1. INFORMACION GENERAL

CIUDAD Y FECHA: Tunja, enero 31 de 2023

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONTRATACIÓN MINIMA CUANTIA

DEPENDENCIA: PLANEACIÓN Y SISTEMAS

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS Y SOPORTES

OBJETO: SUMINISTRO DE PARTES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ".

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: JUAN CARLOS PUENTES G. – PROFESIONAL ESPECIALIZADO-SISTEMAS

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Que conforme lo establece el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes de consagrados en la Constitución. Las autoridades de la República están para proteger a todas las personas residentes en Colombia.

Que la misión del Instituto de Tránsito de Boyacá está enmarcada en coordinar la seguridad y movilidad vial en el área de influencia del Instituto en el departamento de Boyacá y administrar el registro de tránsito, con personal calificado y comprometido con la institución y puntos de atención autorizados por el Ministerio de Transporte, para contribuir con el incremento de la calidad de vida de los actores viales e intereses de los usuarios.

Que la de Modernización tecnológica del Instituto de Tránsito de Boyacá, debe contemplar la ampliación y consolidación de una plataforma tecnológica compuesta por Hardware, software y comunicaciones con herramientas de última generación que aseguren cobertura, disponibilidad, oportunidad y seguridad de los servicios informáticos del Instituto.

Que el Instituto de Tránsito de Boyacá tiene la necesidad de realizar mantenimiento preventivo y correctivo los equipos de cómputo (computadores de escritorio, portátiles, servidores, impresoras, scanner, antenas, radios de comunicaciones (acces point-acceso vehicular), dispositivos activos de red, elementos para cctv, canaleta, cableado, estructurado sistemas biométricos, monitoreo y para tal efecto se requiere del suministro de las partes a reemplazar, como resultado de la evaluación técnica en cada caso. A efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el sistema Integrado de Gestión a través del cual se documentan procedimientos encaminados a garantizar la operatividad de cada máquina, además de la responsabilidad de mantener actualizados los equipos que por el deterioro

normal generan desgaste en sus dispositivos ocasionando traumatismo en las áreas donde se presenten anomalías, es necesario entonces, contar con los componentes tecnológicos para realizar el mantenimiento con el fin de evitar una parálisis en la ejecución de las labores cotidianas, si bien es cierto el área de sistemas cuenta con personal calificado a través del técnico destinado para tal fin, se requiere contar con los insumos en temas de repuestos para garantizar el proceso de mantenimiento tanto preventivo como correctivo.

Una de las funciones del área de sistemas, es prestar el servicio de diagnóstico y reparación oportuna de los equipos de cómputo según cronograma anual para la verificación de las maquinas en la sede central y los 10 puntos de atención que componen el ITBOY, que en un momento determinado presenten fallas de funcionamiento, garantizando así que se cuente con los medios suficientes para solucionar dichos inconvenientes, que de no solucionarse conllevarían a la interrupción de las actividades del Instituto.

Igualmente el Instituto cuenta con un robusto sistema de seguridad como accesos controlados para peatones, vehículos, a través de biometría, antenas de reconocimiento de placa por tag, alarma en el pat de combita, cámaras en salas de audiencias, CCTV, entre otros, este sistema requiere de monitoreo permanente y no debe por ninguna circunstancia descuidarse un tema vital para garantizar la seguridad del ITBOY; en ese momento debe reemplazarse un lector Biométrico que hace parte de control de acceso peatonal el cual sufrió daños irreparables por una descarga generada en una tormenta eléctrica, igual deben reemplazarse varias cámaras que están transmitiendo video sin buena resolución y DVR que deben actualizarse, debe disponerse de un electro imán para asegurar el cierre hermético de la puerta de acceso vehicular.

A la necesidad de contratar el suministro para atender mantenimiento preventivo se suman las dificultades presentadas a raíz de la obsolecencia de algunas maquinas, ya que han cumplido su vida útil, pero la falta de presupuesto para la adquisición de nuevos equipos lleva a gastos en repotenciación para asegurar la operatividad de la plataforma tecnológica, la última actualización de Hardware se realizó hace más de 5 años, lo que implica multiplicar esfuerzos para atender los requerimientos que debe subsanarse mediante el reemplazo de las partes defectuosas que ya no serán asumidas por la fábrica por superar el tiempo de garantía; además debe tenerse en cuenta que en el proceso de Gestión Tecnológica existe un procedimiento debidamente documentado (sistema integrado de gestión) que debe aplicarse para realizar mantenimiento preventivo de los equipos para así garantizar un óptimo funcionamiento

La prestación del servicio de mantenimiento tanto preventivo como correctivo permitirá a los funcionarios disponer de equipos de cómputo en perfecto funcionamiento, para garantizar el objetivo institucional.

En este orden de ideas y teniendo en cuenta que la entidad cuenta con personal calificado que cumpla con el mantenimiento, remplazo y adecuación de partes defectuosas y herramientas para adelantar dichas tareas, se requiere contratar la adquisición de elementos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo de las

diferentes dependencias de la Sede central, así como los diez puntos de atención que forman parte del Instituto de Transito de Boyacá.

Que de conformidad con lo descrito, se hace imperativo que el Instituto de Tránsito de Boyacá, inicie el proceso para la contratación del suministro de partes para computadores, impresoras, dispositivos activos de red y comunicaciones necesarios para el mantenimiento correctivo y preventivo de los computadores de escritorio, portátiles, servidores, impresoras, scanner, ups, antenas, radios de comunicaciones (acces point-acceso vehicular), dispositivos activos de red, elementos para cctv, canaleta, cableado estructurado. El cual tiene como sustento legal lo consagrado en el Artículo 94 de la ley 1474 del 12 de Julio del año 2011, Artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 De 2015 compilatorios de los Arts. 84 y 85 del Decreto No 1510 de 2013 y Manual de la modalidad de Selección de mínima Cuantía Expedido por Colombia Compra Eficiente y con sujeción a los principios del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2011, según características técnicas.

La necesidad se encuentra prevista en el Plan Anual de Adquisiciones del Instituto de Tránsito de Boyacá para la vigencia 2023 bajo el código UNSPSC 56112005 – Descripción: Partes o accesorios de soporte para computadores, UNSPSC 81101713 – Descripción: Servicio técnico u de diseño de instrumentos de medición y de registro electrónico, UNSPSC 461716000 – Descripción: Cámaras de Seguridad.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO: "SUMINISTRO DE PARTES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ.

3.2. IDENTIFICACIÓN DENTRO DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS – CODIGO UNSPSC

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
56000000	56110000	56112000	56112005	Partes o accesorios de soporte para computadores
81000000	81100000	81101700	81101713	Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registros electrónicos
46171610	46000000	46170000	46171600	Cámaras de Seguridad

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Compra venta

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:

Contratante: Instituto de tránsito NIT 891.801.069-8

Contratista: Persona Natural – Jurídica.

3.5. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O A REALIZAR:

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá:

EL CONTRATISTA gozará de los derechos y cumplirá con las obligaciones de que trata el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, en la prestación del servicio y las siguientes obligaciones:

- Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
- Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.
- Elaborar y ejecutar el objeto contractual, de manera oportuna y en el lugar indicado.
- Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos establecidos en el contrato siguiendo los lineamientos referidos por el supervisor del contrato.
- Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato realice por escrito.
- Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos.
- Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
- Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- El contratista deberá cumplir con el objeto del contrato, en los términos pactados en los estudios previos y la invitación publica, de conformidad con la propuesta presentada.
- Garantizar el cumplimiento a cabalidad de todas y cada una de las condiciones establecidas en el contrato, en la forma y tiempo pactado.
- Atender los requerimientos y sugerencias realizadas por la supervisión, para el cabal cumplimiento del objeto contractual.
- Suministrar los elementos en las cantidades y calidades técnicas señaladas en los pliegos de condiciones y estudios previos.
- Presentar los documentos necesarios para la legalización y perfeccionamiento del contrato.

- Ejecutar en forma eficaz cada una de las acciones contenidas en el contrato.
- Constituir las pólizas de garantía pactadas en el contrato. (cuando aplique)
- Informar a la supervisión cualquier situación que pueda alterar el normal desarrollo del objeto del contrato.
- El contratista deberá manifestar por escrito la capacidad para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas requeridas en los estudios previos.
- Las demás requeridas para el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

CONFIDENCIALIDAD. El CONTRATISTA debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea de propiedad del Instituto de Transito de Boyacá o conozca en desarrollo del contrato, en especial cuando se trate de información sujeta a reserva legal. Igualmente, el CONTRATISTA está obligado a entregar todos los documentos, correspondencia, publicaciones, útiles y demás bienes de propiedad del Instituto de Transito de Boyacá relacionados con el objeto del presente contrato y aquellos que contengan información confidencial. En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a:

- Proteger la información confidencial que el Instituto de Transito de Boyacá comparta o suministre.
- Seguir los procedimientos establecidos en el manual de políticas de seguridad de la información el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión.
- No dar a conocer a terceros la información confidencial, sensible, crítica, reservada o clasificada a terceros, que pueda perjudicar al Instituto de Transito de Boyacá.
- No dar a la información confidencial un uso distinto para el cual fue compartida o suministrada, salvo previa autorización por escrito del Instituto de Transito de Boyacá.
- Devolver y entregar toda la información archivada, utilizando la nemotecnia de las tablas de retención documental.
- Cumplir con el plan de continuidad del negocio el cual se encuentra en el sistema integrado de gestión.
- No podrá realizar la interceptación de la red de transmisión de datos en concordancia con la ley 1273 de 2009.
- Indemnización: EL CONTRATISTA se obliga a resarcir los perjuicios, por daño emergente y lucro cesante que llegare ocasionar la revelación, divulgación o utilización de la información de manera distinta al objeto del presente contrato, y por mera negligencia o de forma dolosa.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

Teniendo en cuenta que el área de sistemas debe resolver de manera inmediata los inconvenientes presentados por imprevistos o daño de elementos detectados

en la infraestructura tecnológica, los elementos solicitados por esta área deberán encontrarse disponibles para ser entregados en la ciudad de Tunja por el contratista en un lapso de tiempo no mayor a UN (1) DÍA HABIL, sin importar el costo o la cantidad de los mismos (valor mínimo de elementos $1.439,00).

Los suministros de las partes requeridas por el área de sistemas deberán reunir las características técnicas de acuerdo a la solicitud efectuada por el supervisor.

Cada elemento relacionado en el presente documento y entregado al área de sistemas debe estar en perfecto estado de funcionamiento y **NO** se aceptarán elementos usados.

Las partes suministradas deberán ofrecer la garantía de fábrica respectiva

Para el cumplimiento del contrato, la entrega de los elementos establecidos en la ficha técnica por parte del contratista se realizará previa solicitud del supervisor, quien a su vez en este caso es el Profesional especializado de Sistemas del ITBOY

Los elementos deben ser originales de fábrica y de las marcas establecidas en los casos que se requiere, para garantizar la compatibilidad en los equipos de cómputo que posee el Instituto de Transito de Boyacá.

Las partes deben ser originales no re manufacturados y en todo caso el contratista deberá reponer los dispositivos o elementos que se suministren en condiciones defectuosas o de mala calidad, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al reporte de la supervisión sobre el particular

Remplazar o cambiar cualquier elemento que no satisfaga plenamente las necesidades del Itboy, ante la solicitud del Supervisor del Contrato

OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD:

- Ejercer supervisión para el desarrollo del contrato y solicitar los informes necesarios en la ejecución del contrato.
- Brindar la colaboración necesaria para el desarrollo del contrato
- Controlar la calidad de los servicios contratados y el cumplimiento de los requisitos y condiciones convenidas.
- Pagar al contratista la contraprestación convenida en la forma establecida en el contrato.
- Ejecutar en general las obligaciones que surjan de la naturaleza del presente contrato.
- Designar supervisor que verifique el cumplimiento del objeto del presente contrato.
- Desembolsar los recursos relacionados objeto del contrato.

3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO A CONTRATAR:

DETALLE			
ÍTEM	**DETALLE**	**CARACTERÍSTICA TÉCNICA**	**UNIDAD DE MEDIDA**
1	Pantalla para Tablet	Pantalla Multi-Touch para Mini iPAD	1 Display LED de 7,9"
2	Canaleta	Plástica de 60X40 MM	Tramo
3	Unidad Fusora	Impresora 4 en 1 Kyocera KM 1820 LA	Unidad
4	Unidad de Imagen y Unidad de revelado	Impresora 4 en 1 Kyocera KM 1820 LA	Unidad
5	Kit de mantenimiento	Impresora 4 en 1 hp 630 Original	Unidad
6	Palanca	Palanca seguro compuerta superior HP 630	Unidad
7	Kit de arrastre	Impresora 4 en 1 hp 630 bandeja adf	Unidad
8	Disco Duro	Disco duro para impresora MFP HP630	Unidad
9	Fuente de Poder	Para torre tipo SFF HP240W	Unidad
10	UPS	750 W	Unidad
11	Router	Inalámbrico 2 Antenas	Unidad
12	Router	Inalámbrico 2 Antenas(rompemuros)	Unidad
13	Access point	Exterior alcance 250mts	Unidad

14	Access Point	Interiores alcance 200 Mts	Unidad
15	Tarjeta red	Inalámbrica USB 1 ant	Unidad
16	HD	Sata 500GB Equip.Escritorio	Unidad
17	HD	Sata 1 TB Equip.Escritorio	Unidad
18	Teclado	En español mínimo 101 Teclas	Unidad
19	Mouse	Óptico	Unidad
20	Mouse	Inalámbrico	Unidad
21	Memoria	DDR1 1 G Equip.Escritorio	Unidad
22	Memoria	DDRII 2 G Equip.Escritorio	Unidad
23	Memoria	DDRIII 4 G	Unidad
24	Memoria	DDRIV 8 G	Unidad
25	Unidad	DVD-CD SATA	Unidad
26	Unidad	DVD-CD Externo	Unidad
27	HD	Externo 1 Tera	Unidad
28	HD	Externo 2 Tera	Unidad
29	HD	Externo 4 Tera	Unidad
30	Caja Cable para red	UTP Categoría 6 Intemperie	Caja por 300 Mts
31	Caja Cable para red	UTP Categoría 6 Cobre	Caja por 300 Mts
32	Caja Cable para red	UTP Categoría 5e Cobre	Caja por 300 Mts
33	Mt Cable	UTP Categoría 5e Cobre	Mts
34	Mt Cable	UTP Categoría 5e	Mts
35	Mt Cable	UTP Categoría 6	Mts

36	Mt Cable	UTP Categoría 6 Intemperie	Mts
37	Conector para Jack	RJ-45	Unidad
38	Capucha Conectores	RJ-45	Unidad
39	Patch Cord	UPT Categoria 6 Certificado 60 cmts	Unidad
40	Kit Limpieza	Limpiador Electrónico, limpiador de Pantalla para monitor, Crema para carcasa, microfribra, como mínimo	Unidad
41	Kit Destornilladores	Estrella, pala en todos los calibres	Unidad
42	Acetato para impresora	Láser HP 1000; HP 1020;HP1100;HP 1102W; HP JET PRO 400	Unidad
43	Separation Pad	Separador de paginas HP M 1212	Unidad
44	Pick Up Roller	Pickup Roller HP M1212	Unidad
45	Switch	5 puertos Giga	Unidad
46	Switche	8 Puertos Giga	Unidad
47	Switch	16 puertos Giga	Unidad
48	Switch	24 puertos de Gigas	Unidad
49	Switch	24 puertos de Gigas Para Rack	Unidad
50	Switch	48 puertos de Gigas Para Rack	Unidad
51	Batería	Portátil 14" HP Probook 440Os	Unidad

52	Adaptador Corriente	Portátil Original HP Probook 440Os	Unidad
53	Adaptador Corriente	Portátil Genérico HP Probook 440Os	Unidad
54	Ponchadora	Conectores RJ11 y 45	Unidad
55	Ponchadora de Impacto	Jack Rj 45	Unidad
56	Cable	Datos y Video Alta definición HDMI 1,8 Mts	Mts
57	Cable	Datos y Video Alta definición HDMI 5 Mts	Mts
58	Cable	Datos y Video Alta definición HDMI 10 Mts	Mts
59	Face Plate	Para pared RJ 45, RJ 11	Unidad
60	Tapa	Rj 45 Sencilla, RJ 11	Unidad
61	Board	Procesador Intel core i3	Unidad
62	Reguladores	Voltaje 1000	Unidad
63	Reguladores	Voltaje 2000	Unidad
64	Pela Cable	Para Cable UTP	Unidad
65	Metro Cable	Láser	Unidad
66	Soporte para monitor	17",24",27",32"	Unidad
67	Rollo Cinta	Doble fax X 10 M	Mts
68	Teléfonos	Sencillo con Transfer	Unidad
69	Unidad de Imagen	Konica Minolta C-25 Negra	Unidad

70	Unidad de Imagen	Konica Minolta C-25 Color	Unidad
71	Teclado	Inalámbrico	Unidad
72	Teléfonos	Inalámbrico	Unidad
73	HUB 2.0-USB	HUB 4 puertos USB 2.0(Negro/satinad HUB) transferencia de archivos 60 MB/seg	Unidad
74	DVR	DVR de 8 canales; 4 Megapixel. 1 Bahia para disco Duro, 1 canal de Audio	unidad
75	NVR	NVR 8 CANALES, 4 MEGAPIXELES, 1 GAHIA DE DISCO DURO/1 CANAL DE AUDIO	unidad
76	DS-7232HQHI-K2	DVR Turbo HD 32 can + 8 IP 32 canales Turbo HD/AHD/Analogos, 32 canales de video & 1 canal de audio,8 canales para conexiones de camaras IP,sistema de compresion H265/H265+,dos interfaces de disco duro SATA,CH01-04: 3MP @ 15fps, CH01-32:1920×1080P @15 fps, 4MP Lite @15 fps/ch, salida de vidio 4K UHD, soporta salida CVBS, carcasa 1U	unidad
77	Rack	90 cm alto x 60 cm fondo	Unidad
78	Rack	55cm alto x 35 cm fondo	Unidad
79	Patch	Panel 24 puertos Categoría 6	Unidad

80	Patch	Panel 48 puertos Categoría 6 categoría 6,0	Unidad
81	Organizador de cable para rack	24 puertos	Unidad
82	Organizador de cable para rack	48 puertos	Unidad
83	Cable VGA	encauchetado 10 Mts	Mts
84	Cable VGA	encauchetado 3 Mts	Mts
85	Cable USB	Impresora 1,8m	unidad
86	Entornillador	eléctrico Con puntas estrella y pala	Unidad
87	Cámara CCTV	HIKVISION B7 TURBO	Unidad
88	Fuente para las cámaras CCTV	12V-1 amp	Unidad
89	Video Balum	Video Balum	Unidad
90	Rodillos de presión	para impresora HP	Unidad
91	HD SAS 2,5"	para servidor HP prolianML350 146GB	Unidad
92	FUENTE	PARA SERVIDOR HP ML 350G5	Unidad
93	Reloj Biométrico	Control Asistencia Con Huella	Unidad
94	pasta térmica	para aplicar en procesadores	x 20 gr
95	espiral	protector de cables blanco 12mm	Metro
96	bandeja 1u	para gabinete	Unidad
97	Rollo cinta aislante	por 10m	Unidad

98	KIT DE VENTILACIÓN	DOBLE VENTILADOR 4"	Unidad
99	KIT CLEANING TARJETAS SPT/CPT X 10 EN ALCOHOL	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT
100	CARD, CLEANING LAMINATOR PAQ X 10	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT
101	KIT CLEANING RODILLOS SPT/CPT PAQ X 5	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT
102	CLEANING SWAB PAQ X 5	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT
103	APUNTADOR LASER	Presentador Laser Remoto.	UNIDAD
104	INTERCOMUNICADOR	PARA INSTALAR EN VENTANILLA	UNIDAD
105	REFLECTOR	LED DE 100W	UNIDAD
106	ANTENA	ANTENA UHF LECTURA MAXIMA 6 M.ALCANCE. FRECUENCIA DE TRABAJO DE 865 - 928 MHZ. CONFIGURABLE.. PROTOCOLO STANDAR EPCG2.GANANCIA DE SEÑAL: 0-31 DBM. SENSIBILIDAD: 6 METROS. MEMORIA DE 16 KB. PARA TAG. 32 KB PARA ANTENA. CONEXIÓN RJ45 10 / 100 ETHERNET. RS- 232 / RS-485. WIEGAND 26 Y 34 BITS DE SALIDA. RELEVO COM/ NO / NC. ALIMENTACION 9-15 VDC / 4AMP. DIMENSIONES: 28 X 28 X 7 CM. INSTALADO	UNIDAD

107	TAG STIKER PANORÁMICO	RANGO DE LECTURA 1 - 10 MTSPARA ANTENA UHF VEHICULAR. PROTOCOLO ESTANDAR EPC - GEN 2. PARA DIMENSIONES: 86 X 54 X 0.1 MM	UNIDAD
108	TARJETA CONTROLADORA	CONTROLADORA C3 200, BATERÍA Y FUENTE PARA RESPALDO-INSTALADO	UNIDAD
109	CAMARA	CAMARA TIPO DOMO PTZ TURBO IR TVI/CVBS PLASTICO 1/3'' CMOS 720P 23X 4-92MM 3D DNR IP66 DWDR. INSTALADA	UNIDAD
110	VIDEO PORTERO	INTERCOMUNICADOR DE VIDEO PLASTICO SISTEMA LINUX CAMARA 1.3MP 24VD/12VDC IP65 ILUMINACION IR	UNIDAD
111		BOTON NO TOUCH, INCLUYE FUENTE 2A 12V. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	UNIDAD
112		INTERCOMUNICADOR INTERNO CON PANTALLA TACTIL 7" SISTEMA LINUX WIFI HIK CONNECT 2CH ALARM 24VDC/12VDC-INSTALADO	UNIDAD
113	Manilla	ANTI ESTATICA	UNIDAD
114	Memoria SD	16 Gigas	UNIDAD
115	Memoria SD	32 Gigas	UNIDAD
116	Memoria SD	64 Gigas	UNIDAD
117	Memoria SD	128 Gigas	UNIDAD
118	Memoria USB	2,0 16 Gigas	UNIDAD
119	Memoria USB	2,0 32 Gigas	UNIDAD

120	Memoria USB	Memoria USB 3,0 64 GB velocidad 3,0	UNIDAD
121	Baterías para UPS	APC-Smart UPS 3000VA modelo SUA3000 RBC55 ORIGINAL	UNIDAD
122	Baterías para UPS	APC-Smart UPS 1500VA RBC 7 ORIGINAL	UNIDAD
123	tester de red	Realiza pruebas de conectividad de cables. Puede detectar fallas de cableado coaxiales 5E, 6E y líneas telefónicas, incluyendo: abierto, corto, puente, inverso y diafonía Localización de error de conexión / cableadoMida la longitud exacta del cable y localice la ubicación exacta de OPEN SHORT	UNIDAD
124	control remoto para apertura de puertas scav	entrematic/ GOL4	UNIDAD
125	cámara	camara ip tipo bala , 2mp, 1/2.8"starvistm cmos, lente fijo 3,6mm, h.265+/h.265/h.264+/h.264, 60fps@1080p,	UNIDAD
126	domo antivandálico	domo antivandálico ip 2 mp, dia/noche real, ir smart led 30m, chip cmos 1/2.7", lente varifocal 2.7 a 12mm, slot para memoria sd, h.264+, wdr, 3d-	UNIDAD

		dnr, awb, agc, blc, poe, ip67, ik10	
127	cámara	cámara tipo bala 4 en 1, hdcvi/cvbs/ahd/tvi, 2 mp(1080p), dia/noche real, ir smart led 40m, chip cmos 1/2.7", lente fijo 3,6mm, menú osd sobre coaxial, 2dnr, dwdr, agc, blc, hlc, ip67, 12vdc-600ma.	UNIDAD
128	domo antivandálico	domo antivándalico 4 en 1, hdcvi/cvbs/ahd/tvi, 2 mp(1080p), dia/noche real, ir smart led 30m, chip cmos 1/2.7",	UNIDAD
129	electroimán	electroimán con batería de respaldo	UNIDAD
130	biométrico	lector control acceso biométrico vf30 anviz	UNIDAD
131	biométrico	biométrico para asistencia. capacidad de huellas 1,000 (2,000 sin ssr), capacidad de tarjetas 1.000, capacidad de eventos 80.000, pantalla tft de 2.8 pulgadas, comunicación tcp/ip, usb-host,	UNIDAD

132	domo	domo wifi pt 1,3 mp ir,1/3" cmos, lente3.6mm, h.264 &mjpeg/ onvif,1,3mp (25/30fps),0~355° pan range, 90°tilt range, 25 presets,distancia ir 10m, smart ir, 0.78lux/f2.0,slot tarjeta sd128gb,	UNIDAD
133	cerradura	cerradura electrónica. incluye cerrojo, modulo de integración y hub. control desde celular y /o contraseña	UNIDAD
134	Sistema de Alarma inalambrica	Panel 64 Todo en Uno, inalámbrico, sensor de movimiento interior inalámbrico, sensor de movimiento semiexterior, control remoto 4 botones	Unidad
135	diadema	AUDIFONO STEREO 3.5	UNIDAD
136	Nuc	Procesador: Intel® Celeron® Processor J3455 (2M Cache, hasta 2.3GHz) RAM: Memoria DDR3L de 4GB Tamaño de memoria máximo 8GB único slot Almacenamiento: SATA 120 Gb Puertos USB 6 (USB 2.0 = 2 USB 3.0 =4) Bluetooth integrado Sonido (canal posterior + canal delantero) 7.1 digital + analogstereo headset Red de área local integrada 10/100/1000 Wifi integrada Intel® Wireless-AC 3165 + BT 4.2 Salida de gráficos VGA (HDB15); HDMI 1.4b Pantallas	UNIDAD

		admitidas 2 FREE DOS. Garantía 3 años	
137	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 120GB	UNIDAD
138	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 240GB	UNIDAD
139	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 480GB	UNIDAD
140	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 480GB	UNIDAD
141	Camara Web	Cámara Web FullHD. Con calidad de audio y vídeo premium. Lente gran angular 64°, alta resolución y zoom digital. Vídeo a todo detalle: resolución Full HD 1080p y enfoque automático. Balance de blancos automático para un vídeo nítido en cualquier condición de luz. Funciona conSkype y otros software de videollamada. Funciona con todos los PC u ordenadores portátiles, compatible Windows 10,	UNIDAD

		8 o 7. Se sujeta en el monitor, escritorio o se fija al trípode incluido.	
142	Taladro	TALADRO PERCUTOR DE 1/2" 800W 120V	UNIDAD
143	Teléfono IP	Telefono Ip 4 Lineas Sip Poe Fanvil X3sg	UNIDAD
144	Brazo Apertura Puertas	otor para Puerta Batiente 2 hojas, 3m 250 Kg	UNIDAD

IMPORTANTE:

El valor de cada Ítem debe ser propuesto de manera individual, en el formato de la oferta económica.

JUSTIFICACIÓN DE LA MARCA

Las marcas se justifican en el sentido que los equipos tienen una funcionalidad óptima y permite mantener la garantía de los mismos, en tanto se utilicen partes, repuestos y periféricos derivados de su mismo fabricante.

Los periféricos y partes de cómputo solicitados deben ser entregados de conformidad con la marca solicitada, y ser nuevos y originales; lo anterior, para evitar que en su uso se generen incompatibilidades con los sistemas del equipo de cómputo produciendo des configuraciones y malfuncionamiento de los equipos que pueden devenir en afectación de la garantía. En conclusión, su rendimiento sería deficiente y de menor calidad, y lo el mecanismo presentaría defectos; situación que provocaría daño en los equipos. Por lo tanto, la recomendación es la siguiente: "de conformidad con las especificaciones del fabricante, para garantizar el óptimo funcionamiento, cuidado y garantía de los equipos, se deberán usar solo elementos originales.

NOTA:

La propuesta que se tome como la más favorable para la adjudicación del contrato será aquella que contenga el menor valor de la sumatoria de todos los ítems ofertados.

El valor del contrato, al momento de ser firmado se realizará por el valor total del Presupuesto Oficial, por lo tanto, el proponente se compromete a suministrar los ítems por los valores unitarios ofertado en esta convocatoria.

3.7. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será hasta el 29 de diciembre de 2.023, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de forma consagrados en el Artículo 39 de la ley 80 de 1993, perfeccionamiento, ejecución y pago consagrados en el Artículo 41 de la ley 80 de 1993, Articulo 23 de la ley 1150 de 2007 y Articulo 2.2.1.1.2.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y la suscripción de la firma del Acta de Inicio y/o hasta agotar el presupuesto oficial.

3.8. LUGAR: El Objeto del contrato se desarrollará en la Sede Administrativa del Instituto de Tránsito de Boyacá, ubicada en la carrera 2ª. No. 72 – 43 carretera antigua vía a Paipa.

3.9. VALOR: El valor del contrato se estima en la suma de VEINTISEIS **MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($26.750.000,00) M/CTE** Valor que incluye IVA, impuestos y demás costos directos e indirectos a que haya lugar.

Las obligaciones que se contraigan en desarrollo la invitación se respaldan con cargo al Certificado de Disponibilidad No. 00000020 rubro: 2.3.2.02.01.004.04 denominado "Plan de modernización Tecnológico" de 31 de enero de 2.023

3.10. FORMA DE PAGO

El Instituto de Transito de Boyacá, cancelará al contratista el valor del contrato mediante actas parciales, una vez se haya recibido a satisfacción el objeto del mismo, para lo cual, el contratista presentará cuenta de cobro con los respectivos soportes y/o factura con las formalidades exigidas por la ley, certificación de pago de parafiscales que manifieste estar al día en los mismos, certificación de cumplimiento del supervisor y la correspondiente entrada al almacén del ITBOY. Documentos que deben ser radicados en la ventanilla única de correspondencia del ITBOY, dando cumplimiento al derecho al turno de que trata el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, modificatorio del artículo 41 de la ley 80 de 1993.

La entidad, autorizará el (los) pago(s) del contrato, una vez verifique que el contratista se encuentre al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral en salud y parafiscales del mes anterior al de la cuenta de cobro o factura, para lo cual deberá anexar copia de las planillas de liquidación.

Una vez reunidos dichos documentos deben ser radicados en ventanilla única del ITBOY para generar el derecho al turno, de que trata el artículo 19 de la ley 1150 de 2007 y decreto 1082 de 2015.

4. CONDICIONES DE EXPERIENCIA:

Se requiere contratar con una persona Natural o Jurídica que cuente con la experiencia en el suministro partes para computadores, servidores, comunicaciones, redes.

El proponente deberá acreditar la experiencia específica, aportando mínimo DOS (2) certificaciones de contratos suscritos, ejecutados y liquidados anteriores al cierre del presente proceso de selección, cuyo objeto se relacione con el del presente proceso, y la sumatoria de su valor sea igual o superior al (100%) presupuesto oficial del presente proceso. Cada certificación deberá obtener la siguiente información:

- Nombre de la entidad o persona contratante que certifica.
- Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación.
- Objeto o descripción del contrato
- Valor total del contrato
- Fecha de iniciación y fecha de terminación

Para efectos de verificación de este aspecto, el ITBOY no tendrá en cuenta certificaciones de contratos que no se relacionen con el objeto del presente proceso, tampoco tendrá en cuenta las certificaciones que no reúnan la totalidad de los requisitos exigidos.

No obstante, también la experiencia podrá demostrarse con copia de los contratos y sus respectivas actas de liquidación y/o actas de recibo a satisfacción, donde se puede determinar la información requerida, esta documentación podrá ser expedida por el contratante, su representante legal o por el interventor o supervisor del contrato.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS.

Se trata de un contrato cuyo objeto es **SUMINISTRO DE PARTES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOSEQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ** que se suscribirá de a través de la Modalidad de Mínima Cuantía, debido a que el valor del mismo, es inferior al 10% del valor de la Menor Cuantía de esta entidad que es por la suma de TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL PESOS ($ 32.480.000.000, oo) M/CTE.

6. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

ANÁLISIS DE MERCADO

PERSPECTIVA COMERCIAL FRENTE A LA DEMANDA DE LA ENTIDAD

Según datos de contrataciones anteriores podemos observar el comportamiento de los contratos efectuados por la entidad para años anteriores.

AÑO	OBJETO	RAZÓN SOCIAL	VALOR
2012	Suministro de partes para computadores, impresoras, dispositivos activos de red y comunicaciones necesarios para el mantenimiento correctivo y preventivo	MEJIA ASOCIADOS LTDA	$ 4.000.000
2013	Suministro de partes para computadores, impresoras, dispositivos activos de red y comunicaciones necesarios para el mantenimiento correctivo y preventivo	MEJIA ASOCIADOS LTDA	$ 2.000.000
2014	Suministro de partes para computadores, impresoras, dispositivos activos de red y comunicaciones necesarios para el mantenimiento correctivo y preventivo	MEJIA ASOCIADOS LTDA	$ 5.100.000
2015	Suministro de partes para computadores, impresoras, dispositivos activos de red y comunicaciones necesarios para el mantenimiento correctivo y preventivo	MEJIA ASOCIADOS LTDA	$ 10.000.000

2016	Suministro de partes para computadores, impresoras, dispositivos activos de red y comunicaciones necesarios para el mantenimiento correctivo y preventivo	GODEL SAS	$ 15.000.000
2017	Suministro de partes para los computadores de escritorio, portátiles, servidores, impresoras, scanner, antenas, radios de comunicaciones(haces point), ups y dispositivos activos de red, en el proceso de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de cómputo del instituto de transito de Boyacá	GODEL SAS	$ 17.000.000
2018	Suministro de partes para los computadores de escritorio, portátiles, servidores, impresoras, scanner, antenas, radios de comunicaciones(haces point), ups y dispositivos activos de red, en el proceso de mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de cómputo del instituto de transito de Boyacá	GODEL SAS	$ 20.000.000
2019	SUMINISTRO DE PARTES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ	GODEL SAS	$ 29.500,00

2020	SUMINISTRO DE PARTES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ	GODEL SAS	$ 24.500.000,00
2021	SUMINISTRO DE PARTES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ	GODEL SAS	$ 27.500.000,00
2022	SUMINISTRO DE PARTES PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DE LA PLATAFORMA TECNOLOGICA DEL INSTITUTO DE TRÁNSITO DE BOYACÁ	GODEL SAS	$ 25.000.000,00

PERSPECTIVA COMERCIAL FRENTE A LA DEMANDA DE OTRAS ENTIDADES:

Revisados los archivos del SECOP se ha sustraído la siguiente información que indica los procesos contractuales con objetos similares al del presente proceso contractual y que a la vez indican los posibles proveedores que pueden participar dentro de este proceso de selección de contratista:

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	BIEN O SERVICIO.
HUILA – ALCALDIA MUNICIPAL DE PITALITO	MC 007 DE 2018/ 18-13-7840191	Contratación Mínima Cuantía	SUMINISTRO DE PARTES Y REPUESTOS PARA COMPUTADOR Y LA RED DE DATOS DE PROPIEDAD DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE PITALITO
BOLÍVAR - COLEGIO MAYOR DE BOLÍVAR - CARTAGENA	13-2016	Contratación Mínima Cuantía	COMPRA DE REPUESTOS DE COMPUTADORES Y RED PARA LA INSTITUCION TECNOLOGICA COLEGIO MAYOR DE BOLIVAR
INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO (INPEC)	Número124_ EPMSCLME _IMC_18_R EPUESTOS _COMPUTA DOR	Contratación Mínima Cuantía Contratación Mínima Cuantía	ADQUISICION DE REPUESTOS PARA COMPUTADOR E IMPRESORAS DEL ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANA SEGURIDAD Y CARCELARIO DE LA MESA.
Sucre - concejo municipio de Sampues	CMC-006-2017	Contratación Mínima Cuantía	SUMINISTRO DE PARTES Y REPUESTOS PARA COMPUTADORAS

7. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

En virtud a la consulta de precios del mercado se recibieron cotizaciones con la cuales se estableció el **PRECIO PROMEDIO**, según consta en los documentos adjuntos soporte del cuadro relacionado a continuación:

DETALLE					PROPONENTES		
					1	2	3
ÍTEM	DETALLE	CARACTERÍSTICA TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR PROMEDIO	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO

1	Pantalla para Tablet	Pantalla Multi-Touch para Mini iPAD	1 Display LED de 7,9"	**$ 465.777,00**	$ 486.480,00	$ 457.669,00	$ 453.182,00
2	Canaleta	Plástica de 60X40 MM	Tramo	**$ 34.502,00**	$ 36.036,00	$ 33.901,00	$ 33.569,00
3	Unidad Fusora	Impresora 4 en 1 Kyocera KM 1820 LA	Unidad	**$ 566.371,67**	$ 624.188,00	$ 493.463,00	$ 581.464,00
4	Unidad de Imagen y Unidad de revelado	Impresora 4 en 1 Kyocera KM 1820 LA	Unidad	**$ 1.097.904,00**	$ 1.146.704,00	$ 1.078.792,00	$ 1.068.216,00
5	Kit de mantenimiento	Impresora 4 en 1 hp 630 Original	Unidad	**$ 1.169.372,33**	$ 1.221.349,00	$ 1.149.016,00	$ 1.137.752,00
6	Palanca	Palanca seguro compuerta superior HP 630	Unidad	**$ 308.053,67**	$ 321.746,00	$ 302.691,00	$ 299.724,00
7	Kit de arrastre	Impresora 4 en 1 hp 630 bandeja adf	Unidad	**$ 418.953,00**	$ 437.575,00	$ 411.660,00	$ 407.624,00
8	Disco Duro	Disco duro para impresora MFP HP630	Unidad	**$ 720.846,00**	$ 752.886,00	$ 708.298,00	$ 701.354,00
9	Fuente de Poder	Para torre tipo SFF HP240W	Unidad	**$ 120.757,33**	$ 126.125,00	$ 118.655,00	$ 117.492,00
10	UPS	750 W	Unidad	**$ 221.798,67**	$ 231.657,00	$ 217.938,00	$ 215.801,00
11	Router	Inalámbrico 2 Antenas	Unidad	**$ 103.506,00**	$ 108.107,00	$ 101.704,00	$ 100.707,00
12	Router	Inalámbrico 2 Antenas(rompemuros)	Unidad	**$ 209.476,33**	$ 218.787,00	$ 205.830,00	$ 203.812,00
13	Access point	Exterior alcance 250mts	Unidad	**$ 714.684,67**	$ 746.451,00	$ 702.244,00	$ 695.359,00
14	Access Point	Interiores alcance 200 Mts	Unidad	**$ 266.158,33**	$ 277.989,00	$ 261.525,00	$ 258.961,00
15	Tarjeta red	Inalámbrica USB 1 ant	Unidad	**$ 51.753,00**	$ 54.053,00	$ 50.852,00	$ 50.354,00

16	HD	Sata 500GB Equip.Escritorio	Unidad	**$ 178.671,33**	$ 186.613,00	$ 175.561,00	$ 173.840,00
17	HD	Sata 1 TB Equip.Escritorio	Unidad	**$ 215.637,67**	$ 225.222,00	$ 211.884,00	$ 209.807,00
18	Teclado	En español mínimo 101 Teclas	Unidad	**$ 29.943,00**	$ 31.274,00	$ 29.422,00	$ 29.133,00
19	Mouse	Óptico	Unidad	**$ 18.702,67**	$ 13.899,00	$ 13.076,00	$ 29.133,00
20	Mouse	Inalámbrico	Unidad	**$ 32.037,67**	$ 33.462,00	$ 31.480,00	$ 31.171,00
21	Memoria	DDR1 1 G Equip.Escritorio	Unidad	**$ 92.416,00**	$ 96.524,00	$ 90.807,00	$ 89.917,00
22	Memoria	DDRII 2 G Equip.Escritorio	Unidad	**$ 117.060,67**	$ 122.264,00	$ 115.023,00	$ 113.895,00
23	Memoria	DDRIII 4 G	Unidad	**$ 184.832,33**	$ 193.048,00	$ 181.615,00	$ 179.834,00
24	Memoria	DDRIV 8 G	Unidad	**$ 221.595,67**	$ 231.048,00	$ 217.938,00	$ 215.801,00
25	Unidad	DVD-CD SATA	Unidad	**$ 73.933,00**	$ 77.219,00	$ 72.646,00	$ 71.934,00
26	Unidad	DVD-CD Externo	Unidad	**$ 117.060,67**	$ 122.264,00	$ 115.023,00	$ 113.895,00
27	HD	Externo 1 Tera	Unidad	**$ 240.282,00**	$ 250.962,00	$ 236.099,00	$ 233.785,00
28	HD	Externo 2 Tera	Unidad	**$ 332.698,33**	$ 347.486,00	$ 326.907,00	$ 323.702,00
29	HD	Externo 4 Tera	Unidad	**$ 544.639,00**	$ 568.847,00	$ 535.158,00	$ 529.912,00
30	Caja Cable para red	UTP Categoría 6 Intemperie	Caja por 300 Mts	**$ 1.419.512,00**	$ 1.482.607,00	$ 1.394.802,00	$ 1.381.127,00
31	Caja Cable para red	UTP Categoría 6 Cobre	Caja por 300 Mts	**$ 739.329,00**	$ 772.191,00	$ 726.459,00	$ 719.337,00
32	Caja Cable para red	UTP Categoría 5e Cobre	Caja por 300 Mts	**$ 645.680,67**	$ 674.380,00	$ 634.441,00	$ 628.221,00
33	Mt Cable	UTP Categoría 5e Cobre	Mts	**$ 2.341,00**	$ 2.445,00	$ 2.300,00	$ 2.278,00
34	Mt Cable	UTP Categoría 5e	Mts	**$ 1.478,67**	$ 1.544,00	$ 1.453,00	$ 1.439,00
35	Mt Cable	UTP Categoría 6	Mts	**$ 2.464,67**	$ 2.574,00	$ 2.422,00	$ 2.398,00
36	Mt Cable	UTP Categoría 6 Intemperie	Mts	**$ 4.682,67**	$ 4.891,00	$ 4.601,00	$ 4.556,00
37	Conector para Jack	RJ-45	Unidad	**$ 615,67**	$ 643,00	$ 605,00	$ 599,00

38	Capucha Conectores	RJ-45	Unidad	**$ 369,67**	$ 386,00	$ 360,00	$ 363,00
39	Patch Cord	UPT Categoria 6 Certificado 60 cmts	Unidad	**$ 11.150,00**	$ 11.583,00	$ 10.970,00	$ 10.897,00
40	Kit Limpieza	Limpiador Electrónico, limpiador de Pantalla para monitor, Crema para carcasa,microfribra, como mínimo	Unidad	**$ 60.378,67**	$ 63.062,00	$ 58.746,00	$ 59.328,00
41	Kit Destornilladores	Estrella, pala en todos los calibres	Unidad	**$ 247.872,67**	$ 230.360,00	$ 255.365,00	$ 257.893,00
42	Acetato para impresora	Láser HP 1000; HP 1020;HP1100;HP 1102W; HP JET PRO 400	Unidad	**$ 44.359,67**	$ 46.331,00	$ 43.160,00	$ 43.588,00
43	Separation Pad	Separador de paginas HP M 1212	Unidad	**$ 55.449,33**	$ 57.914,00	$ 53.950,00	$ 54.484,00
44	Pick Up Roller	Pickup Roller HP M1212	Unidad	**$ 43.127,33**	$ 45.044,00	$ 41.961,00	$ 42.377,00
45	Switch	5 puertos Giga	Unidad	**$ 110.899,67**	$ 115.829,00	$ 107.901,00	$ 108.969,00
46	Switche	8 Puertos Giga	Unidad	**$ 170.046,00**	$ 177.604,00	$ 165.448,00	$ 167.086,00
47	Switch	16 puertos Giga	Unidad	**$ 358.511,00**	$ 409.261,00	$ 281.249,00	$ 385.023,00
48	Switch	24 puertos de Gigas	Unidad	**$ 468.241,67**	$ 489.054,00	$ 455.580,00	$ 460.091,00
49	Switch	24 puertos de Gigas Para Rack	Unidad	**$ 585.302,33**	$ 611.318,00	$ 569.475,00	$ 575.114,00
50	Switch	48 puertos de Gigas Para Rack	Unidad	**$ 3.043.571,67**	$ 3.178.853,00	$ 2.961.271,00	$ 2.990.591,00

51	Batería	Portátil 14" HP Probook 440Os	Unidad	**$ 197.154,33**	$ 205.918,00	$ 191.823,00	$ 193.722,00
52	Adaptador Corriente	Portátil Original HP Probook 440Os	Unidad	**$ 157.723,67**	$ 164.734,00	$ 153.459,00	$ 154.978,00
53	Adaptador Corriente	Portátil Genérico HP Probook 440Os	Unidad	**$ 48.056,33**	$ 50.192,00	$ 46.757,00	$ 47.220,00
54	Ponchadora	Conectores RJ11 y 45	Unidad	**$ 117.090,67**	$ 122.264,00	$ 113.985,00	$ 115.023,00
55	Ponchadora de Impacto	Jack Rj 45	Unidad	**$ 99.811,67**	$ 104.246,00	$ 97.111,00	$ 98.078,00
56	Cable	Datos y Video Alta definición HDMI 1,8 Mts	Mts	**$ 16.634,67**	$ 17.374,00	$ 16.185,00	$ 16.345,00
57	Cable	Datos y Video Alta definición HDMI 5 Mts	Mts	**$ 29.573,00**	$ 30.888,00	$ 28.773,00	$ 29.058,00
58	Cable	Datos y Video Alta definición HDMI 10 Mts	Mts	**$ 107.203,00**	$ 111.968,00	$ 104.304,00	$ 105.337,00
59	Face Plate	Para pared RJ 45, RJ 11	Unidad	**$ 7.023,67**	$ 7.336,00	$ 6.834,00	$ 6.901,00
60	Tapa	Rj 45 Sencilla, RJ 11	Unidad	**$ 6.161,00**	$ 6.435,00	$ 5.994,00	$ 6.054,00
61	Board	Procesador Intel core i3	Unidad	**$ 295.731,67**	$ 308.876,00	$ 287.735,00	$ 290.584,00
62	Reguladores	Voltaje 1000	Unidad	**$ 98.577,33**	$ 102.959,00	$ 95.912,00	$ 96.861,00
63	Reguladores	Voltaje 2000	Unidad	**$ 172.510,00**	$ 180.178,00	$ 167.845,00	$ 169.507,00
64	Pela Cable	Para Cable UTP	Unidad	**$ 50.520,67**	$ 52.766,00	$ 49.155,00	$ 49.641,00
65	Metro Cable	Láser	Unidad	**$ 118.292,67**	$ 123.551,00	$ 115.094,00	$ 116.233,00
66	Soporte para monitor	17",24",27",32"	Unidad	**$ 70.236,33**	$ 73.358,00	$ 68.337,00	$ 69.014,00
67	Rollo Cinta	Doble fax X 10 M	Mts	**$ 6.900,33**	$ 7.207,00	$ 6.714,00	$ 6.780,00
68	Teléfonos	Sencillo con Transfer	Unidad	**$ 73.933,00**	$ 77.219,00	$ 71.934,00	$ 72.646,00

69	Unidad de Imagen	Konica Minolta C-25 Negra	Unidad	**$ 692.505,00**	$ 723.286,00	$ 673.779,00	$ 680.450,00
70	Unidad de Imagen	Konica Minolta C-25 Color	Unidad	**$ 692.505,00**	$ 723.286,00	$ 673.779,00	$ 680.450,00
71	Teclado	Inalámbrico	Unidad	**$ 49.288,67**	$ 51.479,00	$ 47.956,00	$ 48.431,00
72	Teléfonos	Inalámbrico	Unidad	**$ 117.060,67**	$ 122.264,00	$ 113.895,00	$ 115.023,00
73	HUB 2.0-USB	HUB 4 puertos USB 2.0(Negro/satinad HUB) transferencia de archivos 60 MB/seg	Unidad	**$ 39.431,00**	$ 41.184,00	$ 38.365,00	$ 38.744,00
74	DVR	DVR de 8 canales; 4 Megapixel. 1 Bahia para disco Duro, 1 canal de Audio	unidad	**$ 542.174,67**	$ 566.273,00	$ 532.737,00	$ 527.514,00
75	NVR	NVR 8 CANALES, 4 MEGAPIXELES, 1 GAHIA DE DISCO DURO/1 CANAL DE AUDIO	unidad	**$ 837.906,67**	$ 875.150,00	$ 823.321,00	$ 815.249,00
76	DS-7232HQHI-K2	DVR Turbo HD 32 can + 8 IP 32 canales Turbo HD/AHD/Analogos, 32 canales de video & 1 canal de audio,8 canales para conexiones de camaras IP,sistema de compresion H265/H265+,dos interfaces de disco duro SATA,CH01-04: 3MP @ 15fps, CH01-32:1920×1080P @15 fps, 4MP Lite @15 fps/ch, salida de vidio 4K UHD, soporta salida CVBS, carcasa 1U	unidad	**$ 3.943.089,00**	$ 4.118.352,00	$ 3.874.450,00	$ 3.836.465,00

77	Rack	90 cm alto x 60 cm fondo	Unidad	**$ 628.429,67**	$ 656.362,00	$ 617.490,00	$ 611.437,00
78	Rack	55cm alto x 35 cm fondo	Unidad	**$ 418.953,00**	$ 437.575,00	$ 411.660,00	$ 407.624,00
79	Patch	Panel 24 puertos Categoría 6	Unidad	**$ 314.204,67**	$ 292.005,00	$ 326.907,00	$ 323.702,00
80	Patch	Panel 48 puertos Categoría 6 categoría 6,0	Unidad	**$ 406.564,33**	$ 424.705,00	$ 399.353,00	$ 395.635,00
81	Organizador de cable para rack	24 puertos	Unidad	**$ 82.558,33**	$ 86.228,00	$ 81.121,00	$ 80.326,00
82	Organizador de cable para rack	48 puertos	Unidad	**$ 115.828,33**	$ 120.977,00	$ 113.812,00	$ 112.696,00
83	Cable VGA	encauchetado 10 Mts	Mts	**$ 41.895,00**	$ 43.757,00	$ 41.166,00	$ 40.762,00
84	Cable VGA	encauchetado 3 Mts	Mts	**$ 9.857,67**	$ 10.296,00	$ 9.686,00	$ 9.591,00
85	Cable USB	Impresora 1,8m	unidad	**$ 4.682,67**	$ 4.891,00	$ 4.556,00	$ 4.601,00
86	Entornillador	eléctrico Con puntas estrella y pala	Unidad	**$ 184.832,33**	$ 193.048,00	$ 179.834,00	$ 181.615,00
87	Cámara CCTV	HIKVISION B7 TURBO	Unidad	**$ 277.248,33**	$ 289.572,00	$ 269.751,00	$ 272.422,00
88	Fuente para las cámaras CCTV	12V-1 amp	Unidad	**$ 18.483,00**	$ 19.305,00	$ 17.983,00	$ 18.161,00
89	Video Balum	Video Balum	Unidad	**$ 22.180,00**	$ 23.166,00	$ 21.580,00	$ 21.794,00
90	Rodillos de presión	para impresora HP	Unidad	**$ 117.060,67**	$ 122.264,00	$ 113.895,00	$ 115.023,00
91	HD SAS 2,5"	para servidor HP prolianML350 146GB	Unidad	**$ 1.170.604,33**	$ 1.222.636,00	$ 1.138.950,00	$ 1.150.227,00
92	FUENTE	PARA SERVIDOR HP ML 350G5	Unidad	**$ 837.906,67**	$ 875.150,00	$ 815.249,00	$ 823.321,00

93	Reloj Biométrico	Control Asistencia Con Huella	Unidad	**$ 380.975,33**	$ 411.835,00	$ 343.646,00	$ 387.445,00
94	pasta térmica	para aplicar en procesadores	x 20 gr	**$ 30.805,33**	$ 32.175,00	$ 29.972,00	$ 30.269,00
95	espiral	protector de cables blanco 12mm	Metro	**$ 9.857,67**	$ 10.296,00	$ 9.591,00	$ 9.686,00
96	bandeja 1u	para gabinete	Unidad	**$ 88.719,33**	$ 92.663,00	$ 86.320,00	$ 87.175,00
97	Rollo cinta aislante	por 10m	Unidad	**$ 8.625,33**	$ 9.009,00	$ 8.392,00	$ 8.475,00
98	KIT DE VENTILACIÓN	DOBLE VENTILADOR 4"	Unidad	**$ 160.188,00**	$ 167.308,00	$ 155.856,00	$ 157.400,00
99	KIT CLEANING TARJETAS SPT/CPT X 10 EN ALCOHOL	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT	**$ 82.558,33**	$ 86.228,00	$ 80.326,00	$ 81.121,00
100	CARD, CLEANING LAMINATOR PAQ X 10	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT	**$ 394.308,67**	$ 411.835,00	$ 383.646,00	$ 387.445,00
101	KIT CLEANING RODILLOS SPT/CPT PAQ X 5	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT	**$ 141.704,67**	$ 148.003,00	$ 137.873,00	$ 139.238,00
102	CLEANING SWAB PAQ X 5	IMPRESORA DATACARD CP80 PLUS	KIT	**$ 83.790,67**	$ 87.515,00	$ 81.525,00	$ 82.332,00
103	APUNTADOR LASER	Presentador Laser Remoto.	UNIDAD	**$ 87.473,33**	$ 92.406,00	$ 86.081,00	$ 83.933,00
104	INTERCOMUNICADOR	PARA INSTALAR EN VENTANILLA	UNIDAD	**$ 250.139,67**	$ 261.258,00	$ 243.376,00	$ 245.785,00
105	REFLECTOR	LED DE 100W	UNIDAD	**$ 320.376,00**	$ 334.616,00	$ 311.713,00	$ 314.799,00
106	ANTENA	ANTENA UHF LECTURA MAXIMA 6 M.ALCANCE. FRECUENCIA DE TRABAJO DE 865 - 928 MHZ. CONFIGURABLE.. PROTOCOLO STANDAR	UNIDAD	**$ 2.755.233,33**	$ 2.877.698,00	$ 2.680.730,00	$ 2.707.272,00

		EPCG2.GANANCIA DE SEÑAL: 0-31 DBM. SENSIBILIDAD: 6 METROS. MEMORIA DE 16 KB. PARA TAG. 32 KB PARA ANTENA. CONEXIÓN RJ45 10 / 100 ETHERNET. RS- 232 / RS-485. WIEGAND 26 Y 34 BITS DE SALIDA. RELEVO COM/ NO / NC. ALIMENTACION 9- 15 VDC / 4AMP. DIMENSIONES: 28 X 28 X 7 CM. INSTALADO					
107	TAG STIKER PANORÁMICO	RANGO DE LECTURA 1 - 10 MTSPARA ANTENA UHF VEHICULAR. PROTOCOLO ESTANDAR EPC - GEN 2. PARA DIMENSIONES: 86 X 54 X 0.1 MM	UNIDAD	**$ 27.232,00**	$ 28.442,00	$ 26.496,00	$ 26.758,00
108	TARJETA CONTROLADORA	CONTROLADORA C3 200, BATERÍA Y FUENTE PARA RESPALDO-INSTALADO	UNIDAD	**$ 1.313.541,33**	$ 1.371.926,00	$ 1.278.022,00	$ 1.290.676,00
109	CAMARA	CAMARA TIPO DOMO PTZ TURBO IR TVI/CVBS PLASTICO 1/3'' CMOS 720P 23X 4-92MM 3D DNR IP66 DWDR. INSTALADA	UNIDAD	**$ 2.402.820,00**	$ 2.509.621,00	$ 2.337.846,00	$ 2.360.993,00
110	VIDEO PORTERO	INTERCOMUNICADOR DE VIDEO PLASTICO SISTEMA LINUX CAMARA 1.3MP 24VD/12VDC IP65 ILUMINACION IR	UNIDAD	**$ 673.212,33**	$ 625.648,00	$ 693.561,00	$ 700.428,00

111		BOTON NO TOUCH, INCLUYE FUENTE 2A 12V. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	UNIDAD	**$ 272.319,67**	$ 284.424,00	$ 264.956,00	$ 267.579,00
112		INTERCOMUNICADOR INTERNO CON PANTALLA TACTIL 7" SISTEMA LINUX WIFI HIK CONNECT 2CH ALARM 24VDC/12VDC-INSTALADO	UNIDAD	**$ 1.140.538,33**	$ 1.191.233,00	$ 1.109.697,00	$ 1.120.685,00
113	Manilla	ANTI ESTATICA	UNIDAD	**$ 36.966,67**	$ 38.610,00	$ 35.967,00	$ 36.323,00
114	Memoria SD	16 Gigas	UNIDAD	**$ 22.180,00**	$ 23.166,00	$ 21.580,00	$ 21.794,00
115	Memoria SD	32 Gigas	UNIDAD	**$ 24.644,33**	$ 25.740,00	$ 23.978,00	$ 24.215,00
116	Memoria SD	64 Gigas	UNIDAD	**$ 55.449,33**	$ 57.914,00	$ 53.950,00	$ 54.484,00
117	Memoria SD	128 Gigas	UNIDAD	**$ 67.771,67**	$ 70.784,00	$ 65.939,00	$ 66.592,00
118	Memoria USB	2,0 16 Gigas	UNIDAD	**$ 25.876,67**	$ 27.027,00	$ 25.177,00	$ 25.426,00
119	Memoria USB	2,0 32 Gigas	UNIDAD	**$ 23.412,33**	$ 24.453,00	$ 22.779,00	$ 23.005,00
120	Memoria USB	Memoria USB 3,0 64 GB velocidad 3,0	UNIDAD	**$ 35.734,33**	$ 37.323,00	$ 34.768,00	$ 35.112,00
121	Baterias para UPS	APC-Smart UPS 3000VA modelo SUA3000 RBC55 ORIGINAL	UNIDAD	**$ 1.445.388,33**	$ 1.509.633,00	$ 1.406.304,00	$ 1.420.228,00
122	Baterias para UPS	APC-Smart UPS 1500VA RBC 7 ORIGINAL	UNIDAD	**$ 688.808,33**	$ 719.425,00	$ 670.182,00	$ 676.818,00

123	tester de red	Realiza pruebas de conectividad de cables. Puede detectar fallas de cableado coaxiales 5E, 6E y líneas telefónicas, incluyendo: abierto, corto, puente, inverso y diafonía Localización de error de conexión / cableadoMida la longitud exacta del cable y localice la ubicación exacta de OPEN SHORT	UNIDAD	**$ 184.832,33**	$ 193.048,00	$ 181.615,00	$ 179.834,00
124	control remoto para apertura de puertas scav	entrematic/ GOL4	UNIDAD	**$ 147.865,67**	$ 154.438,00	$ 143.867,00	$ 145.292,00
125	cámara	camara ip tipo bala , 2mp, 1/2.8"starvistm cmos, lente fijo 3,6mm, h.265+/h.265/h.264+/h .264, 60fps@1080p,	UNIDAD	**$ 686.344,00**	$ 716.851,00	$ 667.785,00	$ 674.396,00
126	domo antivandálico	domo antivandálico ip 2 mp, dia/noche real, ir smart led 30m, chip cmos 1/2.7", lente varifocal 2.7 a 12mm, slot para memoria sd, h.264+, wdr, 3d-dnr, awb, agc, blc, poe, ip67, ik10	UNIDAD	**$ 645.680,67**	$ 674.380,00	$ 634.441,00	$ 628.221,00

127	cámara	cámara tipo bala 4 en 1, hdcvi/cvbs/ahd/tvi, 2 mp(1080p), dia/noche real, ir smart led 40m, chip cmos 1/2.7", lente fijo 3,6mm, menú osd sobre coaxial, 2dnr, dwdr, agc, blc, hlc, ip67, 12vdc-600ma.	UNIDAD	**$ 308.053,67**	$ 321.746,00	$ 302.691,00	$ 299.724,00
128	domo antivandálico	domo antivándalico 4 en 1, hdcvi/cvbs/ahd/tvi, 2 mp(1080p), dia/noche real, ir smart led 30m, chip cmos 1/2.7",	UNIDAD	**$ 332.698,33**	$ 347.486,00	$ 326.907,00	$ 323.702,00
129	electroimán	electroimán con batería de respaldo	UNIDAD	**$ 616.108,00**	$ 643.493,00	$ 605.383,00	$ 599.448,00
130	biométrico	lector control acceso biométrico vf30 anviz	UNIDAD	**$ 1.330.792,67**	$ 1.389.944,00	$ 1.307.627,00	$ 1.294.807,00
131	biométrico	biométrico para asistencia. capacidad de huellas 1,000 (2,000 sin ssr), capacidad de tarjetas 1.000, capacidad de eventos 80.000, pantalla tft de 2.8 pulgadas, comunicación tcp/ip, usb-host,	UNIDAD	**$ 924.161,33**	$ 965.239,00	$ 908.074,00	$ 899.171,00
132	domo	domo wifi pt 1,3 mp ir,1/3" cmos, lente3.6mm, h.264 &mjpeg/ onvif,1,3mp (25/30fps),0~355° pan range, 90°tilt range, 25 presets,distancia ir 10m, smart ir,	UNIDAD	**$ 616.108,00**	$ 643.493,00	$ 605.383,00	$ 599.448,00

		0.78lux/f2.0,slot tarjeta sd128gb,					
133	cerradura	cerradura electrónica. incluye cerrojo, modulo de integración y hub. control desde celular y /o contraseña	UNIDAD	$ **3.326.981,33**	$ 3.474.860,00	$ 3.269.067,00	$ 3.237.017,00
134	Sistema de Alarma inalambrica	Panel 64 Todo en Uno, inalambrico, sensor de movimientointerior inalambrico, sensor de movivmiento semiexterior, control remoto 4 botones	Unidad	$ **7.270.070,00**	$ 7.593.212,00	$ 7.143.516,00	$ 7.073.482,00
135	diadema	AUDIFONO STEREO 3.5	UNIDAD	**$ 86.255,33**	$ 90.089,00	$ 84.754,00	$ 83.923,00
136	Nuc	Procesador: Intel® Celeron® Processor J3455 (2M Cache, hasta 2.3GHz) RAM: Memoria DDR3L de 4GB Tamaño de memoria máximo 8GB único slot Almacenamiento: SATA 120 Gb Puertos USB 6 (USB 2.0 = 2 USB 3.0 =4) Bluetooth integrado Sonido (canal posterior + canal delantero) 7.1 digital + analogstereo headset Red de área local integrada 10/100/1000 Wifi integrada Intel® Wireless-AC 3165 + BT	UNIDAD	$ **1.047.383,00**	$ 1.093.937,00	$ 1.029.151,00	$ 1.019.061,00

		4.2 Salida de gráficos VGA (HDB15); HDMI 1.4b Pantallas admitidas 2 FREE DOS. Garantía 3 años					
137	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 120GB	UNIDAD	**$ 123.222,00**	$ 128.699,00	$ 121.077,00	$ 119.890,00
138	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 240GB	UNIDAD	**$ 184.832,33**	$ 193.048,00	$ 181.615,00	$ 179.834,00
139	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 480GB	UNIDAD	**$ 316.679,33**	$ 330.755,00	$ 311.167,00	$ 308.116,00
140	DISCO DURO	DISCO TIPO SSD 2,5" DE 480GB	UNIDAD	**$ 421.765,67**	$ 419.802,00	$ 424.830,00	$ 420.665,00
141	Camara Web	Cámara Web FullHD. Con calidad de audio y vídeo premium. Lente gran angular 64°, alta resolución y zoom digital. Vídeo a todo detalle: resolución Full HD 1080p y enfoque automático. Balance de blancos automático para un vídeo nítido en cualquier condición de luz. Funciona conSkype y otros software de videollamada. Funciona con todos los PC u ordenadores portátiles, compatible Windows 10, 8 o 7. Se sujeta en el monitor, escritorio o se fija al trípode incluido.	UNIDAD	**$ 197.832,33**	$ 183.855,00	$ 205.830,00	$ 203.812,00
142	Taladro	TALADRO PERCUTOR DE 1/2" 800W 120V	UNIDAD	**$ 369.663,67**	$ 386.092,00	$ 363.230,00	$ 359.669,00

143	Teléfono IP	Telefono Ip 4 Lineas Sip Poe Fanvil X3sg	UNIDAD	**$ 308.053,67**	$ 321.746,00	$ 302.691,00	$ 299.724,00
144	Brazo Apertura Puertas	Motor para Puerta Batiente 2 hojas, 3m 250 Kg	UNIDAD	**$ 2.776.500,00**	$ 2.732.700,00	$ 2.800.000,00	$ 2.796.800,00

NOTA 1: Los valores ofertados no podrán superar los VALORES PROMEDIOS relacionados en la tabla anterior. TABLA.-Promedios precios máximos, será causal de rechazo de la oferta.

NOTA 2: El valor del contrato, al momento de ser firmado se realizará por el valor total del presupuesto Oficial por lo tanto el proponente se compromete a prestar el suministro de cada uno de los ítems por el monto ofertado en este anexo.

LAS VARIABLES QUE EL ITBOY HA TENIENDO EN CUENTA PARA EL CÁLCULO DEL VALOR APROXIMADO DEL CONTRATO SON LOS SIGUIENTES PAGOS QUE DEBERA ASUMIR EL CONTRATISTA:

- Estampilla Pro Adulto Mayor 2%
- Retención en la Fuente. Según Régimen Tributario del proponente
- Rete ICA. Según Régimen Tributario del proponente
- Pago de Seguridad Social. En los términos consagrados en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y Art. 135 de la ley 1753 de 2015.
- IVA. Según Régimen Tributario del proponente
- Pagos por concepto de los aportes a seguridad social. (Art. 23 ley 1150 de 2007 y Art.y 1753 de 2015).
- Pago de las garantías a favor del Instituto
- Tasa pro deporte 2.5% Ordenanza 013/2020
- Estampilla pro electrificación rural. 1% Ordenanza 026/2020

MATRIZ DE RIESGOS

Matriz de Riesgos Suministro De partes para Computadores - Instituto de Tránsito de Boyacá

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción(Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoria	¿A quien se le asigna?	Tratamiento /Controles a ser Implementados	Impacto después del Probabilidad	Impacto después del Impacto	Impacto después del Valoración del Riesgo	Impacto después del Categoria	Impacto después del ¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y Revisión Periodicidad ¿ Cuando?
1	Especifico	Interno	Contratación	Riesgos operacionales	No se firma el contrato por parte del CONTRATISTA.	No se presenta ejecución del contrato	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Reducir la probabilidad: Aclarando los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato	1	5	6	Riesgo Alto	no	Contratista e Instituto de Tránsito de Boyacá	Durante el proceso de contratación	A la firma del contrato	En el termino de ejecucion del contrato	En el termino de ejecucion del contrato de manera mensual
2	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Demora en la iniciación del contrato	Retraso en la obtención de los productos contemplados en los tiempos de planeación.	2	1	3	Riesgo Bajo	Contratista	Reducir la probabilidad: Aclarando los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	no	Supervisor	En el termino de ejecucion del contrato	Al inicio de las operaciones del contrato	Supervisando los tiempos establecidos en el contrato	Durante el periodo establecido para el inicio del contrato
3	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Incumplimiento del contrato por parte del contratista.	Suspensión de las operaciones; Consecuencia de demanda.	2	5	7	Riesgo Alto	Contratista	Acuerdo entre supervisor y contratista para lograr el cumplimiento del contrato	2	2	4	Riesgo Bajo	no	Supervisor	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Supervisando las especificaciones técnicas del los entregables y del producto final	De cuerdo a lo estipulado en el contrato
4	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, al personal requerido en desarrollo del contrato en relación con prestaciones sociales	Incumplimiento del Contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Pago oportuno de prestaciones sociales en el termino establecido para ella	1	1	2	Riesgo Bajo	no	Supervisor	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Verificando el supervisor las fechas y montos de pago de prestaciones sociales conforme lo establecido en la Ley	En el perfeccionamiento y legalización del contrato y de manera mensual
5	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgos Financieros	Variacion en la cotización del dólar	Incumplimiento del Contrato	1	2	5	Riesgo Medio	Contratista	Cumplimiento del valor ofertado	1	1	2	Riesgo Bajo	no	Contratista	Al inicio del contrato	En la terminación del contrato	Revison de los precios de referencia de manera mensual	Mensual
6	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Errores cometidos en documentos elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.	Retraso de los pagos estipulados en el contrato	2	1	3	Riesgo Bajo	Contratista	Reducir la probabilidad: aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	no	Contratista	Durante la ejecución del contrato	En la terminación del contrato	Verificando los documentos a entregar por el contratista	En la redacción de los Documentos
7	General	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Incidencia en la ejecución del contrato por sabotaje, secuestro o vandalismo	• Daño en Equipos • No ejecución del contrato • Lesiones y muerte de personal /Contratista	2	4	6	Riesgo Alto	Instituto de Tránsito de Boyacá	• Controles de acceso. • Red de comunicación	2	3	5	Riesgo Medio	no	Contratista e Instituto de Tránsito de Boyacá	En la revisión de los estudios previos	En la terminación del contrato	• Controles de acceso a obra o áreas restringidas. • Acceso telefónico con sitios de apoyo a	En las Capacitaciones para la reacción y mitigación del riesgo. Plan de Contingencia

Página 1

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

En atención a lo establecido en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, Articulo 7 de la ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, (no bligatoriedad de garantías), en los procesos de contratación de mínima cuantía las garantías no son obligatorias sin embargo por las características y naturaleza del objeto contractual en cumplimiento a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, la entidad exigirá al contratista que otorgue por intermedio de una compañía seguradora legalmente constituida en Colombia la siguiente garantía:

CLASE DE GARANTIA	NOMBRE DE LA GARANTIA	AMPAROS QUE CUBRE	VALOR DE LA GARANTÍA
Contrato de seguro contenido en una póliza adquirida ante compañía de seguros legalmente constituida.	Complimiento del Contrato.	20% del valor total del presente contrato.	Con una duración igual a la del contrato y cuatro (4) meses más.
Contrato de seguro contenido en una póliza adquirida ante compañía de seguros legalmente constituida.	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	20% del valor total del contrato	Con una duración igual a la del contrato y cuatro (4) meses más.

DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

La supervisión, para el presente contrato será desarrollada por el profesional especializado del área de sistemas

Nombre del funcionario: Ing. JUAN CARLOS PUENTES GORDO Cargo: Profesional Especializado

9. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO.

N.A

10. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se anexa certificación de estar incluido en el Plan de Adquisiciones vigente del Instituto de Tránsito de Boyacá bajo con el código

Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
56000000	56110000	56112000	56112005	soporte soporte para para computadores

81000000	81100000	81101700	81101713	diseño de instrumentos de medición y de registros electrónicos medición y de registros electrónicos
46171610	46000000	46170000	46171600	Cámaras de Seguridad

13. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIEREN

- Formato listo de chequeo de contratación Mínima Cuantía
- Solicitud certificación de existencia en el plan anual de adquisiciones
- Certificación de existencia en el plan anual de adquisiciones.
- Solicitud de disponibilidad presupuestal.
- Certificado de disponibilidad presupuestal.

Ing. JUAN CARLOS PUENTES G.
Profesional Especializado

Elaboró: Juan Carlos Puentes G
Revisó y Aprobó: Natalia Rivera G/ asesor planeación