicular y de motos**					
3.3.1	Cantidad de licencias por equipo	Se debe instalar en 1 equipo en la av. Boyacá y 1 equipo en la Av. Suba. Adicionalmente debe poder instalarse y realizar consultas de manera simultánea en un equipo de telemática y un equipo de la sala de radios.				
3.3.2	Marca:	*HIKVISION*				
3.3.3	Modelo:	*IVMS-5200 ANPR FUNCTION MODULE*				
3.3.4	Referencia	*IVMS-5200 ANPR FUNCTION MODULE*				
3.3.5	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.3.6	El software ofertado debe permitir	• Automatización de acceso vehicular de funcionarios, proveedores, contratistas, estudiantes, docentes y visitantes. • Automatización de acceso con listas de autorizados y no autorizados. • Auditoría de accesos • Registro de accesos históricos				
3.3.7	Características	Filtrado de repetición de placas, generando una alarma al operador Corrección de perspectiva				

		Modo de reconocimiento en tiempo real Por cada software de reconocimiento de placas se debe contemplar las especificaciones descritas en el ítem 4.3 y otras condiciones técnicas				
3.4	**Workstation**					
3.4.1	Cantidad	2				
3.4.2	Marca:	*HP*				
3.4.3	Modelo:	*ELITEONE ALL IN ONE*				
3.4.4	Referencia	*800 G4*				
3.4.5	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)				
3.4.6	Pantalla:	LED IPS o WVA mínimo 23".8 o superior. La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil.				
3.4.7	Base:	la base de la pantalla debe permitir: • Altura ajustable. • Inclinación ajustable.				
3.4.8	Resolución de la pantalla:	1920*1080.				
3.4.9	Marca procesador:	*Especificar*				
3.4.10	Modelo procesador:	*Especificar*				
3.4.11	Tarjeta gráfica:	Integrada.				
3.4.12	Web Cam:	Integrada 1080p.				
3.4.13	Puertos:	USB 3.1: Mínimo seis (06).				
3.4.14	Salida y entrada de audio:	Puerto para auriculares y micrófono, (puede ser independiente y/o en combo).				
3.4.15	Dispositivos de red:	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45. Dispositivo de sonido integrado, parlante interno				
3.4.16	Disco duro:	Capacidad: Mínimo 1 TB HDD, acelerado con módulo de memoria M.2 16GB.				
3.4.17	Memoria RAM:	Mínimo DDR4 8 GB				
3.4.18	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.4.19	Fecha de fabricación:	2019 última versión				
3.4.20	Certificación:	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado.				
3.4.21	Color:	Negro – Gris				
3.5	**Otras especificaciones del Workstation**					
3.5.1	Mouse:	Mouse USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo. El equipo de cómputo NO debe tener el conector PS/2 o puerto PS/2				
3.5.2	Teclado:	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.				
3.5.3	Tipo procesador:	Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El procesador debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del procesador. Anexar certificación de fabricante del procesador. La Certificación debe describir que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Especificar la URL				

3.5.4	FUENTE DE PODER (De la misma marca del equipo):	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Bronce La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/. La fuente de poder deber compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. Energy Star certificación Versión 6.1 o superior (anexar certificación). En el equipo se debe identificar Energy Star a través de un sticker de identificación pegado en el equipo.				
3.5.5	Sistema Operativo:	Licenciamiento para Windows 10 profesional 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.				
3.5.6	Ofimática:	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distibution). El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.				
3.5.7	Patch cord:	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de 2.0 mts color azul UL listado y CSA, Deben cumplir las siguientes condiciones técnicas: • El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable sólido categoría 6A, 24 AWG de cobre en par trenzado y tener las mismas características de desempeño nominales del cableado horizontal especificado. • La longitud máxima de estos Patch Cord será de 2.0 m. • Los contactos de los conectores RJ45 deben tener un recubrimiento de oro de 50 micro pulgadas de oro, se debe anexar el catálogo del elemento donde se pueda verificar este requerimiento. • Dichos Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante como estipula la ANSI/TIA 568 C.2, deberán venir en su bolsa de empaque original, tal como salen de la fábrica. • Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red); todo lo anterior, con el fin de permitir un crecimiento económico, ordenado y evitar daños. • Los elementos estarán identificados				

		individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y CSA), de forma permanente. • No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.				
4.	**Especificaciones generales de instalación y configuración**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.1	**Especificaciones generales de instalación y configuración: bolardos**					
4.1.1	Debe incluir	- Bloqueo hidráulico en posición alta en caso de fallo de energía eléctrica. - Con llave de desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema. - En caso de avería de una pilona, las demás deben seguir funcionales - movimiento silencioso El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los bolardos) que sean necesarias para el funcionamiento de los bolardos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los bolardos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.			X	
4.1.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los bolardos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los bolardos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los bolardos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. - Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.			X	
4.1.3	visibilidad	Tapa superior del cilindro, con luces led y con película adhesiva retrorreflectante, resistente a la intemperie de forma prolongada y continua, que garantice una durabilidad adecuada, asegurando la visibilidad diurna y nocturna.			X	
4.1.4	Método de Control	El método de control de los bolardos debe funcionar así: 1. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los bolardos de manera automática.			X	
4.1.5	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limitrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.			X	
4.2	**Especificaciones generales de instalación y configuración: pincha neumáticos (garras de tigre)**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.2.1	Debe incluir	- Con llave de desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema. El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los pincha neumáticos) que sean necesarias para el funcionamiento de los pincha neumáticos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los pincha neumáticos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.			X	

4.2.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos y motos, cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los pincha neumáticos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los pincha neumáticos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los pincha neumáticos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	X	
4.2.3	Método de Control	El método de control de los pincha neumáticos debe funcionar así: 1. Debe ser configurado e integrado con las talanqueras existentes, así: talanquera arriba-obstáculo abajo, talanquera abajo-obstáculo arriba. 2. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los pincha neumáticos de manera automática.	X	
4.2.4	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limítrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.	X	
4.3	**Especificaciones generales de instalación y configuración: sistema de reconocimiento de placas (vehículos y motos)**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.3.1	Generalidades	Debe detectar, capturar y comparar placas vehiculares y de motos en tiempo real. Debe generar una alerta cuando la placa no es reconocida. Debe permitir administración remota.	X	
4.3.2	Licenciamiento de Administración y Operación.	Perpetua para todos los equipos, dispositivos y software que se requieran, acorde a la solución ofertada, incluyendo gestión, procesamiento y almacenamiento; por lo tanto, las interfaces deben ser contempladas por el contratista. Aquellas que sean de libre uso, deberá documentar cual es la razón y en todo caso, cualquiera que sea el requerimiento legal del software se asumirá que un error en licenciamiento deja como único responsable al contratista y que bajo cualquier condición exime al Estado en cualquiera de sus entidades a pagar o solidarizarse con el contratista para cumplir con las exigencias frutos de reclamaciones de terceros que sean considerados con derechos en programas o software que se hubiere ofertado y adquirido por la entidad o la institución. Es obligación del contratista incluir sin costo adicional actualizaciones del software durante el tiempo de garantía de la solución. Es decir, durante el tiempo de la garantía el sistema debe permanecer en la última versión de fábrica.	X	
4.3.3	Aplicaciones	Las necesarias para el correcto funcionamiento y operación de la solución.	X	
4.3.4	Procesamiento de Información	Los servidores o equipos donde se lleva a cabo el proceso de captura y registros, deberán estar alojados donde se destine para el proyecto en general por parte del supervisor del contrato.	X	
4.3.5	Funcionamiento de los sistemas	De manera continúa sin interrupciones durante las veinte cuatro (24) horas, todos los días del año. Algún requisito o elemento faltante para su adecuado funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	X	

4.3.6	Equipos activos menores	En la solución debe contemplar todos los equipos particulares que se requieran para garantizar la funcionalidad requerida como switches y routers, transceiver.	X	
4.3.7	Cobertura	De acuerdo a la solución, el contratista deberá instalar tres cámaras por cada carril donde será localizado el punto a controlar. El sistema debe permitir agregar en el futuro una cámara más por carril, por lo tanto, se deben incluir seis (06) licencias adicionales.	X	
4.3.8	Módulos de procesamiento y/o reconocimiento en cámara.	Debe ser un sistema que permita un procesamiento óptimo de la solución de reconocimiento "Específicamente desarrollado para la tipografía, colores, sintaxis y propiedades reflectivas de las placas colombianas". El reconocimiento de los caracteres podrá realizarse por la cámara en sitio (que la cámara tenga embebido el reconocimiento y sólo transmita la información) o en el centro de monitoreo (que la cámara debe transmitir el streaming de video). El proceso de registro, sincronización, descarga de reportes, sólo se permite realizar sobre los equipos que se ubiquen para tal fin. Nota: Debe realizar reconocimiento de formatos de placas internacional y diplomáticas.	X	
4.3.9	Servidor para LPR	El contratista de acuerdo a la solución ofertada, deberá dimensionar la cantidad de servidores y/o el hardware necesario, que se requiera para el procesamiento de las cámaras que conforman la solución de LPR de las instalaciones, permitiendo cumplir con los parámetros requeridos de efectividad de la solución. Debe cumplir con los requerimientos mínimos para que la solución funcione sin ningún retraso.	X	
4.3.10	Por cada lectura de placa, la solución debe generar la siguiente información	ID (del registro) Fecha Hora Nombre del lugar de ingreso Caracteres alfanuméricos de la placa Imagen de la Placa Imagen del Vehículo a color Imagen del conductor Adicionalmente, el sistema deberá tener la opción de poder registrar datos del conductor como (cédula, nombre, celular, motivo visita.	X	
4.3.11	Efectividad	El sistema debe contar con un porcentaje de eficacia superior al (95)% en la identificación correcta de la lectura de placas, independientemente si es de día o de noche, si llueve, si hay niebla, sol o cualquier otra condición natural adversa, siempre y cuando sea legible al ojo humano y adicionalmente debe permitir captura de placas en estado estático y en movimiento. La evaluación de la efectividad se realizará sobre la cantidad de vehículos y motos que transiten en la calzada, y se permitirá un margen de error de hasta 5%.	X	
4.3.12	Rango de velocidad para detectar las placas	La solución cámara y/o software debe detectar la placa entre 0 y 50 Km/h.	X	
4.3.13	Funcionamiento	El sistema debe permitir registrar las placas de los vehículos y motos que tienen autorización permanente para ingresar al complejo (cédula, nombre, celular, unidad donde labora el conductor, placa, tipo vehículo, marca, modelo, color, parqueadero, fecha inicio, fecha fin), al reconocer esta placa a la llegada, el sistema generará una alerta visual y/o auditiva. También se podrán registrar placas de vehículos y motos que no tengan autorización de ingresar al complejo, debe permitir registrar placa, tipo vehículo, marca, modelo, color. Al momento que el sistema identifique una de estas placas, deberá generar una alerta visual y/o auditiva con el fin de alertar al personal de la seguridad.	X	
4.3.14	Reportes	El sistema debe permitir generar los siguientes reportes: Cantidad de vehículos y motos que ingresan y salen al complejo en un rango de fecha determinada, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados. Cantidad de vehículos y motos que a la fecha y hora de la consulta se encuentren dentro de las instalaciones, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados.	X	

		Búsqueda por placa, debe generar la fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av suba, av Boyacá carril 1, av Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y datos del conductor si estos fueron registrados. Vehículos y motos autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehiculo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados), rango de fechas autorizados. Vehículos y motos no autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehículo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados).		
4.3.15	Instalación de las cámaras	Las cámaras deberán ser instaladas con los soportes necesarios que garanticen el correcto funcionamiento outdoor, asegurando con su ubicación el funcionamiento en condiciones como: vibración constante y golpes accidentales que desenfoquen la misma, así como cambios climáticos y demás; así mismo el contratista deberá realizar la instalación y adecuación del cableado eléctrico, fibra óptica, utp y demás que sean requeridos. El contratista deberá asumir el cableado eléctrico, fibra óptica y UTP y demás requeridos según estudios y diseños, aproximadamente 150 metros de cableado entre fibra óptica y UTP, dependiendo del diseño del contratista para cada uno de los ingresos (av. Suba y av. Boyacá). Deberá diseñar el brazo extensor para la óptima ubicación de las cámaras en caso que lo requiera que le permita cumplir con los parámetros requeridos en esta solución. Cada cámara debe incluir un iluminador LED de alto rendimiento y fácil instalación, evitando la sobreexposición de objetos en primer plano con entrada de alimentación de CA/CC o PoE, consumo de energía reducido y ángulo de iluminación flexible. Se deberá instalar mínimo tres cámaras por cada carril, ubicadas de acuerdo al diseño del contratista y de tal forma que permita los siguientes registros: toma fotografía al conductor de moto o vehículo, placa del vehículo y placa de la moto (teniendo en cuenta que la placa de la moto se encuentra ubicada en la parte trasera de la misma). La fotografía facial debe quedar asociada en el sistema con la placa del vehículo o moto ingresado, generando foto del conductor en los reportes solicitados en este anexo.	X	
4.3.16	Especificaciones medio ambientales y Encapsulado de las cámaras	Debe cumplir con la norma IP66 o superior.	X	
4.3.17	Instalación de los workstation	Deben quedar instalados y puestos en funcionamiento en los espacios de la Escuela de Postgrados de Policía, bajo instrucción de la supervisión del contrato, el contratista deberá instalar el cableado y las tomas eléctricas reguladas y no reguladas, punto de red y demás que sean necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.	X	

ÍTEM	OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
5	El oferente deberá presentar junto con la propuesta certificación expedida por la casa fabricante en la que se indique que es el distribuidor autorizado para Colombia para los equipos de los ítems 1, 2 y 3. Si el oferente no es el distribuidor autorizado, deberá anexar certificación del distribuidor autorizado en Colombia, indicando que lo autoriza para presentar oferta en este proceso. Dicha certificación debe incluir la relación de los elementos a proveer por parte del distribuidor autorizado. Adicionalmente se debe anexar la certificación expedida por la casa fabricante en la que se evidencie que quien lo certifica, es el distribuidor autorizado para Colombia.	X	
6	**El oferente deberá presentar documento expedido por la Superintendencia de Vigilancia, en la cual se certifique se encuentre inscrito en el registro de productores y comercialización de equipos tecnológicos de vigilancia**, en las secciones de importación o comercialización y de instalación. Nota: En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, todas y cada una de las partes que la conforma, deberán presentar la certificación.	X	
7	**Documentación:** El contratista deberá entregar la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos instalados, organizados en un diagrama de conexión, instalación e interacción de los equipos; suministrará los manuales originales de instalación, operación y	X	

	reparación con sus diagramas esquemáticos. Se deberá identificar cada elemento que compone el sistema tanto interno como externo.		
8	**Marcación:** el contratista deberá marcar cada elemento del cableado, identificándolo de forma única y organizándolo de forma tal que permita realizar una perfecta identificación.	X	
9	El oferente una vez suscrita y aprobada la garantía única deberá entregar un cronograma detallado de actividades, indicando por cada actividad, tiempo, responsables y precedencias, el cual será aprobado por el supervisor del contrato.	X	
10	Durante la vigencia de la garantía el oferente brindará soporte técnico vía línea telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias, con un tiempo no superior a veinticuatro (24) horas para solucionar fallas incluyendo cambio de repuestos. En caso de existir urgencia sobre el sistema de control de acceso vehicular el contratista deberá proporcionar todo el recurso humano y tecnológico necesario, hasta la restitución del sistema en su totalidad.	X	
11	El contratista deberá realizar mínimo tres (3) mantenimientos preventivos en sitio por año, es decir, seis (6) mantenimientos preventivos en total durante el periodo de garantía el cual corresponde a dos (2) años, de acuerdo a un cronograma aprobado previamente por el supervisor del contrato. Este servicio no debe generar costo adicional a la Policía Nacional y deberá incluir limpieza, lubricación, nivelación de aceite en caso de ser necesario y demás que sean requeridas. Por lo cual se debe realizar e informar mediante formato indicando lo realizado en el mantenimiento, realizando entrega a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	X	
12	El contratista será el responsable de realizar las instalaciones, configuraciones y puesta en funcionamiento de todo el sistema, quedando a su cargo los costos directos e indirectos de la misma, es decir, instalaciones eléctricas a que hayan lugar, tomas eléctricas, tableros eléctricos, cableado, ductos, canaletas entre otros, adecuación a la mampostería que sea necesaria como consecuencia de la instalación de los bienes a contratar, de manera que se conserve la estructura original (pavimento, pañete, pintura, estuco y otros)	X	
13	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.	X	
14	El contratista debe garantizar que los componentes del sistema suministrados, así como los repuestos que deban ser reemplazados durante la ejecución del contrato y tiempo de garantía sean originales, nuevos, no re manufacturados sin deterioro u oxido.	X	
15	El contratista deberá garantizar que los elementos que conforman los equipos eléctricos y electrónicos no contemplan cadmio, plomo o mercurio.	X	
16	**Certificado de suministro de repuestos:** El proponente deberá presentar con la oferta certificación expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos.	X	
	Gerente de proyecto: Se requiere de un (1) ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático, con experiencia profesional de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o matricula profesional. Experiencia especifica de participación en mínimo tres (3) proyectos relacionados con instalación de equipos de seguridad, lo anterior se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas, en la cuales el personal acredite su participación. Este ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático será el responsable de atender requerimientos en la etapa de ejecución y garantía, garantizando el funcionamiento de los equipos. Por lo tanto **el oferente deberá presentar junto con la oferta documento firmado por el profesional indicando que acompañará el desarrollo del contrato, hasta la liquidación del negocio jurídico.**	X	
17	El contratista garantizará, que los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente del mantenimiento, cuenten con la experiencia especifica suficiente, y capacitados para que garantice la calidad del servicio.	X	
18	Se deberán realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema como mínimo cinco (5) días con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento.	X	
19	El oferente seleccionado será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen en la vigencia del contrato y garantía, a sistemas, equipos, redes, adecuaciones internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.	X	
20	**Transferencia de Conocimientos:** El contratista deberá suministrar capacitaciones al personal del grupo de telemática y de la seguridad que integra la ESPOL en tres (03) grupos por un tiempo de una (01) hora como mínimo para cada grupo; el personal a capacitar será el designado por la Escuela de Postgrados de Policía.	X	
21	**Aspectos de Confidencialidad y Seguridad**: En virtud del presente contrato, el CONTRATISTA	X	

	se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información		
22	Todos los gastos (administración, transporte, logística y demás) ocasionados con la entrega e instalación de los elementos objetos de este proceso, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta, serán asumidos en su totalidad por el contratista.	X	
23	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesarios tramitar antes del inicio, durante y al finalizar el presente contrato; así como por acción, serán asumidos por el contratista.	X	
24	El contratista deberá garantizar que la disposición final de los repuestos, aparatos eléctricos y electrónicos que se generen con ocasión del presente contrato, cumpla con la normatividad ambiental vigente. Para lo cual deberá entregar al supervisor del contrato copia del documento mediante el cual se realizó la disposición final, cada vez que se realice el procedimiento. Así mismo, la Institución se reserva el derecho de verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia ambiental.	X	
25	El oferente deberá brindar garantía técnica mínima de dos (2) años contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	X	

Ítem	CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
26	Presentar certificado de afiliación vigente a EPS, AFP y ARL. El contratista se compromete a mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato a todos sus empleados (independientemente de su forma de contratación) que estén involucrados en el desarrollo de las actividades contratadas. **Nota: para la ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato antes de iniciar actividades, certificación de afiliación de EPS, AFP y ARL en riesgo 5, de sus empleados que realizaran las actividades del contrato.**	Certificado afiliación y/o planilla de pagos	X	
27	**El oferente deberá anexar junto la oferta:** 1. Presentar oficio suscrito por el representante legal donde se compromete a cumplir en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1409 de 2012 en relación con sus dependientes y contratistas durante toda la ejecución contractual, así mismo a disponer durante la ejecución del contrato, de una persona responsable del diseño e implementación del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019 del Ministerio de Trabajo estándares mínimos del SG-SST.	Oficio de compromiso suscrito por el representante legal.	X	
	2. Carta firmada por él responsable del SG-SST, indicando que autoriza la presentación de sus documentos a esta propuesta, junto con la certificación de idoneidad (licencia y/o curso de 50 horas).	Carta firmada por el responsable SG-SST		
28	Presentar junto con la propuesta copia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo vigente del contratista, con la identificación de peligros y valoración de riesgos aplicable a la actividad contratada vigente, la autoevaluación según la Resolución 0312 de 2019 y lo establecido en el artículo 2.2.46.23 del decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya. **De lo anterior deberá allegar la documentación (licencia y curso de 50 horas), de la persona que diseño la SG-SST y la Matriz de peligros.**	1. SG-SST anexos (Plan de emergencias incluido procedimiento de TSA, plan de rescate para TSA y capacitaciones, Programa de EEPP, Inspecciones, ATSs) 2. Matriz de peligros y riesgos 3. Autoevaluación firmados por el responsable SG-SST	X	
29	Presentar junto con la propuesta el plan de trabajo y capacitaciones para la ejecución de las actividades del SG-SST de la vigencia 2019, donde se evidencie el cumplimiento de todas las normas vigentes en SG-SST; aplicables a la tarea contratada, en especial las actividades que generen cualquier tipo de riesgo a los trabajadores del contratista.	Plan de Trabajo de SST 2019 firmado por el representante legal	X	

30	Presentar junto con la propuesta copia del reglamento de higiene y seguridad industrial vigente que aplica el contratista o subcontratista en su actividad laboral.	Reglamento de higiene firmado por el representante legal	X	

Atentamente,

Firma: (firma digital) Antonio Mora G.

Nombre: (persona que realiza la cotización): ANTONIO JOSE MORA QUINTERO

Cedula: (persona que realiza la cotización) 73.137.697.

Nombre empresa: GARAJES PREFABRICADOS SAS

Teléfono: 3006471637.

Dirección: PARQUE INDUSTRIAL PUERTO CENTRAL BODEGA 28. FONTIBON – BOGOTA.

Correo electrónico: gerencia@garajesprefabricados.com

COTIZACION

A&A INGENIERIA SAS <ayaingenieriasas@gmail.com>

Vie 23/08/2019 1:17 PM

Para: LIZ KATHERINE CONTRERAS GOMEZ <liz.contreras1108@correo.policia.gov.co>

1 archivos adjuntos (538 KB)

COT201900204 4BOLARDOS ESCUELA POSGRADOS DE LA POLICIA.pdf;

--

Ing. Alexander Cárdenas Linares
Gerente Administrativo
A&A Ingeniería S.A.S
302 242 65 49

FOR-COT-01 PONALESCPOS COT20190204	**A & A INGENIERA S.A.S**	INGENIERIA

Bogotá D.C., 23 de agosto de 2019

COT. 20190204

Señores:
Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro"
Teniente Liz Contreras
Jefe de Telemática
Ciudad.

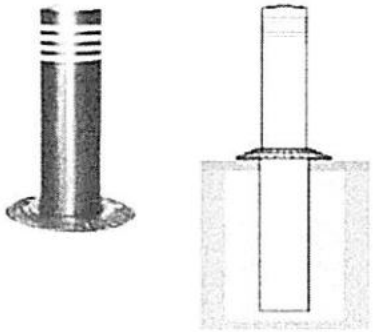
SOLICITUD COTIZACIÓN

De acuerdo a su solicitud se procede a presentar cotización por parte de la Empresa AyA Ingeniería S.A.S identificada con Nit 900650723-1 cuyo objeto es la Suministro e instalación equipos de seguridad Electrónica para la Escuela de Postgrados de Policía "Miguel Antonio Lleras Pizarro"

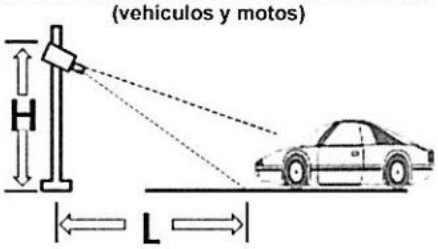
La cotización tendrá una validez de 30 días a partir de la fecha de suscripción y representa los valores correspondientes al suministro y mano de obra para ejecutar dicho proyecto.

A&A INGENIERIA S.A.S
MARIA ANDREA LOSADA MEDINA
Representante Legal
52.078.348 de Bogotá

ANEXO No 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A COTIZAR
(Por favor diligenciar todo el anexo marcando la X y colocando el costo en el espacio establecido)

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Bolardos automáticos (pilonas) para uso de seguridad antiterrorismo a prueba de choque**  *(imagen de referencia)*		$89.500.000	$1.163.500.000	X	
1.1	Cantidad	13				
1.2	Marca	*AUTOMATIC SYSTEMS*				
1.3	Modelo	*Bolardo*				
1.4	Referencia	*RBM50*				
1.5	Altura a nivel de piso	Mínimo 900 mm				
1.6	Diámetro del cilindro	Mínimo 275 mm				
1.7	Espesor pared del cilindro	Mínimo 20 mm				
1.8	Material del cilindro	Acero inoxidable				
1.9	Color	RAL 7015, RAL 7016 o RAL 7021 o similares				
1.10	Tiempo de subida/bajada	Máximo 6/4 segundos				
1.11	tiempo subido rápida de emergencia (EFO)	máximo 1.5 segundos				
1.12	Tipo de operación	hidráulico				
1.13	Resistencia al impacto	Mínimo 1.800.000 julios				
1.14	Frecuencia de uso	2000 maniobras / día				
1.15	Índice de protección	Mínimo IP67				
1.16	Certificaciones	IWA 14-1:2013, PAS68:2013 o PAS67:2013 o PAS68:2010				
1.17	Funcionamiento manual en caso de falla de corriente	Si				
1.18	Indicadores luminosos LED	Si				

1.19	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
1.20	Año de fabricación	No inferior a 2018				
1.21	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.1 y otras condiciones técnicas				
ÍTEM	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
2	**Pincha neumáticos (garras de Tigre)**  *(imagen de referencia)*		**$126.709.654**	**$1.520.515.850**	**X**	
2.1	Cantidad	**12**				
2.2	Marca	*AUTOMATIC SYSTEMS*				
2.3	Modelo	*PINCHANEUMATICOS*				
2.4	Referencia	*TK-AUTO*				
2.5	Mecanismo	Hidráulico				
2.6	Velocidad de subida/bajada	máximo 5/5 segundos.				
2.7	Longitud de cada garra de tigre	2 metros				
2.8	Acabado de las garras de tigre	tratamiento anticorrosivo				
2.9	Distancia entre los aguijones	máximo 20 cm				
2.10	Tipo de material de los aguijones	acero				
2.11	Altura de los aguijones	mínimo 15 cm				
2.12	Espesor de los aguijones	mínimo 2 cm				
2.13	Tipo de uso o ciclos por día	mínimo 2000				
2.14	Bajada y subida manual de emergencia	Si				

2.15	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
2.16	Fecha de fabricación:	No inferior a 2018				
2.17	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el item 4.2 y otras condiciones técnicas				
ÍTEM	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
3	**SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS (vehículos y motos)**  *(imagen de referencia)*		**$ 283.554.000**	**$ 283.554.000**	**X**	
3.1	**Cámaras**					
3.1.1	Cantidad	18 (6 reconocimiento de placas de vehículos, 6 reconocimiento de placas de motos, 6 fotografía conductor)				
3.1.2	Marca	18				
3.1.3	Modelo	*AXIS*				
3.1.4	Referencia	*P1375-E*				
3.1.5	Tipo	Varifocal				
3.1.6	Lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal 35 a 95 grados.				
3.1.7	Formato sensor de Imagen	1/2.8 CMOS de escaneo progresivo				
3.1.8	Resolución	2 MP				
3.1.9	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,02 lux o mejor				
3.1.10	WDR	120 dB				
3.1.11	Formato de video	H.265				
3.1.12	Dia y Noche	Filtro infrarrojo				
3.1.13	Seguridad de Red	HTTPS				
3.1.14	Certificación y homologación	ONVIF profile S, IP 66, IK 10, PoE, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.				
3.1.15	Ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.1.16	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.1.17	Debe tener	Control de luz o HLC o Autoiris Sistema enfoque Corrección de distorsión de lente Control de ganancia Automático balance de blancos ATW Filtro de reducción de ruido en la imagen				

		Compensación de luz que permita lectura de placa, aun en entornos de iluminación intensa El tipo de la cámara debe ser motorizada para exteriores. especial para lectura de placas (vehículos y motos). El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque garantizando la lectura de placa.				
3.1.18	Memoria de Respaldo Local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (expandible en la cámara) con capacidad de 24 horas cíclicas, como respaldo de almacenamiento. Cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Resolución mínima de almacenamiento en HD a 15 FPS. El contratista deberá suministrar las memorias tipo flash por cada cámara suministrada.				
3.1.19	Iluminador Infrarrojo interno	30 metros				
3.1.20	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento 2Mp, a 30 FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.				
3.1.21	Método de transmisión	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast.				
3.1.22	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.				
3.1.23	Analitica de Video	Detección de manipulación o alteración de escena, detección de desenfoque o detección de movimiento.				
3.2	**VMS**					
3.2.1	Cantidad	1				
3.2.2	Marca:	*ISS*				
3.2.3	Modelo:	*ISS*				
3.2.4	Referencia	*SOS-NVR-300-32TB*				
3.2.5	RAM	16GB RAM				
3.2.6	Sistema Operativo	Windows 10 Pro licenciado				
3.2.7	CPU	(2) 240GB SSD RAID 1, 32TB SATA (4x8TB), (4) 1GbE NIC				
3.2.8	Montaje en rack	2U				

3.2.9	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.2.10	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.3	**Software para el control de acceso vehicular y de motos**					
3.3.1	Cantidad de licencias por equipo	Se debe instalar el software en 1 equipo en la av. Boyacá y 1 equipo en la Av. Suba. Adicionalmente debe poder instalarse y realizar consultas de manera simultánea en un equipo de telemática y un equipo de la sala de radios.				
3.3.2	Marca:	*ISS*				
3.3.3	Modelo:	*SECUROS*				
3.3.4	Referencia	SecurOSTM Premium				
3.3.5	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del software ofertado				
3.3.6	El software ofertado debe permitir	• Automatización de acceso vehicular de funcionarios, proveedores, contratistas, estudiantes, docentes y visitantes. • Automatización de acceso con listas de autorizados y no autorizados. • Auditoría de accesos • Registro de accesos históricos				
3.3.7	Caracteristicas	Filtrado de repetición de placas, generando una alarma al operador Corrección de perspectiva Modo de reconocimiento en tiempo real El software de reconocimiento de placas se debe contemplar las especificaciones descritas en el item 4.3 y otras condiciones técnicas				
3.3.8	Instalador	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el instalador del software y manual de instalación.				
3.4	**Workstation**					
3.4.1	Cantidad	2				
3.4.2	Marca:	*DELL*				
3.4.3	Modelo:	*100 SERIES SFF*				
3.4.4	Referencia	*SOS-WS-100-P620-S*				
3.4.5	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)				
3.4.6	Pantalla:	LED IPS o WVA mínimo 23".8 o superior. La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil.				
3.4.7	Base:	la base de la pantalla debe permitir: • Altura ajustable. • Inclinación ajustable.				
3.4.8	Resolución de la pantalla:	1920*1080.				
3.4.9	Marca procesador:	*INTEL*				
3.4.10	Modelo procesador:	*8va generation*				
3.4.11	Tarjeta gráfica:	Integrada.				
3.4.12	Web Cam:	Integrada 1080p.				

3.4.13	Puertos:	USB 3.1: Mínimo seis (06).				
3.4.14	Salida y entrada de audio:	Puerto para auriculares y micrófono, (puede ser independiente y/o en combo).				
3.4.15	Dispositivos de red:	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45. Dispositivo de sonido integrado, parlante interno				
3.4.16	Disco duro:	Capacidad: Mínimo 1 TB HDD, acelerado con módulo de memoria M.2 16GB.				
3.4.17	Memoria RAM:	Mínimo DDR4 8 GB				
3.4.18	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.4.19	Fecha de fabricación:	2019 última versión				
3.4.20	Certificación:	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado.				
3.4.21	Color:	Negro – Gris				
3.5	**Otras especificaciones del Workstation**					
3.5.1	Mouse:	Mouse USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo. El equipo de cómputo NO debe tener el conector PS/2 o puerto PS/2				
3.5.2	Teclado:	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.				
3.5.3	Tipo procesador:	Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El procesador debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del procesador. Anexar certificación de fabricante del procesador. La Certificación debe describir que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Especificar la URL				
3.5.4	FUENTE DE PODER (De la misma marca del equipo):	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Bronce La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/. La fuente de poder deber compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. Energy Star certificación Versión 6.1 o superior (anexar certificación). En el equipo se debe identificar Energy Star a través de un sticker de identificación pegado en el equipo.				
3.5.5	Sistema Operativo:	Licenciamiento para Windows 10 profesional 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo.				

		Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.				
3.5.6	Ofimática:	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distibution). El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.				
3.5.7	Patch cord:	Suministro Patch Cord categoria 6A de fábrica de 2.0 mts color azul UL listado y CSA, Deben cumplir las siguientes condiciones técnicas: • El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable sólido categoría 6A, 24 AWG de cobre en par trenzado y tener las mismas características de desempeño nominales del cableado horizontal especificado. • La longitud máxima de estos Patch Cord será de 2.0 m. • Los contactos de los conectores RJ45 deben tener un recubrimiento de oro de 50 micro pulgadas de oro, se debe anexar el catálogo del elemento donde se pueda verificar este requerimiento. • Dichos Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante como estipula la ANSI/TIA 568 C.2, deberán venir en su bolsa de empaque original, tal como salen de la fábrica. • Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red); todo lo anterior, con el fin de permitir un crecimiento económico, ordenado y evitar daños. • Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba				

		de laboratorio (UL y CSA), de forma permanente. • No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.				
4.	**Especificaciones generales de instalación y configuración**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.1	**Especificaciones generales de instalación y configuración: bolardos**					
4.1.1	Debe incluir	- Bloqueo hidráulico en posición alta en caso de fallo de energia eléctrica. - Desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema. - En caso de avería de una pilona, las demás deben seguir funcionales - movimiento silencioso El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los bolardos) que sean necesarias para el funcionamiento de los bolardos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los bolardos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.			X	
4.1.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los bolardos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los bolardos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la via. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los bolardos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. - Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.			X	
4.1.3	visibilidad	Tapa superior del cilindro, con luces led y con pelicula adhesiva retrorreflectante, resistente a la intemperie de forma prolongada y continua, que garantice una durabilidad adecuada, asegurando la visibilidad diurna y nocturna.			X	
4.1.4	Método de Control	El método de control de los bolardos debe funcionar así: 1. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los bolardos de manera automática.			X	
4.1.5	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la via una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limítrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.			X	
4.2	**Especificaciones generales de instalación y configuración: pincha neumáticos (garras de tigre)**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.2.1	Debe incluir	- Desbloqueo manual en caso de fallo de energia eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema.			X	

		El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los pincha neumáticos) que sean necesarias para el funcionamiento de los pincha neumáticos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los pincha neumáticos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.		
4.2.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos y motos, cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los pincha neumáticos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los pincha neumáticos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los pincha neumáticos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	**X**	
4.2.3	Método de Control	El método de control de los pincha neumáticos debe funcionar así: 1. Debe ser configurado e integrado con las talanqueras existentes, así: talanquera arriba-obstáculo abajo, talanquera abajo-obstáculo arriba. 2. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los pincha neumáticos de manera automática.	**X**	
4.2.4	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limítrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.	**X**	
4.3	**Especificaciones generales de instalación y configuración: sistema de reconocimiento de placas (vehículos y motos)**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.3.1	Generalidades	Debe detectar, capturar y comparar placas vehiculares y de motos en tiempo real. Debe generar una alerta cuando la placa no es reconocida. Debe permitir administración remota.	**X**	
4.3.2	Licenciamiento de Administración y Operación.	Perpetua para todos los equipos, dispositivos y software que se requieran, acorde a la solución ofertada, incluyendo gestión, procesamiento y almacenamiento; por lo tanto, las interfaces deben ser contempladas por el contratista. Aquellas que sean de libre uso, deberá documentar cual es la razón y en todo caso, cualquiera que sea el requerimiento legal del software se asumirá que un error en licenciamiento deja como único responsable al contratista y que bajo cualquier condición exime al Estado en cualquiera de sus entidades a pagar o solidarizarse con el contratista para cumplir con las exigencias frutos de reclamaciones de terceros que sean	**X**	

		considerados con derechos en programas o software que se hubiere ofertado y adquirido por la entidad o la institución. Es obligación del contratista incluir sin costo adicional actualizaciones del software durante el tiempo de garantía de la solución. Es decir, durante el tiempo de la garantía el sistema debe permanecer en la última versión de fábrica.		
4.3.3	Aplicaciones	Las necesarias para el correcto funcionamiento y operación de la solución.	X	
4.3.4	Procesamiento de Información	Los servidores o equipos donde se lleva a cabo el proceso de captura y registros, deberán estar alojados donde se destine para el proyecto en general por parte del supervisor del contrato.	X	
4.3.5	Funcionamiento de los sistemas	De manera continúa sin interrupciones durante las veinte cuatro (24) horas, todos los días del año. Algún requisito o elemento faltante para su adecuado funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	X	
4.3.6	Equipos activos menores	En la solución debe contemplar todos los equipos particulares que se requieran para garantizar la funcionalidad requerida como switches y routers, transceiver.	X	
4.3.7	Cobertura	De acuerdo a la solución, el contratista deberá instalar tres cámaras por cada carril donde será localizado el punto a controlar. El sistema debe permitir agregar en el futuro una cámara más por carril, por lo tanto, se deben incluir seis (06) licencias adicionales.	X	
4.3.8	Módulos de procesamiento y/o reconocimiento en cámara.	Debe ser un sistema que permita un procesamiento óptimo de la solución de reconocimiento "Específicamente desarrollado para la tipografía, colores, sintaxis y propiedades reflectivas de las placas colombianas". El reconocimiento de los caracteres podrá realizarse por la cámara en sitio (que la cámara tenga embebido el reconocimiento y sólo transmita la información) o en el centro de monitoreo (que la cámara debe transmitir el streaming de video). El proceso de registro, sincronización, descarga de reportes, sólo se permite realizar sobre los equipos que se ubiquen para tal fin. Nota: Debe realizar reconocimiento de formatos de placas internacional y diplomáticas.	X	
4.3.9	Servidor para LPR	El contratista de acuerdo a la solución ofertada, deberá dimensionar la cantidad de servidores y/o el hardware necesario, que se requiera para el procesamiento de las cámaras que conforman la solución de LPR de las instalaciones, permitiendo cumplir con los parámetros requeridos de efectividad de la solución. Debe cumplir con los requerimientos mínimos para que la solución funcione sin ningún retraso.	X	
4.3.10	Por cada lectura de placa, la solución debe generar la siguiente información	ID (del registro) Fecha Hora Nombre del lugar de ingreso Caracteres alfanuméricos de la placa Imagen de la Placa Imagen del Vehículo a color Imagen del conductor Adicionalmente, el sistema deberá tener la opción de poder registrar datos del conductor como (cédula, nombre, celular, motivo visita.	X	
4.3.11	Efectividad	El sistema debe contar con un porcentaje de eficacia superior al (95)% en la identificación correcta de la lectura de placas, independientemente si es de día o de noche, si llueve, si hay niebla, sol o cualquier otra condición natural adversa, siempre y cuando sea legible al ojo humano y adicionalmente debe permitir captura de placas en estado estático y en movimiento. La evaluación de la efectividad se realizará sobre la cantidad de vehículos y motos que transiten en la calzada, y se permitirá un margen de error de hasta 5%.	X	
4.3.12	Rango de velocidad para detectar las placas	La solución cámara y/o software debe detectar la placa entre 0 y 50 Km/h.	X	
4.3.13	Funcionamiento	El sistema debe permitir registrar las placas de los vehículos y motos que tienen autorización permanente para ingresar al complejo (cédula,	X	

		nombre, celular, unidad donde labora el conductor, placa, tipo vehiculo, marca, modelo, color, parqueadero, fecha inicio, fecha fin), al reconocer esta placa a la llegada, el sistema generará una alerta visual y/o auditiva. También se podrán registrar placas de vehículos y motos que no tengan autorización de ingresar al complejo, debe permitir registrar placa, tipo vehiculo, marca, modelo, color. Al momento que el sistema identifique una de estas placas, deberá generar una alerta visual y/o auditiva con el fin de alertar al personal de la seguridad.		
4.3.14	Reportes	El sistema debe permitir generar los siguientes reportes: Cantidad de vehiculos y motos que ingresan y salen al complejo en un rango de fecha determinada, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados. Cantidad de vehiculos y motos que a la fecha y hora de la consulta se encuentren dentro de las instalaciones, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados. Búsqueda por placa, debe generar la fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av suba, av Boyacá carril 1, av Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y datos del conductor si estos fueron registrados. Vehiculos y motos autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehiculo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados), rango de fechas autorizados. Vehiculos y motos no autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehiculo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados).	X	
4.3.15	Instalación de las cámaras	Las cámaras deberán ser instaladas con los soportes necesarios que garanticen el correcto funcionamiento outdoor, asegurando con su ubicación el funcionamiento en condiciones como: vibración constante y golpes accidentales que desenfoquen la misma, así como cambios climáticos y demás; así mismo el contratista deberá realizar la instalación y adecuación del cableado eléctrico, fibra óptica, utp y demás que sean requeridos. El contratista deberá asumir el cableado eléctrico, fibra óptica y UTP y demás requeridos según estudios y diseños, aproximadamente 150 metros de cableado entre fibra óptica y UTP, dependiendo del diseño del contratista para cada uno de los ingresos (av. Suba y av. Boyacá). Deberá diseñar el brazo extensor para la óptima ubicación de las cámaras en caso que lo requiera que le permita cumplir con los parámetros requeridos en esta solución. Cada cámara debe incluir un iluminador LED de alto rendimiento y fácil instalación, evitando la sobreexposición de objetos en primer plano con entrada de alimentación de CA/CC o PoE, consumo de energía reducido y ángulo de iluminación flexible. Se deberá instalar mínimo tres cámaras por cada carril, ubicadas de acuerdo al diseño del contratista y de tal forma que permita los siguientes registros: toma fotografía al conductor de moto o vehiculo, placa del vehiculo y placa de la moto (teniendo en cuenta que la placa de la moto se encuentra ubicada en la parte trasera de la misma). La fotografía facial debe quedar asociada en el sistema con la placa del vehiculo o moto ingresado, generando foto del conductor en los reportes solicitados en este anexo.	X	
4.3.16	Especificaciones medio ambientales y Encapsulado de las cámaras	Debe cumplir con la norma IP66 o superior.	X	
4.3.17	Instalación de los workstation	Deben quedar instalados y puestos en funcionamiento en los espacios de la Escuela de Postgrados de Policía, bajo instrucción de la supervisión del contrato, el contratista deberá instalar el cableado y las tomas eléctricas	X	

		reguladas y no reguladas, punto de red y demás que sean necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.		

ÍTEM	OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
5	El oferente deberá presentar junto con la propuesta certificación expedida por la casa fabricante en la que se indique que es el distribuidor autorizado para Colombia para los equipos de los ítems 1, 2 y 3. Si el oferente no es el distribuidor autorizado, deberá anexar certificación del distribuidor autorizado en Colombia, indicando que lo autoriza para presentar oferta en este proceso. Dicha certificación debe incluir la relación de los elementos a proveer por parte del distribuidor autorizado. Adicionalmente se debe anexar la certificación expedida por la casa fabricante en la que se evidencie que quien lo certifica, es el distribuidor autorizado para Colombia.	X	
6	**El oferente deberá presentar documento expedido por la Superintendencia de Vigilancia, en la cual se certifique se encuentre inscrito en el registro de productores y comercialización de equipos tecnológicos de vigilancia**, en las secciones de importación o comercialización y de instalación. Nota: En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, todas y cada una de las partes que la conforma, deberán presentar la certificación.	X	
7	**Documentación:** El contratista deberá entregar la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos instalados, organizados en un diagrama de conexión, instalación e interacción de los equipos; suministrará los manuales originales de instalación, operación y reparación con sus diagramas esquemáticos. Se deberá identificar cada elemento que compone el sistema tanto interno como externo.	X	
8	**Marcación:** el contratista deberá marcar cada elemento del cableado, identificándolo de forma única y organizándolo de forma tal que permita realizar una perfecta identificación.	X	
9	El oferente una vez suscrita y aprobada la garantía única deberá entregar un cronograma detallado de actividades, indicando por cada actividad, tiempo, responsables y precedencias, el cual será aprobado por el supervisor del contrato.	X	
10	Durante la vigencia de la garantía el oferente brindará soporte técnico vía línea telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias, con un tiempo no superior a veinticuatro (24) horas para solucionar fallas incluyendo cambio de repuestos. En caso de existir urgencia sobre el sistema de control de acceso vehicular el contratista deberá proporcionar todo el recurso humano y tecnológico necesario, hasta la restitución del sistema en su totalidad.	X	
11	El contratista deberá realizar mínimo tres (3) mantenimientos preventivos en sitio por año, es decir, seis (6) mantenimientos preventivos en total durante el periodo de garantía el cual corresponde a dos (2) años, de acuerdo a un cronograma aprobado previamente por el supervisor del contrato. Este servicio no debe generar costo adicional a la Policía Nacional y deberá incluir limpieza, lubricación, nivelación de aceite en caso de ser necesario y demás que sean requeridas. Por lo cual se debe realizar e informar mediante formato indicando lo realizado en el mantenimiento, realizando entrega a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	X	
12	El contratista será el responsable de realizar las instalaciones, configuraciones y puesta en funcionamiento de todo el sistema, quedando a su cargo los costos directos e indirectos de la misma, es decir, instalaciones eléctricas a que hayan lugar, tomas eléctricas, tableros eléctricos, cableado, ductos, canaletas entre otros, adecuación a la mampostería que sea necesaria como consecuencia de la instalación de los bienes a contratar, de manera que se conserve la estructura original (pavimento, pañete, pintura, estuco y otros)	X	
13	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.	X	
14	El contratista debe garantizar que los componentes del sistema suministrados, así como los repuestos que deban ser reemplazados durante la ejecución del contrato y tiempo de garantía sean originales, nuevos, no re manufacturados sin deterioro u oxido.	X	
15	El contratista deberá garantizar que los elementos que conforman los equipos eléctricos y electrónicos no contemplan cadmio, plomo o mercurio.	X	
16	**Certificado de suministro de repuestos:** El proponente deberá presentar con la oferta certificación expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos	X	

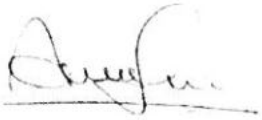
	durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos.		
	Gerente de proyecto: Se requiere de un (1) ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático, con experiencia profesional de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o matricula profesional. Experiencia especifica de participación en mínimo tres (3) proyectos relacionados con instalación de equipos de seguridad, lo anterior se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas, en la cuales el personal acredite su participación. Este ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático será el responsable de atender requerimientos en la etapa de ejecución y garantía, garantizando el funcionamiento de los equipos. Por lo tanto **el oferente deberá presentar junto con la oferta documento firmado por el profesional indicando que acompañará el desarrollo del contrato, hasta la liquidación del negocio jurídico.**	X	
17	El contratista garantizará, que los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente del mantenimiento, cuenten con la experiencia específica suficiente, y capacitados para que garantice la calidad del servicio.	X	
18	Se deberán realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema como mínimo cinco (5) días con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento.	X	
19	El oferente seleccionado será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen en la vigencia del contrato y garantía, a sistemas, equipos, redes, adecuaciones internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.	X	
20	**Transferencia de Conocimientos:** El contratista deberá suministrar capacitaciones al personal del grupo de telemática y de la seguridad que integra la ESPOL en tres (03) grupos por un tiempo de una (01) hora como mínimo para cada grupo; el personal a capacitar será el designado por la Escuela de Postgrados de Policía.	X	
21	**Aspectos de Confidencialidad y Seguridad**: En virtud del presente contrato, el CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información	X	
22	Todos los gastos (administración, transporte, logística y demás) ocasionados con la entrega e instalación de los elementos objetos de este proceso, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta, serán asumidos en su totalidad por el contratista.	X	
23	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesarios tramitar antes del inicio, durante y al finalizar el presente contrato; así como por acción, serán asumidos por el contratista.	X	
24	El contratista deberá garantizar que la disposición final de los repuestos, aparatos eléctricos y electrónicos que se generen con ocasión del presente contrato, cumpla con la normatividad ambiental vigente. Para lo cual deberá entregar al supervisor del contrato copia del documento mediante el cual se realizó la disposición final, cada vez que se realice el procedimiento. Así mismo, la Institución se reserva el derecho de verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia ambiental.	X	
25	La empresa deberá ofrecer una garantía de dos años a partir de la entrega formal a satisfacción de todos de todos los componentes, por defectos de fabricación de los equipos, así como por el funcionamiento de los sistemas (bolardos, pincha neumáticos y sistema de reconocimiento), en donde la empresa se compromete durante el año de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen más de dos veces durante el año.	X	

Ítem	CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
26	Presentar certificado de afiliación vigente a EPS, AFP y ARL. El contratista se compromete a mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato a todos sus empleados (independientemente de su forma de contratación) que estén involucrados en el desarrollo de las actividades contratadas. **Nota: para la ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato antes de**	Certificado afiliación y/o planilla de pagos	X	

	iniciar actividades, certificación de afiliación de EPS, AFP y ARL en riesgo 5, de sus empleados que realizaran las actividades del contrato.			
27	**El oferente deberá anexar junto la oferta:** 1. Presentar oficio suscrito por el representante legal donde se compromete a cumplir en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el articulo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1409 de 2012 en relación con sus dependientes y contratistas durante toda la ejecución contractual, así mismo a disponer durante la ejecución del contrato, de una persona responsable del diseño e implementación del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019 del Ministerio de Trabajo estándares mínimos del SG-SST.	Oficio de compromiso suscrito por el representante legal.	X	
	2. Carta firmada por él responsable del SG-SST, indicando que autoriza la presentación de sus documentos a esta propuesta, junto con la certificación de idoneidad (licencia y/o curso de 50 horas).	Carta firmada por el responsable SG-SST		
28	Presentar junto con la propuesta copia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo vigente del contratista, con la identificación de peligros y valoración de riesgos aplicable a la actividad contratada vigente, la autoevaluación según la Resolución 0312 de 2019 y lo establecido en el articulo 2.2.46.23 del decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya. **De lo anterior deberá allegar la documentación (licencia y curso de 50 horas), de la persona que diseño la SG-SST y la Matriz de peligros.**	1. SG-SST anexos (Plan de emergencias incluido procedimiento de TSA, plan de rescate para TSA y capacitaciones, Programa de EEPP, Inspecciones, ATSs) 2. Matriz de peligros y riesgos 3. Autoevaluación firmados por el responsable SG-SST	X	
29	Presentar junto con la propuesta el plan de trabajo y capacitaciones para la ejecución de las actividades del SG-SST de la vigencia 2019, donde se evidencie el cumplimiento de todas las normas vigentes en SG-SST; aplicables a la tarea contratada, en especial las actividades que generen cualquier tipo de riesgo a los trabajadores del contratista.	Plan de Trabajo de SST 2019 firmado por el representante legal	X	
30	Presentar junto con la propuesta copia del reglamento de higiene y seguridad industrial vigente que aplica el contratista o subcontratista en su actividad laboral.	Reglamento de higiene firmado por el representante legal	X	

la Oferta:	***Pesos Colombianos***
Validez de la Oferta:	***Quince (15) días calendario a partir de la fecha de presentación de la oferta***
Garantía:	***un (01) año***
Tiempo de Entrega:	***Inmediata***
Forma de Pago:	***100% Anticipo***

Atentamente,



Firma: _____

Razón Social: A&A Ingeniería S.A.S
Representante Legal: María Andrea Losada Medina
Cedula: 52´078.348
Teléfono: 3213769437 - 7028483
Correo electrónico: ayaingenieriasas@gmail.com , gerencia@ayaing.com

Propuesta: Estudio de mercado - Adquisición e instalación equipos de seguridad

Beverly Sarmiento <smartcity@sensortec.com.co>

Mie 28/08/2019 12:36 PM

Para: LIZ KATHERINE CONTRERAS GOMEZ <liz.contreras1108@correo.policia.gov.co>
CC: Javier Herrera <javier.herrera.1991@gmail.com>; info@coldomotica.com <info@coldomotica.com>

5 archivos adjuntos (2 MB)

BSJ-SC-ISO566 - intellio_initio_bullet_v_4mp_datasheet.pdf; BSJ-SC-ISO566 - SOLICITUD COTIZACIÓN EQUIPOS SEGURIDAD ESPOL - DEVITECK 2.pdf; BSJ-SC-ISO566 Software CARMEN GO.pdf; BSJ-SC-ISO566 - FICHA - J355 HA M50.pdf; image001.png;

Teniente Liz Katherine, muy buen dia, espero se encuentre bien

de acuerdo a su amable solicitud, a continuación adjuntamos nuestra propuesta para el estudio de mercado, relacionada a la Adquisición e instalación equipos de seguridad.

quedo atenta a sus comentarios

que tenga un excelente día

Cordial Saludo

Ing(a) Beverly Sarmiento J

Gerente SmartCity

Cel: +57 316 6944827

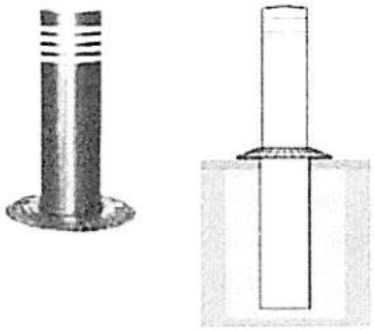
smartcity@sensortec.com.co

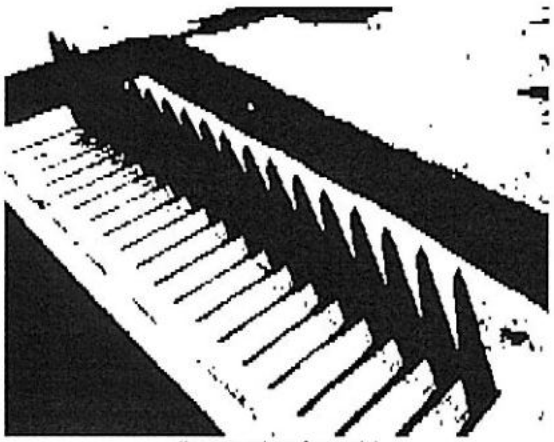
Calle 95 9A-08, Bogotá D.C, Colombia
PBX: 57 (1) 4672845/ 6017789/ 4007018
Fax: 57 (1) 4006945

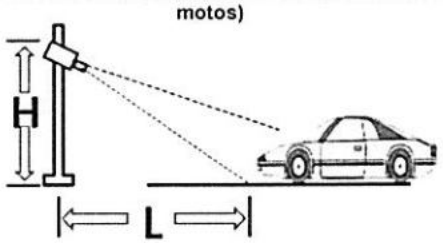
D&D International Group

ANEXO No 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A COTIZAR

(*Por favor diligenciar todo el anexo marcando la* ***X*** *y colocando el costo en el espacio establecido*)

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Bolardos automáticos (pilonas) para uso de seguridad antiterrorismo a prueba de choque**  *(imagen de referencia)*		$120.552.467	$1.567.182.069	SI	
1.1	Cantidad	13				
1.2	Marca	*FAAC*				
1.3	Modelo	*J355*				
1.4	Referencia	*J355HA M50 EFO en Acero*				
1.5	Altura a nivel de piso	Mínimo 900 mm				
1.6	Diámetro del cilindro	Mínimo 275 mm				
1.7	Espesor pared del cilindro	Mínimo 20 mm				
1.8	Material del cilindro	Acero				
1.9	Color	RAL 7015, RAL 7016 o RAL 7021 o similares				
1.10	Tiempo de subida/bajada	Máximo 6/4 segundos				
1.11	tiempo subido rápida de emergencia (EFO)	máximo 1.5 segundos				
1.12	Tipo de operación	hidráulico				
1.13	Resistencia al impacto	Mínimo 1.800.000 julios				
1.14	Frecuencia de uso	2000 maniobras / día				
1.15	Índice de protección	Mínimo IP67				
1.16	Certificaciones	IWA 14-1:2013, PAS68:2013 o PAS67:2013 o PAS68:2010				

1.17	Funcionamiento manual en caso de falla de corriente	Si				
1.18	Indicadores luminosos LED	Si				
1.19	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
1.20	Año de fabricación	No inferior a 2018				
1.21	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.1 y otras condiciones técnicas				
ÍTEM	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
2	**Pincha neumáticos (garras de Tigre)**  *(imagen de referencia)*					
2.1	Cantidad	**6**				
2.2	Marca	*COYOTE*				
2.3	Modelo					
2.4	Referencia		**$121.726.462**	**1.329.812.435**	**si**	
2.5	Mecanismo	Hidráulico				
2.6	Velocidad de subida/bajada	máximo 5/5 segundos.				
2.7	tiempo subido rápida de emergencia (EFO)	máximo 1.5 segundos				
2.8	Longitud de cada garra de tigre	4 metros				
2.9	Acabado de las garras de tigre	tratamiento anticorrosivo				
2.10	Distancia entre los aguijones	máximo 20 cm				
2.11	Tipo de material de los aguijones	acero				
2.12	Altura de los aguijones	mínimo 15 cm				
2.13	Espesor de los aguijones	mínimo 2 cm				
2.14	Tipo de uso o ciclos por día	mínimo 2000				

2.15	Bajada y subida manual de emergencia	Si				
2.16	Índice de protección	IP67				
2.17	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
2.20	Fecha de fabricación:	No inferior a 2018				
2.21	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.2 y otras condiciones técnicas				
ÍTEM	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
3	**SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS (vehículos y motos)**  *(imagen de referencia)*					
3.1	**Cámaras**					
3.1.1	Cantidad	18				
3.1.2	Marca	*ARH*				
3.1.3	Modelo	*INTIO BULLET 4MP*				
3.1.4	Referencia	*ILB-340-BL-V + Carmen 5k*				
3.1.5	Tipo	Varifocal				
3.1.6	Lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal 35 a 95 grados.				
3.1.7	Formato sensor de Imagen	1/2.8 a 1/3 " CMOS de escaneo progresivo	**71.681.473**	**237.620.409**	**SI**	
3.1.8	Resolución	2 MP				
3.1.9	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,04 lux o mejor				
3.1.10	WDR	120 dB No se aceptan WDR digitales.				
3.1.11	Formato de video	H.265				
3.1.12	Día y Noche	Filtro real infrarrojo mecánico de corte día/noche				
3.1.13	Seguridad de Red	HTTPS				
3.1.14	Certificación y homologación	ONVIF profile S, IP 66, IK 10, PoE, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.				
3.1.15	Ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.1.16	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.1.17	Debe tener	Control de luz o HLC o Autoiris Sistema enfoque Corrección de distorsión de lente Control de ganancia Automático balance de blancos ATW Filtro de reducción de ruido en la imagen Compensación de luz que permita lectura de placa, aun en entornos de iluminación intensa El tipo de la cámara debe ser motorizada para				

		exteriores. especial para lectura de placas (vehiculos y motos). El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque garantizando la lectura de placa.				
3.1.18	Memoria de Respaldo Local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (expandible en la cámara) con capacidad de 24 horas ciclicas, como respaldo de almacenamiento. Cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal. Resolución mínima de almacenamiento en HD a 15 FPS. El contratista deberá suministrar las memorias tipo flash por cada cámara suministrada.				
3.1.19	Iluminador Infrarrojo interno	30 metros				
3.1.20	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo, así: 1. Para visualización local y almacenamiento 2Mp, a 30 FPS. 2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS. Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.				
3.1.21	Método de transmisión	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast.				
3.1.22	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.				
3.1.23	Analitica de Video	Detección de manipulación o alteración de escena, detección de desenfoque o detección de movimiento.				
3.2	**VMS**					
3.2.1	Cantidad	1				
3.2.2	Marca:	*Especificar*				
3.2.3	Modelo:	*Especificar*				
3.2.4	Referencia	*Especificar*				
3.2.5	RAM	16GB RAM				
3.2.6	Sistema Operativo	Windows 10 Pro licenciado				
3.2.7	CPU	(2) 240GB SSD RAID 1, 32TB SATA (4x8TB), (4) 1GbE NIC				
3.2.8	Montaje en rack	2U				
3.2.9	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.2.10	Año de fabricación	No inferior a 2018				
3.3	**Software para el control de acceso vehicular y de motos**					
3.3.1	Cantidad de licencias por equipo	Se debe instalar en 1 equipo en la av. Boyacá y 1 equipo en la Av. Suba. Adicionalmente debe poder instalarse y realizar consultas de manera simultánea en un equipo de telemática y un equipo de la sala de radios.				
3.3.2	Marca:	*Especificar*				
3.3.3	Modelo:	*Especificar*				

3.3.4	Referencia	*Especificar*				
3.3.5	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.3.6	El software ofertado debe permitir	• Automatización de acceso vehicular de funcionarios, proveedores, contratistas, estudiantes, docentes y visitantes. • Automatización de acceso con listas de autorizados y no autorizados. • Auditoria de accesos • Registro de accesos históricos				
3.3.7	Caracteristicas	Filtrado de repetición de placas, generando una alarma al operador Corrección de perspectiva Modo de reconocimiento en tiempo real Por cada software de reconocimiento de placas se debe contemplar las especificaciones descritas en el item 4.3 y otras condiciones técnicas				
3.4	**Workstation**					
3.4.1	Cantidad	2				
3.4.2	Marca:	*Especificar*				
3.4.3	Modelo:	*Especificar*				
3.4.4	Referencia	*Especificar*				
3.4.5	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)				
3.4.6	Pantalla:	LED IPS o WVA mínimo 23".8 o superior. La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil.				
3.4.7	Base:	la base de la pantalla debe permitir: • Altura ajustable. • Inclinación ajustable.				
3.4.8	Resolución de la pantalla:	1920*1080.				
3.4.9	Marca procesador:	*Especificar*				
3.4.10	Modelo procesador:	*Especificar*				
3.4.11	Tarjeta gráfica:	Integrada.				
3.4.12	Web Cam:	Integrada 1080p.				
3.4.13	Puertos:	USB 3.1: Mínimo seis (06).				
3.4.14	Salida y entrada de audio:	Puerto para auriculares y micrófono, (puede ser independiente y/o en combo).				
3.4.15	Dispositivos de red:	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45. Dispositivo de sonido integrado, parlante interno				
3.4.16	Disco duro:	Capacidad: Mínimo 1 TB HDD, acelerado con módulo de memoria M.2 16GB.				
3.4.17	Memoria RAM:	Mínimo DDR4 8 GB				
3.4.18	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
3.4.19	Fecha de fabricación:	2019 última versión				
3.4.20	Certificación:	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado.				
3.4.21	Color:	Negro – Gris				
3.5	**Otras especificaciones del Workstation**					
3.5.1	Mouse:	Mouse USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo. El equipo de cómputo NO debe tener el conector PS/2 o puerto PS/2				
3.5.2	Teclado:	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.				
3.5.3	Tipo procesador:	Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El procesador debe estar				

		bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del procesador. Anexar certificación de fabricante del procesador. La Certificación debe describir que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas. Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Especificar la URL				
3.5.4	FUENTE DE PODER (De la misma marca del equipo):	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Bronce La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/. La fuente de poder deber compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado. Energy Star certificación Versión 6.1 o superior (anexar certificación). En el equipo se debe identificar Energy Star a través de un sticker de identificación pegado en el equipo.				
3.5.5	Sistema Operativo:	Licenciamiento para Windows 10 profesional 64 bits última versión en español para ambiente corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.				
3.5.6	Ofimática:	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distibution). El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación. El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.				
3.5.7	Patch cord:	Suministro Patch Cord categoria 6A de fábrica de 2.0 mts color azul UL listado y CSA, Deben cumplir las siguientes condiciones técnicas: • El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable sólido categoría 6A, 24 AWG de cobre en par trenzado y tener las mismas características de desempeño nominales del cableado horizontal especificado. • La longitud máxima de estos Patch Cord será de 2.0 m. • Los contactos de los conectores RJ45 deben tener un recubrimiento de oro de 50 micro pulgadas de oro, se debe anexar el catálogo del elemento donde se pueda verificar este requerimiento.				

		• Dichos Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante como estipula la ANSI/TIA 568 C.2, deberán venir en su bolsa de empaque original, tal como salen de la fábrica. • Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red); todo lo anterior, con el fin de permitir un crecimiento económico, ordenado y evitar daños. • Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y CSA), de forma permanente. • No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.				
4.	**Especificaciones generales de instalación y configuración**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.1	**Especificaciones generales de instalación y configuración: bolardos**					
4.1.1	Debe incluir	- Bloqueo hidráulico en posición alta en caso de fallo de energía eléctrica. - Con llave de desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema. - En caso de avería de una pilona, las demás deben seguir funcionales - movimiento silencioso El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los bolardos) que sean necesarias para el funcionamiento de los bolardos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los bolardos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.			**Si**	protocolos TCP/IP y conexión RS 485.
4.1.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los bolardos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los bolardos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los bolardos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. - Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.			**Si**	
4.1.3	visibilidad	Tapa superior del cilindro, con luces led y con película adhesiva retrorreflectante, resistente a la intemperie de forma prolongada y continua, que garantice una durabilidad adecuada, asegurando la visibilidad diurna y nocturna.			**Si**	
4.1.4	Método de Control	El método de control de los bolardos debe funcionar así: 1. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los bolardos de manera automática.			**Si**	

4.1.5	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limítrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.	**Si**	
4.2	**Especificaciones generales de instalación y configuración: pincha neumáticos (garras de tigre)**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.2.1	Debe incluir	- Con llave de desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica. - Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema. El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los pincha neumáticos) que sean necesarias para el funcionamiento de los pincha neumáticos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los pincha neumáticos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.	**Si**	
4.2.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos y motos, cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los pincha neumáticos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los pincha neumáticos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los pincha neumáticos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	**Si**	
4.2.3	Método de Control	El método de control de los pincha neumáticos debe funcionar así: 1. Debe ser configurado e integrado con las talanqueras existentes, así: talanquera arriba-obstáculo abajo, talanquera abajo-obstáculo arriba. 2. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril. 2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los pincha neumáticos de manera automática.	**Si**	
4.2.4	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos. Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limítrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.	**Si**	
4.3	**Especificaciones generales de instalación y configuración: sistema de reconocimiento de placas (vehículos y motos)**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
4.3.1	Generalidades	Debe detectar, capturar y comparar placas vehiculares y de motos en tiempo real. Debe generar una alerta cuando la placa no es reconocida. Debe permitir administración remota.	**Si**	
4.3.2	Licenciamiento de Administración	Perpetua para todos los equipos, dispositivos y software que se requieran, acorde a la solución ofertada, incluyendo gestión, procesamiento y almacenamiento; por lo tanto, las interfaces deben ser contempladas por el	**si**	

	y Operación.	contratista. Aquellas que sean de libre uso, deberá documentar cual es la razón y en todo caso, cualquiera que sea el requerimiento legal del software se asumirá que un error en licenciamiento deja como único responsable al contratista y que bajo cualquier condición exime al Estado en cualquiera de sus entidades a pagar o solidarizarse con el contratista para cumplir con las exigencias frutos de reclamaciones de terceros que sean considerados con derechos en programas o software que se hubiere ofertado y adquirido por la entidad o la institución. Es obligación del contratista incluir sin costo adicional actualizaciones del software durante el tiempo de garantía de la solución. Es decir, durante el tiempo de la garantía el sistema debe permanecer en la última versión de fábrica.		
4.3.3	Aplicaciones	Las necesarias para el correcto funcionamiento y operación de la solución.	**Si**	
4.3.4	Procesamiento de Información	Los servidores o equipos donde se lleva a cabo el proceso de captura y registros, deberán estar alojados donde se destine para el proyecto en general por parte del supervisor del contrato.	**Si**	
4.3.5	Funcionamiento de los sistemas	De manera continúa sin interrupciones durante las veinte cuatro (24) horas, todos los días del año. Algún requisito o elemento faltante para su adecuado funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	**Si**	
4.3.6	Equipos activos menores	En la solución debe contemplar todos los equipos particulares que se requieran para garantizar la funcionalidad requerida como switches y routers, transceiver.	**Si**	
4.3.7	Cobertura	De acuerdo a la solución, el contratista deberá instalar tres cámaras por cada carril donde será localizado el punto a controlar. El sistema debe permitir agregar en el futuro una cámara más por carril, por lo tanto, se deben incluir seis (06) licencias adicionales.		**El sistema propuesto es con 2 por punto, permite el registro de placas y conductor**
4.3.8	Módulos de procesamiento y/o reconocimiento en cámara.	Debe ser un sistema que permita un procesamiento óptimo de la solución de reconocimiento "Especificamente desarrollado para la tipografía, colores, sintaxis y propiedades reflectivas de las placas colombianas". El reconocimiento de los caracteres podrá realizarse por la cámara en sitio (que la cámara tenga embebido el reconocimiento y sólo transmita la información) o en el centro de monitoreo (que la cámara debe transmitir el streaming de video). El proceso de registro, sincronización, descarga de reportes, sólo se permite realizar sobre los equipos que se ubiquen para tal fin. Nota: Debe realizar reconocimiento de formatos de placas internacional y diplomáticas.	**Si**	
4.3.9	Servidor para LPR	El contratista de acuerdo a la solución ofertada, deberá dimensionar la cantidad de servidores y/o el hardware necesario, que se requiera para el procesamiento de las cámaras que conforman la solución de LPR de las instalaciones, permitiendo cumplir con los parámetros requeridos de efectividad de la solución. Debe cumplir con los requerimientos mínimos para que la solución funcione sin ningún retraso.	**Si**	
4.3.10	Por cada lectura de placa, la solución debe generar la siguiente información	ID (del registro) Fecha Hora Nombre del lugar de ingreso Caracteres alfanuméricos de la placa Imagen de la Placa Imagen del Vehículo a color Imagen del conductor Adicionalmente, el sistema deberá tener la opción de poder registrar datos del conductor como (cédula, nombre, celular, motivo visita.	**Si**	
4.3.11	Efectividad	El sistema debe contar con un porcentaje de eficacia superior al (95)% en la identificación correcta de la lectura de placas, independientemente si es de día o de noche, si llueve, si hay niebla, sol o cualquier otra condición natural adversa, siempre y cuando sea legible al ojo humano y adicionalmente debe permitir captura de placas en estado estático y en movimiento. La evaluación de la efectividad se realizará sobre la cantidad de vehículos y motos que transiten en la calzada, y se permitirá un margen de error de hasta	**Si**	

		5%.		
4.3.12	Rango de velocidad para detectar las placas	La solución cámara y/o software debe detectar la placa entre 0 y 50 Km/h.	**si**	
4.3.13	Funcionamiento	El sistema debe permitir registrar las placas de los vehículos y motos que tienen autorización permanente para ingresar al complejo (cédula, nombre, celular, unidad donde labora el conductor, placa, tipo vehículo, marca, modelo, color, parqueadero, fecha inicio, fecha fin), al reconocer esta placa a la llegada, el sistema generará una alerta visual y/o auditiva. También se podrán registrar placas de vehículos y motos que no tengan autorización de ingresar al complejo, debe permitir registrar placa, tipo vehículo, marca, modelo, color. Al momento que el sistema identifique una de estas placas, deberá generar una alerta visual y/o auditiva con el fin de alertar al personal de la seguridad.	**Si**	
4.3.14	Reportes	El sistema debe permitir generar los siguientes reportes: Cantidad de vehículos y motos que ingresan y salen al complejo en un rango de fecha determinada, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados. Cantidad de vehículos y motos que a la fecha y hora de la consulta se encuentren dentro de las instalaciones, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados. Búsqueda por placa, debe generar la fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av suba, av Boyacá carril 1, av Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y datos del conductor si estos fueron registrados. Vehículos y motos autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehículo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados), rango de fechas autorizados. Vehículos y motos no autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehículo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados).	**Si**	
4.3.15	Instalación de las cámaras	Las cámaras deberán ser instaladas con los soportes necesarios que garanticen el correcto funcionamiento outdoor, asegurando con su ubicación el funcionamiento en condiciones como: vibración constante y golpes accidentales que desenfoquen la misma, así como cambios climáticos y demás; así mismo el contratista deberá realizar la instalación y adecuación del cableado eléctrico, fibra óptica, utp y demás que sean requeridos. El contratista deberá asumir el cableado eléctrico, fibra óptica y UTP y demás requeridos según estudios y diseños, aproximadamente 150 metros de cableado entre fibra óptica y UTP, dependiendo del diseño del contratista para cada uno de los ingresos (av. Suba y av. Boyacá). Deberá diseñar el brazo extensor para la óptima ubicación de las cámaras en caso que lo requiera que le permita cumplir con los parámetros requeridos en esta solución. Cada cámara debe incluir un iluminador LED de alto rendimiento y fácil instalación, evitando la sobreexposición de objetos en primer plano con entrada de alimentación de CA/CC o PoE, consumo de energía reducido y ángulo de iluminación flexible. Se deberá instalar mínimo tres cámaras por cada carril, ubicadas de acuerdo al diseño del contratista y de tal forma que permita los siguientes registros: toma fotografía al conductor de moto o vehículo, placa del vehículo y placa de la moto (teniendo en cuenta que la placa de la moto se encuentra ubicada en la parte trasera de la misma). La fotografía facial debe quedar asociada en el sistema con la placa del vehículo o moto ingresado, generando foto del conductor en los reportes solicitados en este anexo.	**Si**	**Iluminador no**
4.3.16	Especificaciones medio ambientales y Encapsulado	Debe cumplir con la norma IP66 o superior.	**Si**	

	de las cámaras			
4.3.17	Instalación de los workstation	Deben quedar instalados y puestos en funcionamiento en los espacios de la Escuela de Postgrados de Policía, bajo instrucción de la supervisión del contrato, el contratista deberá instalar el cableado y las tomas eléctricas reguladas y no reguladas, punto de red y demás que sean necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.	**si**	

ÍTEM	OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
5	El oferente deberá presentar junto con la propuesta certificación expedida por la casa fabricante en la que se indique que es el distribuidor autorizado para Colombia para los equipos de los ítems 1, 2 y 3. Si el oferente no es el distribuidor autorizado, deberá anexar certificación del distribuidor autorizado en Colombia, indicando que lo autoriza para presentar oferta en este proceso. Dicha certificación debe incluir la relación de los elementos a proveer por parte del distribuidor autorizado. Adicionalmente se debe anexar la certificación expedida por la casa fabricante en la que se evidencie que quien lo certifica, es el distribuidor autorizado para Colombia.	Si	
6	**El oferente deberá presentar documento expedido por la Superintendencia de Vigilancia, en la cual se certifique se encuentre inscrito en el registro de productores y comercialización de equipos tecnológicos de vigilancia**, en las secciones de importación o comercialización y de instalación. Nota: En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, todas y cada una de las partes que la conforma, deberán presentar la certificación.	Si	
7	**Documentación:** El contratista deberá entregar la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos instalados, organizados en un diagrama de conexión, instalación e interacción de los equipos; suministrará los manuales originales de instalación, operación y reparación con sus diagramas esquemáticos. Se deberá identificar cada elemento que compone el sistema tanto interno como externo.	Si	
8	**Marcación:** el contratista deberá marcar cada elemento del cableado, identificándolo de forma única y organizándolo de forma tal que permita realizar una perfecta identificación.	Si	
9	El oferente una vez suscrita y aprobada la garantía única deberá entregar un cronograma detallado de actividades, indicando por cada actividad, tiempo, responsables y precedencias, el cual será aprobado por el supervisor del contrato.	Si	
10	Durante la vigencia de la garantía el oferente brindará soporte técnico vía línea telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias, con un tiempo no superior a veinticuatro (24) horas para solucionar fallas incluyendo cambio de repuestos. En caso de existir urgencia sobre el sistema de control de acceso vehicular el contratista deberá proporcionar todo el recurso humano y tecnológico necesario, hasta la restitución del sistema en su totalidad.	Si	
11	El contratista deberá realizar mínimo tres (3) mantenimientos preventivos en sitio por año, es decir, seis (6) mantenimientos preventivos en total durante el periodo de garantía el cual corresponde a dos (2) años, de acuerdo a un cronograma aprobado previamente por el supervisor del contrato. Este servicio no debe generar costo adicional a la Policía Nacional y deberá incluir limpieza, lubricación, nivelación de aceite en caso de ser necesario y demás que sean requeridas. Por lo cual se debe realizar e informar mediante formato indicando lo realizado en el mantenimiento, realizando entrega a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	Si	
12	El contratista será el responsable de realizar las instalaciones, configuraciones y puesta en funcionamiento de todo el sistema, quedando a su cargo los costos directos e indirectos de la misma, es decir, instalaciones eléctricas a que hayan lugar, tomas eléctricas, tableros eléctricos, cableado, ductos, canaletas entre otros, adecuación a la mampostería que sea necesaria como consecuencia de la instalación de los bienes a contratar, de manera que se conserve la estructura original (pavimento, pañete, pintura, estuco y otros)	Si	
13	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.	Si	
14	El contratista debe garantizar que los componentes del sistema suministrados, así como los repuestos que deban ser reemplazados durante la ejecución del contrato y tiempo de garantía sean originales, nuevos, no re manufacturados sin deterioro u oxido.	Si	
15	El contratista deberá garantizar que los elementos que conforman los equipos eléctricos y electrónicos no contemplan cadmio, plomo o mercurio.	Si	
16	**Certificado de suministro de repuestos:** El proponente deberá presentar con la oferta certificación expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a	Si	

	partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos.		
	Gerente de proyecto: Se requiere de un (1) ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático, con experiencia profesional de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o matricula profesional. Experiencia especifica de participación en mínimo tres (3) proyectos relacionados con instalación de equipos de seguridad, lo anterior se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas, en la cuales el personal acredite su participación. Este ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático será el responsable de atender requerimientos en la etapa de ejecución y garantía, garantizando el funcionamiento de los equipos. Por lo tanto **el oferente deberá presentar junto con la oferta documento firmado por el profesional indicando que acompañará el desarrollo del contrato, hasta la liquidación del negocio jurídico.**	Si	
17	El contratista garantizará, que los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente del mantenimiento, cuenten con la experiencia especifica suficiente, y capacitados para que garantice la calidad del servicio.	Si	
18	Se deberán realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema como mínimo cinco (5) días con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento.	Si	
19	El oferente seleccionado será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen en la vigencia del contrato y garantía, a sistemas, equipos, redes, adecuaciones internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.	Si	
20	**Transferencia de Conocimientos:** El contratista deberá suministrar capacitaciones al personal del grupo de telemática y de la seguridad que integra la ESPOL en tres (03) grupos por un tiempo de una (01) hora como mínimo para cada grupo; el personal a capacitar será el designado por la Escuela de Postgrados de Policía.	Si	
21	**Aspectos de Confidencialidad y Seguridad**: En virtud del presente contrato, el CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información	Si	
22	Todos los gastos (administración, transporte, logística y demás) ocasionados con la entrega e instalación de los elementos objetos de este proceso, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta, serán asumidos en su totalidad por el contratista.	Si	
23	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesarios tramitar antes del inicio, durante y al finalizar el presente contrato; así como por acción, serán asumidos por el contratista.	Si	
24	El contratista deberá garantizar que la disposición final de los repuestos, aparatos eléctricos y electrónicos que se generen con ocasión del presente contrato, cumpla con la normatividad ambiental vigente. Para lo cual deberá entregar al supervisor del contrato copia del documento mediante el cual se realizó la disposición final, cada vez que se realice el procedimiento. Así mismo, la Institución se reserva el derecho de verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia ambiental.	Si	
25	El oferente deberá brindar garantía técnica mínima de dos (2) años contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	Si	

Ítem	CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
26	Presentar certificado de afiliación vigente a EPS, AFP y ARL. El contratista se compromete a mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato a todos sus empleados (independientemente de su forma de contratación) que estén involucrados en el desarrollo de las actividades contratadas. **Nota: para la ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato antes de iniciar actividades, certificación de afiliación de EPS, AFP y ARL en riesgo 5, de sus empleados que realizaran las actividades del contrato.**	Certificado afiliación y/o planilla de pagos	**Si**	
27	**El oferente deberá anexar junto la oferta:** 1. Presentar oficio suscrito por el representante legal donde se compromete a cumplir en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1409 de 2012 en relación con sus dependientes y contratistas durante toda la	Oficio de compromiso suscrito por el representante legal.	**si**	

	ejecución contractual, así mismo a disponer durante la ejecución del contrato, de una persona responsable del diseño e implementación del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019 del Ministerio de Trabajo estándares mínimos del SG-SST.			
	2. Carta firmada por él responsable del SG-SST, indicando que autoriza la presentación de sus documentos a esta propuesta, junto con la certificación de idoneidad (licencia y/o curso de 50 horas).	Carta firmada por el responsable SG-SST		
28	Presentar junto con la propuesta copia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo vigente del contratista, con la identificación de peligros y valoración de riesgos aplicable a la actividad contratada vigente, la autoevaluación según la Resolución 0312 de 2019 y lo establecido en el artículo 2.2.46.23 del decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya. **De lo anterior deberá allegar la documentación (licencia y curso de 50 horas), de la persona que diseño la SG-SST y la Matriz de peligros.**	1. SG-SST anexos (Plan de emergencias incluido procedimiento de TSA, plan de rescate para TSA y capacitaciones, Programa de EEPP, Inspecciones, ATSs) 2. Matriz de peligros y riesgos 3. Autoevaluación firmados por el responsable SG-SST	**Si**	
29	Presentar junto con la propuesta el plan de trabajo y capacitaciones para la ejecución de las actividades del SG-SST de la vigencia 2019, donde se evidencie el cumplimiento de todas las normas vigentes en SG-SST; aplicables a la tarea contratada, en especial las actividades que generen cualquier tipo de riesgo a los trabajadores del contratista.	Plan de Trabajo de SST 2019 firmado por el representante legal	**Si**	
30	Presentar junto con la propuesta copia del reglamento de higiene y seguridad industrial vigente que aplica el contratista o subcontratista en su actividad laboral.	Reglamento de higiene firmado por el representante legal	**si**	

Atentamente,

Firma: _____

Nombre: **BEVERLY SARMIENTO JIMENEZ**

Cedula: **52.366.058**

Nombre empresa: **SISTEMAS INTELIGENTES DE TRASNPORTE DEVITECK SAS**

Nit de la empresa: 900.264.393-7

Teléfono: **316 694 4827**

Dirección: **Calle 95 No 9ª – 08 Bogotá D.C.**

Correo electrónico: smartcity@sensortec.com.co

Cotizacion en formato

Jorge Rodriguez

Mar 27/08/2019 3:04 PM

Para: LIZ KATHERINE CONTRERAS GOMEZ <liz.contreras1108@correo.policia.gov.co>

2 archivos adjuntos (900 KB)

PROPUESTA ECONOMICA_2708019 (1)formato cespo.pdf; Datasheet_EN_XPASS B 330-1200_005_050067-B (2) (1).pdf;

Buenas tardes,

Comedidamente me permito enviar la cotización de seguridad para CESPO.

quedo atento a sus observaciones,

Gracias

--

BRAAL SOLUCIONES

JORGE RODRIGUEZ
Bussines Manager

+57 310 2310493
(057) 1 7641976
jorge.rodriguez@isbraal.com.co
www.isbraal.com.co
Calle 77B No. 119-41 Torre 1 Oficina 202

Bogotá D.C., 27 de agosto de 2019

Señor(es)
POLICIA NACIONAL
Teniente LIZ KATHERINE CONTRERAS GÓMEZ
Jefe Telemática ESPOL
Ciudad

Asunto: Adquisición e instalación equipos de seguridad para la escuela de posgrados de la policía nacional.

Apreciado Señor(a):

El objetivo de la presente propuesta es suministrar y configurar los equipos tecnológicos de seguridad para la escuela de posgrados de la policía nacional. Se realiza la siguiente propuesta económica los cuales se describen en términos de alcance y niveles de servicio establecidos en el siguiente documento.

Quedamos en espera de sus comentarios o de cualquier solicitud de aclaración adicional, respecto a esta oferta que recogen el trabajo llevado a cabo por un grupo de profesionales experto en cada uno de los servicios.

Cordialmente,

Javier Duvan Parra Bravo
Gerente General

Dg. 77BB No. 116B – 42 Int. 5 Torre 2 Ofc 302
PBX. (57) 1 9318780 – Celular. (+57) 317 3317353 – 318 3787893
Email. Javier.parra@isbraal.com.co
www.isbraal.com

ANEXO No 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS A COTIZAR

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	**Bolardos automáticos (pilonas) para uso de seguridad antiterrorismo a prueba de choque**					
	(imagen de referencia)					
1.1	Cantidad	13				
1.2	Marca	*BFT*				
1.3	Modelo	*XPASS*				
1.4	Referencia	XPASS B 330/1200				
1.5	Altura a nivel de piso	Mínimo 900 mm				
1.6	Diámetro del cilindro	Mínimo 275 mm				
1.7	Espesor pared del cilindro	Mínimo 20 mm				
1.8	Material del cilindro	Acero inoxidable				
1.9	Color	RAL 7015, RAL 7016 o RAL 7021 o similares				
1.10	Tiempo de subida/bajada	Máximo 6/4 segundos	**$ 111.181.120**	**$ 1.445.354.557**	**SI**	
1.11	tiempo subido rápida de emergencia (EFO)	máximo 1.5 segundos				
1.12	Tipo de operación	hidráulico				
1.13	Resistencia al impacto	Mínimo 1.800.000 julios				
1.14	Frecuencia de uso	2000 maniobras / dia				
1.15	Índice de protección	Mínimo IP67				
1.16	Certificaciones	IWA 14-1:2013,				
		PAS68:2013 o PAS67:2013 o PAS68:2010				
1.17	Funcionamiento manual en caso de falla de corriente	Si				
1.18	Indicadores luminosos LED	Si				
1.19	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
1.20	Año de fabricación	No inferior a 2018				
1.21	Instalación	El contratista deberá contemplar en el valor, la instalación descrita en el ítem 4.1 y otras condiciones técnicas				
ÍTEM	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**		**VALOR UNITARIO COTIZADO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL COTIZADO IVA INCLUIDO**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
2	**SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS (vehiculos y motos)**		**$ 9.476.918**	**$ 170.584.523**	**SI**	

	(imagen de referencia)					
2.1	**Cámaras**					
2.1.1	Cantidad	18 (6 reconocimiento de placas de vehículos, 6 reconocimiento de placas de motos, 6 fotografía conductor)				
2.1.2	Marca	*HIKVISION*				
2.1.3	Modelo	Ultrapark				
2.1.4	Referencia	UPN-CIPHV288 / UPN-CKM80L16				
2.1.5	Tipo	Vari focal				
2.1.6	Lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal 35 a 95 grados.				
2.1.7	Formato sensor de Imagen	1/2.8 CMOS de escaneo progresivo				
2.1.8	Resolución	2 MP				
2.1.9	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor				
		B/N: 0,02 lux o mejor				
2.1.10	WDR	120 dB				
2.1.11	Formato de video	H.265				
2.1.12	Día y Noche	Filtro infrarrojo				
2.1.13	Seguridad de Red	HTTPS				
2.1.14	Certificación y homologación	ONVIF profile S, IP 66, IK 10, PoE, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.				
2.1.15	Ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
2.1.16	Año de fabricación	No inferior a 2018				
2.1.17	Debe tener	Control de luz o HLC o Autoiris				
		Sistema enfoque				
		Corrección de distorsión de lente				
		Control de ganancia				
		Automático balance de blancos ATW				

		Filtro de reducción de ruido en la imagen				
		Compensación de luz que permita lectura de placa, aun en entornos de iluminación intensa				
		El tipo de la cámara debe ser motorizada para exteriores. especial para lectura de placas (vehículos y motos).				
		El contratista deberá suministrar y ajustar el lente teniendo en cuenta la ubicación de la cámara y zona de enfoque garantizando la lectura de placa.				
2.1.18	Memoria de Respaldo Local	Para cada una de las cámaras el contratista deberá configurar la grabación local en una memoria tipo flash (expandible en la cámara) con capacidad de 24 horas cíclicas, como respaldo de almacenamiento.				
		Cuando se reestablezca la conexión se debe tener acceso al video grabado de la memoria expandible de la cámara desde el software de gestión principal.				
		Resolución mínima de almacenamiento en HD a 15 FPS.				
		El contratista deberá suministrar las memorias tipo flash por cada cámara suministrada.				
2.1.19	Iluminador Infrarrojo interno	30 metros				
2.1.20	Streaming de video	Multistreaming configurable mínimo, así:				
		1. Para visualización local y almacenamiento 2Mp, a 30 FPS.				
		2. Para acceso remoto a video en vivo en resoluciones SD a 15 FPS.				
		Nota: Para cada una de las configuraciones el contratista deberá ajustar la tasa de bit, permitiendo lograr que no se detectada la pixelación producida por el movimiento de la imagen manteniendo las calidades requeridas, a satisfacción del supervisor y/o interventor del contrato.				

2.1.21	Método de transmisión	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast.				
2.1.22	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.				
2.1.23	Analitica de Video	Detección de manipulación o alteración de escena, detección de desenfoque o detección de movimiento.				
2.2	**VMS**					
2.2.1	Cantidad	1				
2.2.2	Marca:	*HP*				
2.2.3	Modelo:	*ProLiant ML110 G10*				
2.2.4	Referencia	UPN-HPML110G10				
2.2.5	RAM	16GB RAM				
2.2.6	Sistema Operativo	Windows 10 Pro licenciado				
2.2.7	CPU	(2) 240GB SSD RAID 1, 32TB SATA				
		(4x8TB), (4) 1GbE NIC				
2.2.8	Montaje en rack	2U				
2.2.9	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
2.2.10	Año de fabricación	No inferior a 2018	**$ 133.851.368**	**$ 133.851.368**	**SI**	
2.3	**Software para el control de acceso vehicular y de motos**					
2.3.1	Cantidad de licencias por equipo	Se debe instalar el software en 1 equipo en la av. Boyacá y 1 equipo en la Av. Suba. Adicionalmente debe poder instalarse y realizar consultas de manera simultánea en un equipo de telemática y un equipo de la sala de radios.				
2.3.2	Marca:	*Ultrapark*				
2.3.3	Modelo:					
2.3.4	Referencia	UPT-LSSADMV1				
2.3.5	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del software ofertado				
2.3.6	El software ofertado debe permitir	• Automatización de acceso vehicular de funcionarios, proveedores, contratistas, estudiantes, docentes y visitantes.				

		• Automatización de acceso con listas de autorizados y no autorizados.				
		• Auditoría de accesos				
		• Registro de accesos históricos				
2.3.7	Características	Filtrado de repetición de placas, generando una alarma al operador				
		Corrección de perspectiva				
		Modo de reconocimiento en tiempo real				
		El software de reconocimiento de placas se debe contemplar las especificaciones descritas en el ítem 4.2 y otras condiciones técnicas				
2.3.8	Instalador	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el instalador del software y manual de instalación.				
2.4	**Workstation**					
2.4.1	Cantidad	2				
2.4.2	Marca:	*DELL*				
2.4.3	Modelo:	*OptiPlex*				
2.4.4	Referencia	*OptiPlex 7470 All-in-One XCTO*				
2.4.5	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)				
2.4.6	Pantalla:	LED IPS o WVA mínimo 23".8 o superior.				
		La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil.	**$ 9.210.973**	**$ 18.421.946**	**SI**	
2.4.7	Base:	la base de la pantalla debe permitir:				
		• Altura ajustable.				
		• Inclinación ajustable.				
2.4.8	Resolución de la pantalla:	1920*1080.				
2.4.9	Marca procesador:					
2.4.10	Modelo procesador:	*intel core i5-9500*				
2.4.11	Tarjeta gráfica:	Integrada.				

2.4.12	Web Cam:	Integrada 1080p.				
2.4.13	Puertos:	USB 3.1: Mínimo seis (06).				
2.4.14	Salida y entrada de audio:	Puerto para auriculares y micrófono, (puede ser independiente y/o en combo).				
2.4.15	Dispositivos de red:	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45.				
		Dispositivo de sonido integrado, parlante interno				
2.4.16	Disco duro:	Capacidad: Mínimo 1 TB HDD, acelerado con módulo de memoria M.2 16GB.				
2.4.17	Memoria RAM:	Mínimo DDR4 8 GB				
2.4.18	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado				
2.4.19	Fecha de fabricación:	2019 última versión				
2.4.20	Certificación:	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado.				
2.4.21	Color:	Negro – Gris				
2.5	**Otras especificaciones del Workstation**					
2.5.1	Mouse:	Mouse USB Óptico de dos (2) botones y scroll, de la misma marca del equipo.				
		El equipo de cómputo NO debe tener el conector PS/2 o puerto PS/2				

2.5.2	Teclado:	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.				
2.5.3	Tipo procesador:	Corporativo y Modelo para ambiente empresarial. El procesador debe estar bloqueado para la opción de OVERCLOCKING. Debe ser verificable en la página web del fabricante del procesador.				
		Anexar certificación de fabricante del procesador. La Certificación debe describir que el procesador es para ambiente corporativo y que cumple con todas las especificaciones técnicas solicitadas.				
		Todas las especificaciones mínimas relacionadas con el procesador deben ser verificables en la página WEB del fabricante del procesador. Especificar la URL				
2.5.4	FUENTE DE PODER (De la misma marca del equipo):	Fuente de Poder 80 PLUS: Interna Bronce				
		La fuente propuesta se debe poder verificar en la página http://80plus.org/.				
		La fuente de poder deber compatible con el factor de forma del equipo de cómputo solicitado.				
		Energy Star certificación Versión 6.1 o superior (anexar certificación).				
		En el equipo se debe identificar Energy Star a través de un sticker de identificación pegado en el equipo.				
2.5.5	Sistema Operativo:	Licenciamiento para Windows 10 profesional 64 bits última versión en español para ambiente				

		corporativo PC de escritorio, los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo.				
		Durante el tiempo de la garantía el contratista debe prestar todo el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.				
2.5.6	Ofimática:	Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distibution).				
		El contratista deberá entregar cada equipo de ofimática instalado. Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo la Policía Nacional, entregara las cuentas de correo electrónico para la respectiva activación.				
		El contratista entregará la documentación al supervisor del contrato en donde se indique el serial, unidad policial de cada equipo, al cual se le instalo cada la licencia (llave del producto) con su respectivo número de identificación.				
2.5.7	Patch cord:	Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de 2.0 mts color azul UL listado y CSA, Deben cumplir las siguientes condiciones técnicas:				
		• El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable sólido categoría 6A, 24 AWG de cobre en par trenzado y tener las mismas características de desempeño nominales del cableado horizontal especificado.				
		• La longitud máxima de estos Patch Cord será de 2.0 m.				

		• Los contactos de los conectores RJ45 deben tener un recubrimiento de oro de 50 micro pulgadas de oro, se debe anexar el catálogo del elemento donde se pueda verificar este requerimiento.				
		• Dichos Patch Cord deberán ser originales de fábrica y precertificados por el fabricante como estipula la ANSI/TIA 568 C.2, deberán venir en su bolsa de empaque original, tal como salen de la fábrica.				
		• Los plugs usados para los Patch Cord deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red); todo lo anterior, con el fin de permitir un crecimiento económico, ordenado y evitar daños.				
		• Los elementos estarán identificados individualmente con el correspondiente logo de la prueba de laboratorio (UL y CSA), de forma permanente.				
		• No se aceptarán Patch Cord fabricados localmente o a mano.				
3.	**Especificaciones generales de instalación y configuración**				**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
3.1	**Especificaciones generales de instalación y configuración: bolardos**					
3.1.1	Debe incluir	- Bloqueo hidráulico en posición alta en caso de fallo de energía eléctrica.			**SI**	
		- Desbloqueo manual en caso de fallo de energía eléctrica.				
		- Los dispositivos y/o elementos necesarios para que operen todas las funcionalidades del sistema.				
		- En caso de avería de una pilona, las demás deben seguir funcionales				
		- movimiento silencioso				

		El contratista debe incluir las tarjetas electrónicas (las cuales deben ser de la misma marca de los bolardos) que sean necesarias para el funcionamiento de los bolardos y éstas deben funcionar independientes para cada carril (es decir, la subida y bajada de los bolardos será independiente por cada ingreso y por cada salida) y adicionalmente deben ser compatibles con los protocolos TCP/IP y conexión RS 485.		
3.1.2	Instalación	La adecuada para su correcta operación y funcionamiento de la solución según recomendación de fabricante; la instalación debe ser de acuerdo al espacio destinado para el control de acceso, de tal forma que no permita el ingreso de vehículos cuando se encuentren arriba. El Contratista deberá incluir la obra civil, excavación, recogida de escombros, cableado, ductería, acometidas eléctricas y de red, estación de gestión y todos los elementos, equipos, materiales y demás que sean necesarios para la correcta instalación y funcionamiento de los bolardos. Para la instalación del armario, el contratista deberá realizar pruebas de capacidad de desagüe y realizar el procedimiento adecuado, ya sea desagüe por capa de grava, desagüe por tubería PVC o las dos en caso de ser necesario. Se debe garantizar que los bolardos en su interior no acumulen agua y que se garantice su correcto drenaje al sistema de alcantarillado. La instalación del armario debe permitir una inserción sin generar resaltos en la vía. Debe contemplar un relleno entre los espacios de la instalación de los bolardos, que sea resistente al calor, al ozono y agentes atmosféricos. - Algún requisito o elemento faltante para su adecuada instalación y funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	**SI**	
3.1.3	visibilidad	Tapa superior del cilindro, con luces led y con película adhesiva retrorreflectante, resistente a la intemperie de forma prolongada y continua, que garantice una durabilidad adecuada, asegurando la visibilidad diurna y nocturna.	**SI**	
3.1.4	Método de Control	El método de control de los bolardos debe funcionar así:	**SI**	

		1. Debe contar con una estación de control independiente para subida y bajada automática por cada carril.		
		2. El contratista deberá entregar y configurar 2 controles remotos por cada ingreso y 2 por cada salida (incluyendo av. Boyacá y av. suba), es decir 12 controles remotos en total que realicen subida y bajada de los bolardos de manera automática.		
3.1.5	Señalización y demarcación	El contratista deberá instalar los equipos y elementos necesarios para la señalización durante la obra civil, con el fin de evitar accidentes con los peatones y vehículos.	SI	
		Al igual que la señalización y demarcación sobre la vía una vez instalados, entorno a los bolardos que permitan una guía limítrofe para indicar a los peatones y vehículos la existencia de estos dispositivos.		
3.2	**Especificaciones generales de instalación y configuración: sistema de reconocimiento de placas (vehículos y motos)**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
3.2.1	Generalidades	Debe detectar, capturar y comparar placas vehiculares y de motos en tiempo real.	SI	
		Debe generar una alerta cuando la placa no es reconocida.		
		Debe permitir administración remota.		
3.2.2	Licenciamiento de Administración y Operación.	Perpetua para todos los equipos, dispositivos y software que se requieran, acorde a la solución ofertada, incluyendo gestión, procesamiento y almacenamiento; por lo tanto, las interfaces deben ser contempladas por el contratista.	SI	
		Aquellas que sean de libre uso, deberá documentar cual es la razón y en todo caso, cualquiera que sea el requerimiento legal del software se asumirá que un error en licenciamiento deja como único responsable al contratista y que bajo cualquier condición exime al Estado en cualquiera de sus entidades a pagar o solidarizarse con el contratista para cumplir con las exigencias frutos de reclamaciones de terceros que sean considerados con derechos en programas o software que se hubiere ofertado y adquirido por la entidad o la institución.		
		Es obligación del contratista incluir sin costo adicional actualizaciones del software durante el tiempo de garantía de la solución. Es decir, durante el tiempo de la garantía el sistema debe permanecer en la última versión de fábrica.		
3.2.3	Aplicaciones	Las necesarias para el correcto funcionamiento y operación de la solución.	SI	

3.2.4	Procesamiento de Información	Los servidores o equipos donde se lleva a cabo el proceso de captura y registros, deberán estar alojados donde se destine para el proyecto en general por parte del supervisor del contrato.	**SI**	
3.2.5	Funcionamiento de los sistemas	De manera continúa sin interrupciones durante las veinte cuatro (24) horas, todos los días del año. Algún requisito o elemento faltante para su adecuado funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.	**SI**	
3.2.6	Equipos activos menores	En la solución debe contemplar todos los equipos particulares que se requieran para garantizar la funcionalidad requerida como switches y routers, transceiver.	**SI**	
3.2.7	Cobertura	De acuerdo a la solución, el contratista deberá instalar tres cámaras por cada carril donde será localizado el punto a controlar. El sistema debe permitir agregar en el futuro una cámara más por carril, por lo tanto, se deben incluir seis (06) licencias adicionales.	**SI**	
3.2.8	Módulos de procesamiento y/o reconocimiento en cámara.	Debe ser un sistema que permita un procesamiento óptimo de la solución de reconocimiento "Especificamente desarrollado para la tipografía, colores, sintaxis y propiedades reflectivas de las placas colombianas". El reconocimiento de los caracteres podrá realizarse por la cámara en sitio (que la cámara tenga embebido el reconocimiento y sólo transmita la información) o en el centro de monitoreo (que la cámara debe transmitir el streaming de video). El proceso de registro, sincronización, descarga de reportes, sólo se permite realizar sobre los equipos que se ubiquen para tal fin. Nota: Debe realizar reconocimiento de formatos de placas internacional y diplomáticas.	**SI**	
3.2.9	Servidor para LPR	El contratista de acuerdo a la solución ofertada, deberá dimensionar la cantidad de servidores y/o el hardware necesario, que se requiera para el procesamiento de las cámaras que conforman la solución de LPR de las instalaciones, permitiendo cumplir con los parámetros requeridos de efectividad de la solución. Debe cumplir con los requerimientos mínimos para que la solución funcione sin ningún retraso.	**SI**	
3.2.10	Por cada lectura de placa, la solución debe generar la siguiente información	ID (del registro) Fecha Hora	**SI**	

		Nombre del lugar de ingreso		
		Caracteres alfanuméricos de la placa		
		Imagen de la Placa		
		Imagen del Vehículo a color		
		Imagen del conductor		
		Adicionalmente, el sistema deberá tener la opción de poder registrar datos del conductor como (cédula, nombre, celular, motivo visita.		
3.2.11	Efectividad	El sistema debe contar con un porcentaje de eficacia superior al (95)% en la identificación correcta de la lectura de placas, independientemente si es de día o de noche, si llueve, si hay niebla, sol o cualquier otra condición natural adversa, siempre y cuando sea legible al ojo humano y adicionalmente debe permitir captura de placas en estado estático y en movimiento.	**SI**	
		La evaluación de la efectividad se realizará sobre la cantidad de vehículos y motos que transiten en la calzada, y se permitirá un margen de error de hasta 5%.		
3.2.12	Rango de velocidad para detectar las placas	La solución cámara y/o software debe detectar la placa entre 0 y 50 Km/h.	**SI**	
3.2.13	Funcionamiento	El sistema debe permitir registrar las placas de los vehículos y motos que tienen autorización permanente para ingresar al complejo (cédula, nombre, celular, unidad donde labora el conductor, placa, tipo vehículo, marca, modelo, color, parqueadero, fecha inicio, fecha fin), al reconocer esta placa a la llegada, el sistema generará una alerta visual y/o auditiva.	**SI**	
		También se podrán registrar placas de vehículos y motos que no tengan autorización de ingresar al complejo, debe permitir registrar placa, tipo vehículo, marca, modelo, color. Al momento que el sistema identifique una de estas placas, deberá generar una alerta visual y/o auditiva con el fin de alertar al personal de la seguridad.		
3.2.14	Reportes	El sistema debe permitir generar los siguientes reportes:	**SI**	
		Cantidad de vehículos y motos que ingresan y salen al complejo en un rango de fecha determinada, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados.		

		Cantidad de vehiculos y motos que a la fecha y hora de la consulta se encuentren dentro de las instalaciones, indicando placa, fecha ingreso, hora ingreso, ingreso (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2), registro fotográfico y si existen datos del conductor registrados.		
		Búsqueda por placa, debe generar la fecha ingreso, hora ingreso, fecha salida, hora salida, ingreso (av suba, av Boyacá carril 1, av Boyacá carril 2), salida (av. suba, av. Boyacá carril 1, av. Boyacá carril 2) registro fotográfico y datos del conductor si estos fueron registrados.		
		Vehiculos y motos autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehiculo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados), rango de fechas autorizados.		
		Vehiculos y motos no autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehiculo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados).		
3.2.15	Instalación de las cámaras	Las cámaras deberán ser instaladas con los soportes necesarios que garanticen el correcto funcionamiento outdoor, asegurando con su ubicación el funcionamiento en condiciones como: vibración constante y golpes accidentales que desenfoquen la misma, así como cambios climáticos y demás; así mismo el contratista deberá realizar la instalación y adecuación del cableado eléctrico, fibra óptica, utp y demás que sean requeridos.	**SI**	
		El contratista deberá asumir el cableado eléctrico, fibra óptica y UTP y demás requeridos según estudios y diseños, aproximadamente 150 metros de cableado entre fibra óptica y UTP, dependiendo del diseño del contratista para cada uno de los ingresos (av. Suba y av. Boyacá).		
		Deberá diseñar el brazo extensor para la óptima ubicación de las cámaras en caso que lo requiera que le permita cumplir con los parámetros requeridos en esta solución.		
		Cada cámara debe incluir un iluminador LED de alto rendimiento y fácil instalación, evitando la sobreexposición de objetos en primer plano con entrada de alimentación de CA/CC o PoE, consumo de energia reducido y ángulo de iluminación flexible.		

		Se deberá instalar mínimo tres cámaras por cada carril, ubicadas de acuerdo al diseño del contratista y de tal forma que permita los siguientes registros: toma fotografía al conductor de moto o vehículo, placa del vehículo y placa de la moto (teniendo en cuenta que la placa de la moto se encuentra ubicada en la parte trasera de la misma). La fotografía facial debe quedar asociada en el sistema con la placa del vehículo o moto ingresado, generando foto del conductor en los reportes solicitados en este anexo.		
3.2.16	Especificaciones medio ambientales y Encapsulado de las cámaras	Debe cumplir con la norma IP66 o superior.	**SI**	
3.2.17	Instalación de los workstation	Deben quedar instalados y puestos en funcionamiento en los espacios de la Escuela de Postgrados de Policía, bajo instrucción de la supervisión del contrato, el contratista deberá instalar el cableado y las tomas eléctricas reguladas y no reguladas, punto de red y demás que sean necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.	**SI**	

ÍTEM	OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS	CUMPLE	NO CUMPLE
4	El oferente deberá presentar junto con la propuesta certificación expedida por la casa fabricante en la que se indique que es el distribuidor autorizado para Colombia para los equipos de los ítems 1, 2 y 3. Si el oferente no es el distribuidor autorizado, deberá anexar certificación del distribuidor autorizado en Colombia, indicando que lo autoriza para presentar oferta en este proceso. Dicha certificación debe incluir la relación de los elementos a proveer por parte del distribuidor autorizado. Adicionalmente se debe anexar la certificación expedida por la casa fabricante en la que se evidencie que quien lo certifica, es el distribuidor autorizado para Colombia.	**SI**	
5	**El oferente deberá presentar documento expedido por la Superintendencia de Vigilancia, en la cual se certifique se encuentre inscrito en el registro de productores y comercialización de equipos tecnológicos de vigilancia**, en las secciones de importación o comercialización y de instalación. Nota: En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, todas y cada una de las partes que la conforma, deberán presentar la certificación.	**SI**	
6	**Documentación:** El contratista deberá entregar la documentación técnica de cada uno de los equipos y elementos instalados, organizados en un diagrama de conexión, instalación e interacción de los equipos; suministrará los manuales originales de instalación, operación y reparación con sus diagramas esquemáticos. Se deberá identificar cada elemento que compone el sistema tanto interno como externo.	**SI**	

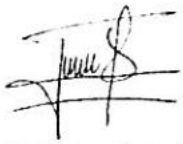
7	**Marcación:** el contratista deberá marcar cada elemento del cableado, identificándolo de forma única y organizándolo de forma tal que permita realizar una perfecta identificación.	SI	
8	El oferente una vez suscrita y aprobada la garantía única deberá entregar un cronograma detallado de actividades, indicando por cada actividad, tiempo, responsables y precedencias, el cual será aprobado por el supervisor del contrato.	SI	
9	Durante la vigencia de la garantía el oferente brindará soporte técnico vía línea telefónica, correo electrónico y en sitio en horario siete (7) días a la semana y veinticuatro (24) horas diarias, con un tiempo no superior a veinticuatro (24) horas para solucionar fallas incluyendo cambio de repuestos. En caso de existir urgencia sobre el sistema de control de acceso vehicular el contratista deberá proporcionar todo el recurso humano y tecnológico necesario, hasta la restitución del sistema en su totalidad.	SI	
10	El contratista deberá realizar mínimo tres (3) mantenimientos preventivos en sitio por año, es decir, seis (6) mantenimientos preventivos en total durante el periodo de garantía el cual corresponde a dos (2) años, de acuerdo a un cronograma aprobado previamente por el supervisor del contrato. Este servicio no debe generar costo adicional a la Policía Nacional y deberá incluir limpieza, lubricación, nivelación de aceite en caso de ser necesario y demás que sean requeridas. Por lo cual se debe realizar e informar mediante formato indicando lo realizado en el mantenimiento, realizando entrega a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	SI	
11	El contratista será el responsable de realizar las instalaciones, configuraciones y puesta en funcionamiento de todo el sistema, quedando a su cargo los costos directos e indirectos de la misma, es decir, instalaciones eléctricas a que hayan lugar, tomas eléctricas, tableros eléctricos, cableado, ductos, canaletas entre otros, adecuación a la mampostería que sea necesaria como consecuencia de la instalación de los bienes a contratar, de manera que se conserve la estructura original (pavimento, pañete, pintura, estuco y otros)	SI	
12	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.	SI	
13	El contratista debe garantizar que los componentes del sistema suministrados, así como los repuestos que deban ser reemplazados durante la ejecución del contrato y tiempo de garantía sean originales, nuevos, no re manufacturados sin deterioro u oxido.	SI	
14	El contratista deberá garantizar que los elementos que conforman los equipos eléctricos y electrónicos no contemplan cadmio, plomo o mercurio.	SI	
15	**Certificado de suministro de repuestos:** El proponente deberá presentar con la oferta certificación expedida por el fabricante o distribuidor autorizado en Colombia, que garantice el suministro de un stock de repuestos originales para los equipos durante mínimo cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, con el fin de garantizar en un futuro la consecución de los mismos.	SI	
16	Gerente de proyecto: Se requiere de un (1) ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático, con experiencia profesional de tres (3) años a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o matrícula profesional. Experiencia específica de participación en mínimo tres (3) proyectos relacionados con instalación de equipos de seguridad, lo anterior se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas, en la cuales el personal acredite su participación. Este ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecatrónico y/o electromecánico y/o sistemas y/o telemático será el responsable de atender requerimientos en la etapa de ejecución y garantía, garantizando el funcionamiento de los equipos. Por lo tanto **el oferente deberá presentar junto con la oferta documento firmado por el profesional indicando que acompañará el desarrollo del contrato, hasta la liquidación del negocio jurídico.**	SI	

	El contratista garantizará, que los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente del mantenimiento, cuenten con la experiencia especifica suficiente, y capacitados para que garantice la calidad del servicio.	SI	
17	Se deberán realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema como mínimo cinco (5) días con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento.	SI	
18	El oferente seleccionado será el responsable de los daños y/o fallas que se ocasionen en la vigencia del contrato y garantía, a sistemas, equipos, redes, adecuaciones internas o externas y espacio público. En caso de que estas se presenten, se restablecerán al estado original y los costos involucrados a la misma, al igual que sanciones o multas serán responsabilidad del contratista.	SI	
19	**Transferencia de Conocimientos:** El contratista deberá suministrar capacitaciones al personal del grupo de telemática y de la seguridad que integra la ESPOL en tres (03) grupos por un tiempo de una (01) hora como mínimo para cada grupo; el personal a capacitar será el designado por la Escuela de Postgrados de Policía.	SI	
20	**Aspectos de Confidencialidad y Seguridad**: En virtud del presente contrato, el CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información	SI	
21	Todos los gastos (administración, transporte, logística y demás) ocasionados con la entrega e instalación de los elementos objetos de este proceso, serán asumidos por el contratista y no tendrán costo adicional al valor establecido en la propuesta, serán asumidos en su totalidad por el contratista.	SI	
22	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesarios tramitar antes del inicio, durante y al finalizar el presente contrato; así como por acción, serán asumidos por el contratista.	SI	
23	El contratista deberá garantizar que la disposición final de los repuestos, aparatos eléctricos y electrónicos que se generen con ocasión del presente contrato, cumpla con la normatividad ambiental vigente. Para lo cual deberá entregar al supervisor del contrato copia del documento mediante el cual se realizó la disposición final, cada vez que se realice el procedimiento. Así mismo, la Institución se reserva el derecho de verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia ambiental.	SI	
24	La empresa deberá ofrecer una garantía de dos años a partir de la entrega formal a satisfacción de todos de todos los componentes, por defectos de fabricación de los equipos, así como por el funcionamiento de los sistemas (bolardos, pincha neumáticos y sistema de reconocimiento), en donde la empresa se compromete durante el año de garantía a cambiar por nuevos aquellos equipos que fallen más de dos veces durante el año.	SI	

Ítem	CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
25	Presentar certificado de afiliación vigente a EPS, AFP y ARL. El contratista se compromete a mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato a todos sus empleados (independientemente de su forma de contratación) que estén involucrados en el desarrollo de las actividades contratadas. **Nota: para la ejecución del contrato el contratista deberá entregar al supervisor del contrato antes de iniciar actividades, certificación de afiliación de EPS, AFP y ARL en riesgo 5, de sus empleados que realizaran las actividades del contrato.**	Certificado afiliación y/o planilla de pagos	SI	
26	**El oferente deberá anexar junto la oferta:** 1. Presentar oficio suscrito por el representante legal donde se compromete a cumplir en su totalidad con los requisitos legales establecidos en el artículo 2.2.4.6.28 del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 1409 de 2012 en relación con sus dependientes y contratistas durante	Oficio de compromiso suscrito por el representante legal.	SI	

	toda la ejecución contractual, así mismo a disponer durante la ejecución del contrato, de una persona responsable del diseño e implementación del SG-SST, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0312 del 13/02/2019 del Ministerio de Trabajo estándares mínimos del SG-SST.			
	2. Carta firmada por él responsable del SG-SST, indicando que autoriza la presentación de sus documentos a esta propuesta, junto con la certificación de idoneidad (licencia y/o curso de 50 horas).	Carta firmada por el responsable SG-SST		
27	Presentar junto con la propuesta copia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo vigente del contratista, con la identificación de peligros y valoración de riesgos aplicable a la actividad contratada vigente, la autoevaluación según la Resolución 0312 de 2019 y lo establecido en el artículo 2.2.46.23 del decreto 1072 de 2015 o la norma que lo sustituya. **De lo anterior deberá allegar la documentación (licencia y curso de 50 horas), de la persona que diseño la SG-SST y la Matriz de peligros.**	1. SG-SST anexos (Plan de emergencias incluido procedimiento de TSA, plan de rescate para TSA y capacitaciones, Programa de EEPP, Inspecciones, ATSs) 2. Matriz de peligros y riesgos 3. Autoevaluación firmados por el responsable SG-SST	**SI**	
28	Presentar junto con la propuesta el plan de trabajo y capacitaciones para la ejecución de las actividades del SG-SST de la vigencia 2019, donde se evidencie el cumplimiento de todas las normas vigentes en SG-SST; aplicables a la tarea contratada, en especial las actividades que generen cualquier tipo de riesgo a los trabajadores del contratista.	Plan de Trabajo de SST 2019 firmado por el representante legal	**SI**	
29	Presentar junto con la propuesta copia del reglamento de higiene y seguridad industrial vigente que aplica el contratista o subcontratista en su actividad laboral.	Reglamento de higiene firmado por el representante legal	**SI**	

Atentamente,

Firma: 

Nombre: Javier Duvan Parra Bravo

Cedula: 79.481.774

Nombre empresa: IS BRAAL SOLUCIONES SAS

Nit de la empresa: 900666635-1

Teléfono: 9318780

Dirección: Dg. 77BB No. 116B – 42 Int. 5 Torre 2 Ofc 302

Correo electrónico: Javier.parra@isbraal.com.co

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
GRUPO DE TELEMATICA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA ESPOL

ACREDITADO ONAC
CEA-4.1-10 V-01
16-ECD-003

GRUES - TELEM - 3.1

Bogotá D.C., 12 de agosto de 2019

Brigadier General
CEÍN CASTRO GUTIÉRREZ
Jefe Oficina de Telemática Policía Nacional
Carrera 59 26 - 21 CAN
Bogotá D.C.

Asunto: solicitud concepto viabilidad adquisición sistemas de seguridad

Respetuosamente me permito solicitar a mi General, tenga a bien autorizar y ordenar a quien corresponda, se realice comité de requerimientos tecnológicos con el fin de presentar las correcciones a las observaciones y recomendaciones emitidas por el CERT de la Oficina de Telemática de la Policía NacionaL mediante comunicación oficial S-2019-006640-OFITE.

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Liz Katherine Contreras Gomez
Grado: Teniente
Cargo: Jefe Telematica
Cédula: 37395604
Dependencia: Grupo De Telematica Escuela De Postgrados De Policia Espol
Unidad: Escuela De Postgrados De Policia
Correo: liz.contreras1108@correo.policia.gov.co
12/08/2019 12:11:18

Anexo: Si

Avenida Boyacá 142 A - 55
Teléfono: 5159000 extensión 20544
espol.telem@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TELEMÁTICA
GRUPO INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN TECNOLÓGICA

ACREDITADO ONAC
CEA-4.1 - 10 V-01
16-ECD-003

COTEL - GINTE - 15.2

Bogotá D.C., 16 de agosto de 2019

Teniente
LIZ KATHERINE CONTRERAS GÓMEZ
Jefe Grupo Telemática ESPOL
Avenida Boyacá 142 A – 55
Bogotá D.C.

Asunto: concepto CERT adquisición equipos de seguridad

En atención a la solicitud realizada mediante comunicación oficial No. S-2019-006601-ESPOL del 12/08/2019, de manera atenta me permito informar a la señorita Teniente que el Comité Evaluador de Requerimientos Tecnológicos llevado a cabo el día 15/08/2019 como consta en el Acta No. 1576 OFITE, emitió concepto de viabilidad para la adquisición de equipos de seguridad de la Escuela de Postgrados de Policía

Atentamente,

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
Nombre: Monica Briceño Beltran
Grado: Coronel
Cargo: Jefe Grupo Investigacion Y Proyeccion Tecnologica
Cédula: 51900823
Dependencia: Grupo Investigación Y Proyección Tecnológica
Unidad: Oficina De Telemática
Correo: monica.briceno@correo.policia.gov.co
16/08/2019 18:10:50

Anexo: Si (Acta 1576 - OFITE)

Carrera 59 26-21 CAN PI 2
Teléfono: 5159551 - 5159140
ofite.jefat@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ISO 9001 SC-6545-1-11-NE
ISO / IEC 27001 S-CER279969
IQNet CO-SC-6545-1-11-NE

INFORMACIÓN PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TELEMÁTICA

Fecha:	Bogotá D.C. 15 de agosto del 2019		
Hora de inicio:	07.30 horas	**Hora de finalización:**	07.40 horas
Lugar:	Oficina de Telematica		

ACTA No. 1576 – OFITE – GINTE – 2.25

QUE TRATA DEL CERT No. 175, CUYO OBJETO ES "ADQUISICIÓN SISTEMAS DE SEGURIDAD ESPOL"

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación de asistentes
2. Lectura del acta anterior
3. Verificación de los compromisos
4. Temas a tratar
5. Compromisos

DESARROLLO

1. Verificación de asistentes

En las instalaciones de la Dirección General, el dia 15/08/2019 se reunió en la sala de GINTE de la Oficina de Telemática, funcionarios que hacen parte del Comité Evaluador de Requerimientos Tecnologicos (CERT), con funcionarios de la Escuela de Postgrados de Policía- ESPOL.

2. Lectura del acta anterior

Acta No. 1446 – OFITE del 26 de julio de 2019

3. Verificación de los compromisos

Se verifica el cumplimiento y/o subsanación de las siguientes observaciones:

- Definir por parte del Grupo de Seguridad de las Instalaciones el protocolo y procedimiento de uso, toda vez que un mal uso o accionar del bolardo automático puede causar daños cuantiosos.
- Las dimensiones necesarias de instalación entre bolardos no son viables toda vez que en el mercado existen vehiculos de dimensiones inferiores por lo que los bolardos no serian funcionales.
- Incluir en el anexo técnico los requerimientos técnicos del almacenamiento para el Sistema de reconocimiento de placas.
- Teniendo en cuenta las observaciones realizadas por el Grupo de Contratos de la ESPOL, tener en cuenta ponderables como el plazo de la Garantia o capacidades de almacenamiento.

4. Temas a tratar

Solicitud: comunicacion oficial No. S-2019-006601-ESPOL del 12 de agosto de 2019.

Se presenta ante el CERT el procedimiento por parte del seño Mayor Javier Silva. Jefe Seguridad Instalaciones ESPOL, en el cual se definen los horarios y procedimientos para el correcto uso y funcionamiento de cada sistema de seguridad.

Se adiciona un (01) bolardo con el fin de disminuir las distancias entre bolardos para el acceso de la Av Boyacá, no se realizan más observaciones al respecto.

Por parte del señor PT. Camilo Rincón se avalan las especificaciones técnicas de las cámaras, el almacenamiento y el software de reconocimiento de placas de acuerdo a las observaciones realizadas en el CERT anterior.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
BOLARDOS AUTOMÁTICOS PARA USO DE SEGURIDAD ANTITERRORISMO, A PRUEBA DE CHOQUE	13	$1.170.000.000
SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHÍCULOS Y MOTOS	18	$165.000.000
PINCHA NEUMÁTICOS (GARRAS DE TIGRE)	6	$ 720.000.000

Concepto comité

Una vez presentadas las subsanaciones, el Comité Evaluador de Requerimientos Tecnológicos emite concepto de viabilidad para la adquisición de los sistemas de seguridad para la Escuela de Postgrados de Policía- ESPOL.

5. **COMPROMISOS:**

Relación de los compromisos adquiridos por los participantes

Actividad	Responsable	Fecha de entrega
Emitir respuesta a la solicitud presentada	PT Jhon Urrea	Inmediato

CR. MONICA BRICEÑO BELTRAN
Jefe Grupo de Investigación y proyección tecnológica

PT. JHON ANDERSON URREA ALDANA
Analista de Proyectos y Tecnología de la información

Anexo: uno (listado en 01 folio)

Carrera 59 26-21 CAN Bogotá
Teléfonos 515 9551
ofite.jefat@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
OFICINA DE TELEMÁTICA

Fecha:	Bogotá D C 15 de agosto del 2019		
Hora de inicio:	07:30 Horas	**Hora de finalización:**	07:40 Horas
Lugar:	Oficina de Telemática		

ACTA No. 1576 – OFITE – GINTE – 2.25

QUE TRATA DEL CERT No. 175, CUYO OBJETO ES "ADQUISICIÓN SISTEMAS DE SEGURIDAD ESPOL"

ASISTENTES

GR.	NOMBRES Y APELLIDOS	UNIDAD O DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	CEDULA DE CIUDADANÍA	TELÉFONO	FIRMA
CR	Mónica Bonilla	Ofite Ginte	monica.bonilla@policia	51.980.225	3202976469	
MY	Vicente F. Mariño J.	GFROM	vicente.marino	79'796.564	5109576	
CT	John [illegible]	CIET	John.[illegible]	[illegible]	[illegible]	
TE	Mauro Vizcaino R	OFITE-Ginte	mauro.vizcaino1238	1043001438	5159329	
IN	Cra. Celis Martinez	CAICOM	[illegible]	39 [illegible]	3146049[illegible]	
TE	Liz Contreras Contreras	ESPOL Telem	liz.contreras.ilux@	37390604	3175050041	
IT	Wilson H Muñoz Moral	CE-349	[illegible]	5154340	5154340	
PT	Carlos A Ramos	Ofite-Cotel	[illegible]	1068629443	3148158553	
SI	Jorge Alexis Lopez L	OFITE GINTE	Jorge.lopez@policia.gov	80748544	2014719041	
MY	Javier Antonio Silva Soto	ESPOL	Javier.silva@correo.pol	7711024	3[illegible]407	
PT	Jhon Cuesta Aldana	GINTE	cuestajhon.[illegible]@correo	1014636424	3[illegible]273	

Página 1 de 1	PROCEDIMIENTO: REALIZAR PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO CONTRACTUAL	POLICIA NACIONAL
Código: 1DE-FR-0033		
Fecha: 14/05/2012	CERTIFICACIÓN PLAN DE COMPRAS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	
Versión: 2		

FECHA 28 de Agosto de 2019

CERTIFICADO No. 062

UNIDAD EJECUTA	UNIDAD QUE REQUIERE	UNIDAD DE AFECTACIÓNDEL GASTO	MES PROYECTADO COMPRA	CODIGO CUBS	RUBRO PRESUPUESTAL	DESAGREGACIÓN PRESUPUSETAL	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	VALOR UNITARIO (INCLUIDO IVA)	APORTES DE LA NACIÓN R10		FONDOS ESPECIALES R16		OTRO RECURSO_DIBIE 16	
									CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL	CANT	VALOR TOTAL
ESPOL	ESPOL	ESPOL	OCTUBRE	N/A	MAQUINARIA Y EQUIPO 02.01.01.004	EQUIPO MILITAR Y DE SEGURIDAD 02-01-01-004-10-04	ADQUISICION INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOLARDOS AUTOMATICOS (PILONAS)	89.500.000,00	10	895.000.000,00	0	0,00		
ESPOL	ESPOL	ESPOL	OCTUBRE	N/A	MAQUINARIA Y EQUIPO 02.01.01.004	EQUIPO MILITAR Y DE SEGURIDAD 02-01-01-004-10-04	ADQUISICION INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS (VEHICULOS Y MOTOS)	207.674.838,00	1	107.674.838,00	0	100.000.000,00		
							TOTAL		11	1.002.674.838,00	0	100.000.000,00	0	-

VALOR TOTAL CERTIFICACIÓN 1.102.674.838,00

Intendente RICHARD CARDENAS GIL

Responsable Direccionamiento Estrategico y de Recursos

RECIBE: **Teniente LIZ KATHERINE CONTRERAS GOMEZ**

Mayor ADRIANA RUIZ AZAD

Jefe Planeación Unidad

323460

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante	MHkmendez	KIMBERLY CAROLAIN MENDEZ RODRIGUEZ
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante	16-01-01-E2	ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO
Fecha y Hora Sistema	2019-08-30-4:39 p. m.	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Numero.:	9719	**Fecha Registro:**	2019-08-30	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	16-01-01-E2 ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO		
Estado.:	Generado	**Valor Inicial:**	1.102.674.838,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00	**Valor Actual:**	1.102.674.838,00

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL
E2 ESCUELA SECCIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES	A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO				
		Total:	1.102.674.838,00	0,00	1.102.674.838,00

Objeto:	ADQUISICÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD

TE. DINA MARYSOL SAAVEDRA CORDERO
JEFE GRUPO CONTRATOS

MY. SANDRA MILENA PEREZ RAMIREZ
JEFE AREA ADMINISTRATIVA

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHechaparr	EDWIN CHAPARRO MONTANA
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante:	16-01-01-E2	ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA
Fecha y Hora Sistema:	2019-08-30-4:48 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	8919	**Fecha Registro:**	2019-08-30	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	16-01-01-E2 ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICIA MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno
Valor Inicial:	1.102.674.838,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	1.102.674.838,00	**Saldo x Comprometer:**	1.102.674.838,00	**Vr. Bloqueado** 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	9719	**Fecha Registro:**	2019-08-30	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
E2 ESCUELA SECCIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES	A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO	Nación	10	CSF						
					Total:	1.002.674.838,00	0,00	1.002.674.838,00	1.002.674.838,00	0,00
E2 ESCUELA SECCIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES	A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO	Nación	16	SSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					Total:	100.000.000,00	0,00	100.000.000,00	100.000.000,00	0,00

Objeto:	PC 062 - Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de seguridad

CT JAZMIN ROCIO MURCIA ARIAS
Jefe de Presupuesto ESPOL