

Página 1 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0040		
Fecha: 27/06/2012	PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS	
Versión: 1	TÉCNICAS UNIFORMES	

ANEXO No. 1
CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITABLES

LOTE 2

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales serán verificadas por el Comité Técnico aplicando el criterio de cumple o no cumple.

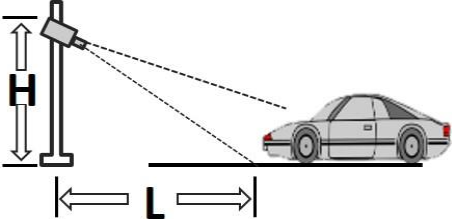
PROPONENTE _____

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

REQUISITOS GENERALES

- a. Las especificaciones técnicas requeridas son de obligatorio cumplimiento.
- b. En la columna CUMPLE / NO CUMPLE, se evaluará las especificaciones técnicas ofertadas por la firma.

Las especificaciones técnicas requeridas son mínimas, por lo tanto se pueden ofertar mejores características.

ÍTEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
1	SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS (vehículos y motos)  <i>(imagen de referencia)</i>			
1.1	Cámaras			
1.1.1	Cantidad	18 (6 reconocimiento de placas de vehículos, 6 reconocimiento de placas de motos, 6 fotografía conductor)		
1.1.2	Marca	<i>Especificar</i>		
1.1.3	Modelo	<i>Especificar</i>		
1.1.4	Referencia	<i>Especificar</i>		
1.1.5	Tipo	Varifocal		
1.1.6	Lente	Debe permitir ángulo de visión horizontal 35 a 95 grados.		
1.1.7	Formato sensor de Imagen	1/2.8 CMOS de escaneo progresivo		
1.1.8	Resolución	2 MP		
1.1.9	Iluminación mínima	Color: 0,4 lux o mejor B/N: 0,02 lux o mejor		
1.1.10	WDR	120 dB		
1.1.11	Formato de video	H.265		
1.1.12	Día y Noche	Filtro infrarrojo		

Página 2 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0040		
Fecha: 27/06/2012	PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	
Versión: 1		

1.1.13	Seguridad de Red	HTTPS		
1.1.14	Certificación y homologación	ONVIF profile S, IP 66, IK 10, PoE, UL o CE (Conformidad Europea), FCC.		
1.1.15	Ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado		
1.1.16	Año de fabricación	No inferior a 2018		
1.1.17	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.		
1.1.18	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.		
1.1.19	Iluminador Infrarrojo interno	Mínimo 30 metros		
1.1.20	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.		
1.1.21	Método de transmisión	Topología de la red Configurable Unicast y Multicast.		
1.1.22	Soportes	Debe contemplarse soporte para la cámara según ubicación.		
1.1.23	Analítica de Video	Detección de manipulación o alteración de escena, detección de desenfoque o detección de movimiento.		
1.2	VMS			
1.2.1	Cantidad	1		
1.2.2	Marca:	<i>Especificar</i>		

Página 3 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0040		
Fecha: 27/06/2012	PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES	
Versión: 1		

1.2.3	Modelo:	Especificar
1.2.4	Referencia	Especificar
1.2.5	RAM	16 GB RAM
1.2.6	Sistema Operativo	Windows 10 Pro licenciado
1.2.7	CPU	32TB
1.2.8	Montaje en rack	2U
1.2.9	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado
1.2.10	Año de fabricación	No inferior a 2018
1.3	Software para el control de acceso vehicular y de motos	
1.3.1	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 y en tiempo real en un equipo de telemática y un equipo de la sala de radios.
1.3.2	Marca:	Especificar
1.3.3	Modelo:	Especificar
1.3.4	Referencia	Especificar
1.3.5	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del software ofertado
1.3.6	El software ofertado debe permitir	<ul style="list-style-type: none">• Automatización de acceso vehicular de funcionarios, proveedores, contratistas, estudiantes, docentes y visitantes que ingresen y salgan del complejo en vehículos y motos.• Automatización de acceso con listas de autorizados y no autorizados.• Auditoría de accesos• Registro de accesos históricos
1.3.7	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 debe contemplar las especificaciones descritas en el ítem 2 y otras condiciones técnicas
1.3.8	Instalador	El contratista deberá entregar al supervisor del contrato, el instalador del software y manual de instalación.
1.4	Computador de escritorio	
1.4.1	Cantidad	2
1.4.2	Marca:	Especificar
1.4.3	Modelo:	Especificar
1.4.4	Referencia	Especificar
1.4.5	Factor de Forma:	AIO (ALL IN ONE)
1.4.6	Pantalla:	LED IPS o WVA mínimo 23".8 o superior. La pantalla debe ser anti reflectiva y no táctil.
1.4.7	Base:	La base de la pantalla debe permitir: <ul style="list-style-type: none">• Altura ajustable.• Inclinación ajustable.
1.4.8	Resolución de la pantalla:	1920*1080.
1.4.9	Marca procesador:	Especificar
1.4.10	Modelo procesador:	Especificar
1.4.11	Tarieta gráfica:	Integrada.

Página 4 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

1.4.12	Web Cam:	Integrada 1080p.
1.4.13	Puertos:	USB 3.1: Mínimo seis (06).
1.4.14	Salida y entrada de audio:	Puerto para auriculares y micrófono, (puede ser independiente y/o en combo).
1.4.15	Dispositivos de red:	Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45. Dispositivo de sonido integrado, parlante interno
1.4.16	Disco duro:	Capacidad: Mínimo 1 TB HDD, acelerado con módulo de memoria M.2 16GB.
1.4.17	Memoria RAM:	Mínimo DDR4 8 GB
1.4.18	ficha técnica	Debe anexar ficha técnica del equipo ofertado
1.4.19	Fecha de fabricación:	2019 última versión
1.4.20	Certificación:	Anexar certificación del fabricante del procesador ofertado.
1.4.21	Color:	Negro – Gris
1.5	Otras especificaciones del computador de escritorio	
1.5.1	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
1.5.2	Teclado:	Teclado USB en español de la misma marca del Fabricante del computador.
1.5.3	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
1.5.4	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.
1.5.5	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

Página 5 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

		los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.		
1.5.6	Ofimática:	<p>Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
1.5.7	Patch cord:	<p>Suministro Patch Cord categoría 6A de fábrica de 2.0 mts color azul UL listado y CSA, Deben cumplir las siguientes condiciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 		

Página 6 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

2	Especificaciones generales de instalación y configuración		CUMPLE	NO CUMPLE
2.1	Generalidades	<p>Debe detectar, capturar y comparar placas vehiculares y de motos en tiempo real.</p> <p>Debe generar una alerta cuando la placa no es reconocida.</p> <p>Debe permitir administración remota.</p>		
2.2	Licenciamiento de y Administración Operación.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
2.3	Aplicaciones	Las necesarias para el correcto funcionamiento y operación de la solución.		
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.		
2.5	Funcionamiento de los sistemas	<p>De manera continúa sin interrupciones durante las veinte cuatro (24) horas, todos los días del año.</p> <p>Algún requisito o elemento faltante para su adecuado funcionamiento debe ser asumido por el contratista sin costos para la entidad.</p>		
2.6	Equipos menores activos	En la solución debe contemplar todos los equipos particulares que se requieran para garantizar la funcionalidad requerida como switches y routers, transceiver.		
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.		

Página 7 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

2.8	Módulos de procesamiento de reconocimiento en cámara.	<p>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".</p> <p>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).</p> <p>El proceso de registro, sincronización, descarga de reportes, sólo se permite realizar sobre los equipos que se ubiquen para tal fin.</p> <p>Nota: Debe realizar reconocimiento de formatos de placas internacional y diplomáticas.</p>		
2.9	Servidor para LPR	<p>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.</p> <p>Debe cumplir con los requerimientos mínimos para que la solución funcione sin ningún retraso.</p>		
2.10	Por cada lectura de placa, la solución debe generar la siguiente información	<p>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</p> <p>Adicionalmente, el sistema deberá tener la opción de poder registrar datos del conductor como (cédula, nombre, celular, motivo visita).</p>		
2.11	Efectividad	<p>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.</p> <p>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%.</p>		

Página 8 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

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.		
2.13	Funcionamiento	<p>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.</p> <p>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.</p>		
2.14	Reportes	<p>El sistema debe permitir generar los siguientes reportes:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Vehículos y motos no autorizados para ingresar al complejo (placa, tipo vehículo, marca, modelo, color y datos del conductor si se encuentran registrados).</p>		
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		

Página 9 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

		<p>que desenfocuen 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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
2.16	Especificaciones medio ambientales y Encapsulado de las cámaras	Debe cumplir con la norma IP66 o superior.		
2.17	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
3	<p>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.</p> <p>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</p>			

Página 10 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

	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.		
4	<u>El oferente deberá presentar documento expedido por la Superintendencia de Vigilancia, en la cual se certifique que se encuentra inscrito en el registro,</u> en las secciones de importación o comercialización y de instalación. Nota: En el evento de presentarse como Consorcio o Unión Temporal, al menos una de las partes que lo conforme, deberá presentar la certificación.		
5	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.		
6	Marcación: el contratista deberá marcar cada elemento del cableado, identificándolo de forma única y organizándolo de forma tal que permita realizar una perfecta identificación.		
7	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.		
8	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.		
9	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.		
10	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)		
11	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.		

Página 11 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

12	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.		
13	El contratista deberá garantizar que los elementos que conforman los equipos eléctricos y electrónicos no contemplan cadmio, plomo o mercurio.		
14	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.		
15	<p>Gerente de proyecto: Se requiere de un (1) ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecánico 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 proyectos relacionados con instalación de sistemas de reconocimiento de placas, similares o iguales al del presente proyecto, lo anterior se acreditará con la presentación de certificaciones expedidas por entidades públicas y/o privadas, en la cuales el personal acredite su participación.</p> <p>Este ingeniero y/o tecnólogo, electrónico y/o electricista y/o mecánico 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.</p> <p><u>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.</u></p>		
16	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.		
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.		
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.		
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.		
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		

Página 12 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

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.		
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.		
23	El contratista deberá garantizar que la disposición final de los repuestos, aparatos eléctricos, electrónicos y demás residuos, 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.		
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.		
25	<u>El contratista entregara al supervisor del contrato, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la aprobación de la garantía única, el valor discriminado de cada elemento.</u>		
26	EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE Los proponentes para acreditar su experiencia deberán tener registrada en el RUP con anterioridad al cierre del proceso, contratos cuyos objetos correspondan a la codificación 46161500 o 46171600 de la CLASIFICACIÓN UNSPSC de bienes y servicios, descrito en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO del presente estudio previo, cuya sumatoria sea igual o superior a \$103.837.419,00 SMLLV . Lo anterior se verificara en el RUP presentado. Nota No. 1: Si en la Información relacionada en el RUP para acreditar la experiencia adicional, no se puede verificar la información que se requiere la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional. Nota No. 2: Circular Externa No. 12 del 5 de mayo 2014 Colombia Compra Eficiente "La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia".		
27	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE El oferente que vaya a proveer los bienes y/o servicios objeto del presente proceso de selección, trátase de personas naturales y/o jurídicas, deberán acreditar la experiencia con certificaciones por un valor $\geq$ al 50% del presupuesto oficial del presente proceso \$ 103.837.419,00		

Página 13 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

<p>(125,39 SMMVLV), este requerimiento se realiza con el ánimo de verificar que el futuro contratista cuente con una experiencia mínima, en la ejecución de contratos cuyo objetos sean iguales o similares (SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE PLACAS), con entidades públicas y/o privadas, ejecutados y/o liquidados, que cumplan con las actividades similares o superiores a las que se deben ejecutar en el desarrollo del contrato.</p> <p>Las certificaciones presentadas por los oferentes en el caso de <u>Uniones Temporales y/o Consorcios</u>, el valor a tener en cuenta como experiencia será igual al valor total del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia de documento consorcial o unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.</p> <p>Los contratos certificados deberán estar registrados en el RUP de acuerdo a los términos de Ley.</p> <p>Los contratos que acrediten la experiencia del proponente, deberán estar recibidos a satisfacción por la entidad contratante dentro de los diez (10) años anteriores a la fecha de cierre de esta contratación.</p> <p>La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin de garantizar la transparencia del proceso de contratación.</p> <p>NOTA 1: Durante la revisión de las certificaciones, una vez se verifique el cumplimiento de los términos establecidos en la experiencia del proponente, se podrá suspender la revisión de las demás certificaciones presentadas por el oferente.</p> <p>NOTA 2: se entiende por certificación la expedida por la entidad pública y/o privada contratante para un contrato de un proyecto, la cual puede estar contenida en uno o más folios.</p> <p>La experiencia relacionada en el Formato No. 1, <u>deberá ser acreditada con la certificación suscrita por la entidad contratante soportada con copia del contrato y/o acta de recibo final y/o liquidación</u>. El comité técnico verificará la experiencia requerida, en cada caso con base en los documentos allegados por el proponente, pudiendo solicitar cualquiera de los documentos aquí relacionados con el propósito de constatar el cumplimiento de las condiciones requeridas en el pliego de condiciones.</p> <p>NOTA 3: Las únicas certificaciones que se tendrán en cuenta para la verificación y evaluación serán únicamente las relacionadas en el Formato No. 1.</p> <p>NOTA 4: En los documentos soportes de la certificación debe ser posible verificar: que el contrato tenga relación con lo solicitado en cada uno de los criterios de verificación, el valor final del contrato, e información que se relaciona a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entidad contratante • Contratista • Objeto • Número de contrato (Si registra) 		
--	--	--

Página 14 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

<ul style="list-style-type: none"> • Valor del contrato • Fecha de inicio (día, mes y año). • Fecha de terminación del contrato (día, mes y año). • Nombre, firma, cargo y correo electrónico de la persona que expide la certificación (representante legal o persona autorizada de la empresa que expide la certificación). • Dirección y teléfono de la empresa que expide la certificación. <p>Los contratos cuya certificación y/o documentos soporte conforme a lo solicitado, no permitan verificar la información requerida, será deber del oferente entregar de manera oportuna a la entidad la información necesaria para convalidar la autenticidad de la información contenida en las certificaciones, de lo contrario no será tenido en cuenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se admiten Certificaciones de Subcontrataciones y/o administraciones delegadas. - No se admiten auto certificaciones. - No se acepta ningún otro documento a los enunciados para soportar las Certificaciones presentadas. - No se tendrán en cuenta contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el recibo final). - No se aceptan certificaciones con enmendaduras. <p>Si la certificación presentada para acreditar la experiencia específica es producto de un contrato ejecutado bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación.</p> <p>Decreto 1082 de 2018, Artículo 2.2.1.1.1.5.2. Información para inscripción, renovación o actualización. El interesado debe presentar a cualquier cámara de comercio del país una solicitud de registro, acompañada de la siguiente información. La cámara de comercio del domicilio del solicitante es la responsable de la inscripción, renovación o actualización correspondiente:</p> <p><i>...“2.5 Certificados de la experiencia en la provisión de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, los cuales deben ser expedidos por terceros que hayan recibido tales bienes, obras o servicios y deben corresponder a contratos ejecutados o copias de los contratos cuando el interesado no puede obtener tal certificado. El interesado debe indicar en cada certificado o en cada copia de los contratos, los bienes, obras y servicios a los cuales corresponde la experiencia que pretende acreditar, identificándolos con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel. Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes...”</i></p> <p>NOTA 5: Si el objeto del contrato que se está certificando incluye diferentes alcances (ejemplo: estudios y diseños u otros servicios), se deberá especificar claramente el valor correspondiente a la actividad o actividades objeto del presente estudio previo, situación que deberá ser verificable en la certificación o documentos soporte, de lo contrario no será tenido en cuenta para su evaluación.</p>		
--	--	--

Página 15 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

	NOTA 6: Para efectos de determinar si se trata de contratos estatales, es importante precisar que son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades mencionadas en el artículo 2º de la Ley 80 de 1993.			
Ítem	CONDICIONES TÉCNICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
28	<p>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.</p> <p><u>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 realizarán las actividades del contrato.</u></p>	Certificado afiliación y/o planilla de pagos		
29	<p>El oferente deberá anexar junto la oferta:</p> <p>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.</p>	Oficio de compromiso suscrito por el representante legal.		
	<p>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).</p>	Carta firmada por el responsable SG-SST		
30	<p>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.</p> <p>De lo anterior deberá allegar la documentación (licencia y curso de 50 horas), de la persona que diseñó la SG-SST y la Matriz de peligros.</p>	<p>1. SG-SST anexos (Plan de emergencias incluido procedimiento de TSA, plan de rescate para TSA y capacitaciones, Programa de EEPP, Inspecciones, ATSS)</p> <p>2. Matriz de peligros y riesgos</p> <p>3. Autoevaluación</p>		

Página 16 de 16	ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL	
Código: 2BS-FR-0040			
Fecha: 27/06/2012			PLIEGO SELECCIÓN ABREVIADA CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES
Versión: 1			

		firmados por el responsable SG-SST		
31	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		
32	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		

En constancia de lo anterior, y como manifestación del cumplimiento de las especificaciones técnicas descritas en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____ a los ____ días del mes de _____ de _____.

Atentamente,

(Firma del representante legal del OFERENTE)

(NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE)

No Nit: _____

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL