	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 1 de 72

Solicitud Privada de Oferta SPVA 2024-29 Exclusiva para aliados

Generalidades

- ✓ **La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU**, en adelante para todos los efectos de este documento, se denominará la **ESU**.
- ✓ El interesado debe examinar los presentes pliegos de condiciones, los cuales se constituyen obligatorios tanto para el proceso contractual como para la suscripción del contrato.
- ✓ El presente documento contiene las condiciones legales, económicas, financieras y técnicas para la presentación de la respectiva propuesta.
- ✓ Corresponde a todo interesado efectuar los estudios y verificaciones que considere necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, asumiendo todos los gastos, costos y riesgos que ello implique.
- ✓ La propuesta deberá ceñirse a cada uno de los aspectos consagrados en estos pliegos de condiciones, para poder ser tenida en cuenta.
- ✓ Las expresiones proponente u oferente usadas en estos pliegos de condiciones tienen el mismo significado.
- ✓ La **ESU**, comprometida con los programas que se impulsan desde la Alcaldía de Medellín, para combatir la corrupción en las diferentes esferas de la Administración, y en desarrollo de los principios que rigen su contratación, manifiesta su deber de garantizar la absoluta transparencia en los procedimientos que se realicen para la selección objetiva de sus contratistas.
- ✓ En todas las actuaciones derivadas de las estipulaciones contenidas en estos pliegos de condiciones, el oferente obrará con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las leyes consagran.
- ✓ Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los pliegos de condiciones y todos los documentos de la Solicitud Privada de Oferta, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que acepta el contenido integral del pliego de condiciones, especialmente en lo relacionado con el procedimiento sancionatorio, en los casos en que aplique y la matriz de riesgos, que formuló su oferta de manera libre, espontánea, seria, precisa y coherente, y que además, se acoge a los dictados del Reglamento de Contratación, proferido por la Junta Directiva de la **ESU**, la Ley 489 de 1998 y sus normas reglamentarias, y al régimen vigente propio de las empresas industriales y comerciales del Estado.
- ✓ Todos los documentos de la Solicitud Privada de Oferta se complementan recíprocamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en estos pliegos de condiciones, serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, la **ESU** no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.
- ✓ El proponente manifiesta que adquiere pleno conocimiento y claridad de que el Reglamento de Contratación de la **ESU**, contempla las reglas a las cuales se compromete en ejercicio de su libre y propia autonomía de la voluntad, acogiéndose de manera libre a las consecuencias que se deriven de las mismas.

Instrucciones preliminares

- ✓ Antes de presentar su propuesta el interesado debe verificar que no se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la ley, para contratar con la **ESU** y las Entidades del sector público.
- ✓ Debe además examinar cuidadosamente los pliegos de condiciones, las normas que regulan la contratación con la **ESU**, y todos los aspectos que pueden influir en la presentación de la propuesta.
- ✓ El presente documento establece los pliegos de condiciones que el interesado debe tener en cuenta



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 2 de 72

para elaborar la oferta de que trata esta Solicitud Privada de Oferta.

- ✓ En virtud del artículo 17 del Reglamento de Contratación de la Entidad, en todas las modalidades de selección, cuando el objeto del contrato sea divisible, la **ESU** podrá desagregar en todo o en parte el objeto contractual, seleccionando uno o varios proponentes, con el fin de obtener ventajas económicas.
- ✓ Los interesados en participar en la Solicitud Privada de Oferta podrán formular observaciones y solicitar aclaraciones durante la publicación de los pliegos de condiciones.
- ✓ En caso que la respuesta de la **ESU** ante las observaciones presentadas implique modificación de los pliegos de condiciones, se expedirá la respectiva adenda que se publicará en la página web de la Entidad, y en caso de ser necesario se prorrogará al término límite para la presentación de las ofertas.
- ✓ A partir del cierre de la recepción de ofertas, la **ESU** por regla general dispondrá de los dos (2) días hábiles siguientes para la evaluación. Este plazo podrá ser ampliado por la **ESU** de conformidad con el reglamento de contratación de la Entidad.
- ✓ Los proponentes en el presente proceso de contratación podrán consultar en la página web de la Entidad el informe de evaluación.
- ✓ Con la presentación de la propuesta el oferente expresa su voluntad inequívoca y libre de acogerse a las condiciones establecidas por la **ESU** en el presente proceso de selección, por lo que autoriza la consulta y publicación de su información comercial, así como la terminación anticipada del proceso de selección sin lugar a indemnización alguna.

1. Objeto

Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

2. Alcance:

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU ha suscrito con el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación De Medellín - Secretaría De Seguridad Y Convivencia, Contrato interadministrativo No 4600101907 de 2024 -con una vigencia de siete (7) meses contados a partir del inicio de ejecución en la plataforma SECOP II sin superar la presente vigencia. El cual tiene como objeto “**CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD DE MEDELLÍN (SIES-M).**”, encontrándose dentro de su alcance, administrar de manera correcta y eficiente la ejecución de los recursos entregados en administración y destinados para el mantenimiento y sostenimiento integral de la infraestructura tecnológica al servicio de los Organismos de Seguridad y Justicia de los pisos 10, 11, 12, 15, 16, sótano y terraza del Edificio Business Plaza, en la Calle 45 No. 55-65 del Distrito de Medellín, en el cual opera la Secretaría de Seguridad y Convivencia y el Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad de Medellín SIES-M.

Por lo anterior, se requiere Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín de acuerdo con las siguientes especificaciones:



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 3 de 72

COMPONENTE	UNIDAD	CANT
Mantenimiento y sostenimiento del sistema de video vigilancia ciudadano		
Mantenimiento Correctivo a puntos de video vigilancia con PTZ sencilla (1790 PVV) + 487 (ZS)+20 ZS 1 Y 2	Mes	4
Mantenimiento Correctivo a puntos de video vigilancia con PTZ + Multisensor (161 PVV)	Mes	4
Mantenimiento Correctivo sistema video analítica SICAM (incluidas 97 cámaras)	Mes	4
Mantenimiento Correctivo sistema video analítica LPR (Incluye 394 cámaras)	Mes	4
Mantenimiento Correctivo de cámaras de 9 parques (belén. chinca. malibú. el ajedrez. carlos e restrepo. bailarina. prado centro. parque la frontera y parque bolivar. Incluye ciudadela universitaria)	Mes	4
Soporte de los sistemas de visualización y gestión (video wall's)	Mes	0
Soporte y acompañamiento técnico al personal de sala de grabaciones (incluye: solución de inquietudes del dataprotector y constante asesoría técnica de los procesos de grabación)	Mes	4
Mantenimiento Preventivo a puntos de videovigilancia con PTZ sencilla (1125 +161 PVV+20 ZS 1 Y 2)	UND	1125
Mantenimiento Preventivo sistema video analítica SICAM (incluidas 110 cámaras)	Ronda	110
Mantenimiento Preventivo cámaras Jardín Circunvalar (Cinturon Verde) - 69 PPV (33 multisensor puntos de video vigilancia)	Ronda	64
Mantenimiento Preventivo sistema video analítica LPR (Incluye cámaras y limpieza 212 estructuras)	Ronda	122
Soporte de los sistemas de visualización y gestión (video wall's)	Ronda	0
Soporte de los sistemas de almacenamiento de video. SAN 6PB y el sistema de almacenamiento de cintas.	Mes	0
Realización de backup en cintas (no incluye cintas)	Mensual	4
Soporte para reconfiguración del sistema	Hora	33
Traslado de abejas en punto de video	UND	7
Traslado PVV (Desmonte, Traslado, Montaje) - Incl Poste Concreto de acuerdo a la necesidad	Und	0

COMPONENTE	UNIDAD	CANT
Mantenimiento y sostenimiento del sistema de video vigilancia ciudadano		
Bolsa para Instalaciones y/o Reparaciones Mayores de Obras Civiles	Global	1
Bolsa de Repuestos CCTV Ciudad	Global	1

Derivado del presente proceso de contratación se celebrarán dos (2) contratos y sus objetos se establecerán así:

- **OBJETO CONTRATO 1.** Mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
- **OBJETO CONTRATO 2.** Suministro de elementos de reposición (Bolsa de Repuestos) para CCTVA ciudad, instalaciones y/o reparaciones mayores de obras civiles para mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

La Bolsa de repuestos para CCTVA ciudad, instalaciones y/o reparaciones mayores de obras civiles se irá ejecutando con base en la demanda de estos. El valor de esta actividad será igual al presupuesto proyectado dentro del proceso.

2.1 Descripción del sistema.

2.1.1 Funcionalidad

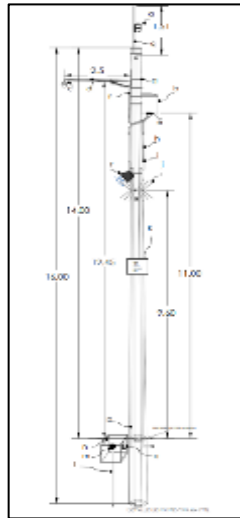
El Sistema de Video Vigilancia es uno de los pilares del SIES-M el cual permite recibir, visualizar y almacenar todos los datos captados en los Puntos de Video Vigilancia (PVV) con fines de Seguridad y emergencia, dicho sistema se divide en los siguientes componentes:

Los puntos de video vigilancia (PVV) se refieren a las características y equipos que se ubican en una estructura tipo poste; Estos sistemas cuentan principalmente con cámaras de CCTV, UPS's, y switches de telecomunicaciones, algunos pueden contar con radio enlaces y accesorios como altavoces y dispositivos de control de alarmas. y está conformado por un arreglo de Servidores (Hardware) con aplicación para la gestión (Software), configuración, administración de usuarios con perfil de soporte, analista y visualización de vídeo provenientes de las cámaras. La solución del sistema administración de vídeo está provista por la compañía canadiense Genetec Inc., con la siguiente arquitectura general:



La Secretaría de Seguridad y Convivencia requiere mediante este contrato, contar con los servicios de soporte para 2195 cámaras de CCTV ciudad.

A Continuación, se describen los elementos más comunes de un PVV típico de cámaras PTZ.



ITEM	DESCRIPCIÓN
a.	Radio transmisor de señal enlace inalámbrico. Antena integrada o antena externa según diseño.
b.	Gabinete metálico tipo intemperie (NEMA) para alojamiento de equipos. Instalación en poste.
c.	Cámara IP autodomó PTZ exterior, resolución HD. (Características con base en los anexos técnicos)
d.	Brazo metálico escudizable para soporte de cámara. (De 1.8 m a 2.5 m según diseño técnico)
e.	Conector recto liquid-tight metal-coraza para entrada a gabinete.
f.	Coraza liquid-tight diámetro según diseño.
g.	Cinta o fleje acero inoxidable (band it).
h.	Tubo metálico galvanizado -TMG diámetro según diseño.
i.	Conduleta
j.	Corona antiescalatoria metálica
k.	Señalización área objeto de vigilancia
l.	Varilla copperweld (cobre-cobre 5/8"x 2.4 mts.)
m.	Soldadura exotérmica
n.	Caja de registro en piso 50x50. Herrajes con base en norma EPM
o.	Terminal o adaptador tipo campana para entrada de tubería a caja de registro.
p.	Cable o alambre de cobre para puesta a tierra.
q.	Mástil
r.	Altavoz

2.1.2 Sistema de Almacenamiento SAN y Respaldo en cintas (Hardware y Software)

La Secretaría de Seguridad y Convivencia cuenta con **6PB de almacenamiento SAN** y un sistema data protector LTO 7 con 6 librerías.



EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO MASIVO SAN (STORAGE AREA NETWORK)	Administración	Monitoreo y supervisión remota y permanente de las condiciones de funcionamiento y operación de la SAN.	Permanente 7 X24	Contratista
	Administración	Verificación remota, permanente de la capacidad de almacenamiento en los arreglos de discos.	Permanente 7 X24	Contratista

	Administración	Verificación remota y monitoreo permanente de alertas en discos y en general sobre los equipos que conforman las redes de almacenamiento SAN.	Permanente 7 X24	Contratista
	Administración	Configuración de particiones sobre las plataformas de almacenamiento SAN.	Cuando se requiera	Contratista
	Administración	Configuración, operación y administración de la plataforma de gestión de las redes de almacenamiento SAN.	Cuando se requiera	Contratista
	Administración	Revisión, análisis y gestión sobre los reportes de alarmas y logs de eventos generados por el sistema de gestión de las redes de almacenamiento SAN.	Cuando se presente	Contratista
	Administración	Monitoreo de la disponibilidad de conexiones en Fibre Channel de la SAN y monitoreo de la disponibilidad de los switches de almacenamiento.	Permanente 7 X24	Contratista
	Administración	Generación de reportes y estadísticas de funcionamiento de las redes de almacenamiento a nivel de alarmas, fallas y eventos de seguridad.	Mensual	Contratista
	Administración	Actualización y modificaciones a la programación de las redes de almacenamiento.	Cuando se requiera	Contratista
	Administración	Actualizaciones de software o firmware de los componentes activos.	Cuando se requiera	Contratista

2.1.3 Servidores de Video (Hardware y Software)

La solución específica para la administración del sistema CCTV Ciudad del SIES-M cuenta con servidores físicos y servidores virtuales, distribuidos de la siguiente manera:

SERVIDORES FÍSICOS	SERVIDORES VIRTUALES
ARCHIVER-1-1	ARCHIVER9-0
ARCHIVER-1-2	ARCHIVER10-1
ARCHIVER2-1	ARCHIVER10-2 LPR-3
ARCHIVER2-2	ARCHIVER3-3 LPR-1



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 7 de 72

ARCHIVER3-1	ARCHIVER4-3 LPR-2
ARCHIVER3-2	ARCHIVERVM11-1
ARCHIVER4-1	
ARCHIVER4-2	
ARCHIVER5-1	
ARCHIVER5-2	
ARCHIVER5-3	
ARCHIVER6-1	
ARCHIVER6-2	
ARCHIVER6-3	
ARCHIVER6-4	
ARCHIVER7-1	
ARCHIVER7-2	
ARCHIVER8-1	
ARCHIVER8-2	

Se debe incluir la Configuración, actualizaciones, Instalaciones, parches, mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, diagnósticos, etc.

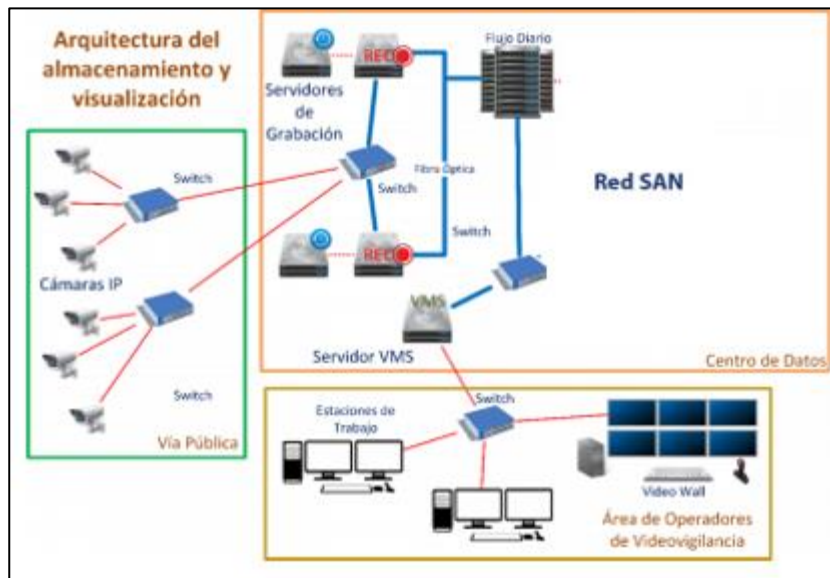
Funciones o roles de los servidores:

- **Directory – Media Router:** Roll y/o servidor principal. Se encarga de la configuración de la Base de datos, como también la conexión de clientes o usuarios (analistas u operadores CCTV) soportando las solicitudes de vídeo entre las cámaras y el usuario o cliente final.
- **Dirfailover:** Roll y/o servidor secundario, es decir, es quien respalda las labores del Directory principal en caso de que éste último presente fallas.
- **Archiver:** Establece la conexión con las cámaras recibiendo el streaming de vídeo, permitiendo el comando y control de las mismas, asimismo realiza la grabación de vídeo e indexa los eventos de vídeo en una base de datos.
- **Federación:** Centraliza arquitecturas independientes de Genetec en un servidor.

Clientes:

- **Config tool:** Herramienta para análisis y diagnóstico de fallas.
- **Security desk:** Herramienta de visualización, operación y análisis de vídeo proveniente de las cámaras matriculadas en los servidores archivers.

A continuación, se presenta la arquitectura y diseño para el SIES-M con integración con otros subsistemas como la red de almacenamiento y el sistema de Video Wall:



SERVIDORES	Administración	Monitoreo y Supervisión permanente de las condiciones de funcionamiento y disponibilidad de los servidores, sistemas operativos y aplicaciones de software. En el cumplimiento de esta tarea deberán ejecutarse los utilitarios de desempeño y diagnóstico del sistema operativo y de las herramientas que el contratista estime conveniente para este fin. De igual manera, deberán examinarse periódicamente los "logs" de eventos arrojados por los sistemas y tomar las medidas preventivas que eviten la degradación del desempeño de la máquina.	Permanente 7x24	Contratista
	Administración	Verificación permanente de servicios como ftp, http, CMtp, etc., y monitoreo remoto de estado de desempeño del servidor en cuanto a niveles de utilización del procesador, consumo de memoria del sistema y porcentajes de utilización de memoria en discos	Permanente 7x24	Contratista

Administración	Monitoreo y verificación de la disponibilidad de comunicaciones del servidor en cuanto a conectividad a la red.	Permanente 7x24	Contratista
Administración	Administración, habilitación y servicios de acceso a aplicaciones para usuarios a nivel local y en las sedes remotas de La Secretaria de Seguridad.	Permanente 7x24	Secretaría de Seguridad
Administración	Instalación, configuración y acompañamiento a proveedores de componentes adicionales para ampliación de las características técnicas de los servidores	Cuando se requiera	Contratista
Administración	Configuración, operación y administración de las herramientas de gestión de los servidores, sistemas operativos y aplicaciones de software	Permanente 7x24	Contratista
Administración	Coordinación y supervisión de la instalación de nuevos servidores, sistemas operativos y aplicaciones de software, así como la ejecución de protocolos de pruebas de aceptación	Cuando se requiera	Secretaría de Seguridad
Administración	Revisión, análisis y gestión sobre los reportes de alarmas y logs de eventos generados por los servidores y sistemas operativos	Permanente 7x24	Contratista
Administración	Generación de reportes y estadísticas de funcionamiento de los servidores, sistemas operativos y aplicaciones de software a nivel de alarmas, fallas, niveles de utilización y disponibilidad	Permanente 7x24	Contratista
Administración	Actualización y modificaciones a la configuración de los servidores, sistemas operativos y aplicaciones de software	Cuando se presente	Contratista
Administración	Administración de licencias de software y copias de respaldo de bases de datos en medios físicos.	Permanente 7x24	Contratista
Administración	Asignación e implementación del esquema de direccionamiento IP de la red, a nivel de servidores.	Cuando se requiera	Secretaría de Seguridad
Administración	Ejecución de los movimientos y relocalizaciones de los servidores que no cuentan con garantía y soporte, en caso que se requiera.	Cuando se requiera	Contratista
Administración	Administración y control del espacio en disco de los servidores, desfragmentadores automáticos y procedimientos de utilización del disco de los servidores.	Permanente 7x24	Contratista
Administración	Administrar e informar sobre el software que presenta obsolescencia, vencimiento de licencias, garantías.	Cuando se presente	Contratista
Administración	Respaldo Bases de datos sistemas críticos	Semanal	Contratista

Nota 1: Teniendo en cuenta que las cámaras multisensor se instalaron en postes de CCTV existentes, no se consideran como un PVV adicional.

Nota 2: La cantidad de cámaras puede variar por retiros o reinstalaciones según la dinámica de la operación en materia de seguridad.

Nota 3: Incluye traslado de los equipos activos de un punto de Videovigilancia (No incluye postes ni obras civiles).

Nota 4: Obras civiles complementarias (Intervenciones sobre postes, cajas de inspección, canalizaciones en terreno blando y duro).

Nota 5: La SAN de 8 PB también hace parte del sistema y los 2 SW hp brocade encargados del protocolo fiber channel.

2.1.4 Sistemas de video analítica (Hardware y Software)

El SIES-M cuenta con sistemas de video analítica (Herta, ISS, Avigilon, NEURAL,).

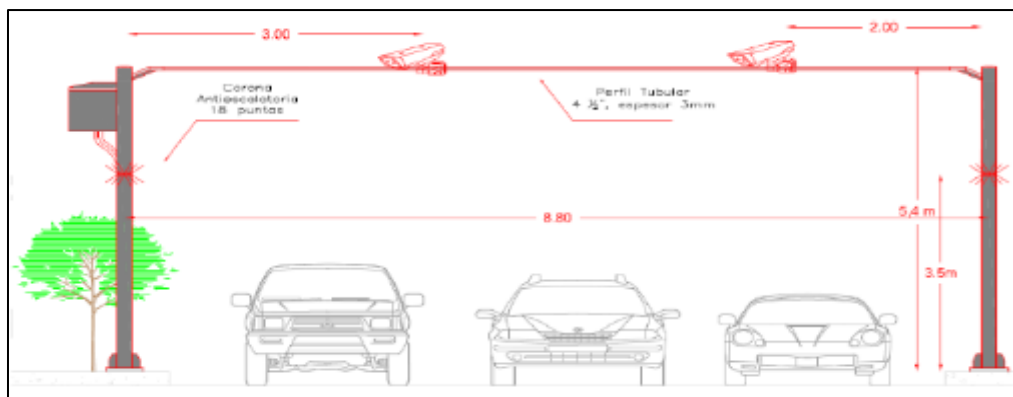
El sistema de LPR es uno de los pilares del SIES-M el cual permite recibir, visualizar y almacenar todos los datos captados en los puntos de video vigilancia.

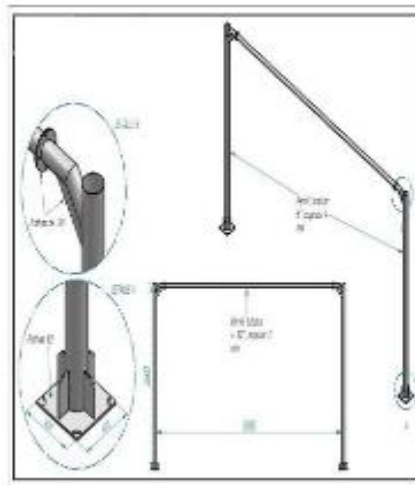
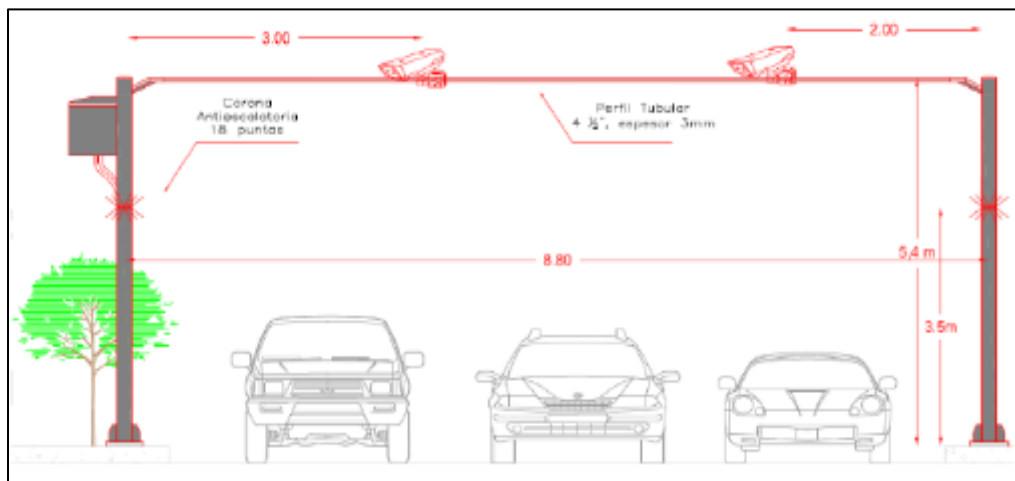
En la actualidad el sistema cuenta con 549 cámaras LPR.

Descripción estructura base cámaras LPR

- Estructura metálica tipo Arco

Dadas las condiciones de cada sitio, se realizó la implementación de arcos tipo pasacalle, lo que implicó un dimensionamiento a la medida, adecuados para vías de 2 y 3 carriles. Para los puntos en vías de mayor número de carriles, se consideró estructuras más elaboradas cuya pintura debe cumplir estándares para este tipo de sistemas.





Arco Pasacalle	Construcción	El material del poste cumple con las condiciones de capacidad, altura y demás especificadas según el diseño propuesto. Los diseños del poste serán aprobados la supervisión del proyecto.
	Longitud / altura	de 3 a 6 metros
	Diámetro aproximado	Conforme el diseño presentado de tal forma que no haya vibraciones que puedan perturbar la apreciación de la señal.
	Instalación cableado	Interno
	Instalación Postes	Garantiza la estabilidad de los postes, con el fin de evitar vibraciones.
	Tipo	Arco.
	Estudios y cálculos	Se requieren estudios de suelos, cálculo de las cimentaciones y cálculo estructural para los tipos de infraestructura diseñada.

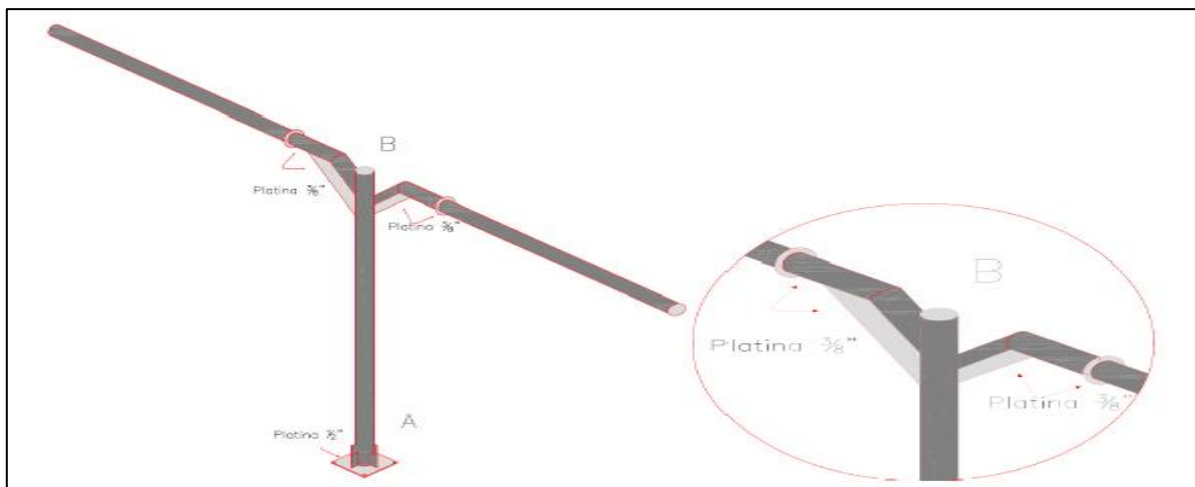
- Poste con soporte en L


En los puntos en donde por las condiciones no aplique la implementación de arcos, se tuvo en cuenta postes con soportes tipo L o T

Poste con Soporte en L	Construcción	El material del poste <u>cumplirá</u> con las condiciones de capacidad, altura y demás especificadas según el diseño propuesto. Los diseños del poste serán aprobados la supervisión del proyecto.
	Longitud / altura	de 5 a 6 metros
	Diámetro aproximado	Conforme el diseño presentado de tal forma que no haya vibraciones que puedan perturbar la apreciación de la señal.
	Instalación cableado	Interno
	Instalación Postes	Se <u>garantizará</u> la estabilidad de los postes, con el fin de evitar vibraciones.
	Tipos	Poste L.
Estudios y cálculos	Se requieren estudios de suelos, cálculo de las cimentaciones y calculo estructural para los tipos de infraestructura diseñada.	

- Poste con soporte en T

Poste con Soporte en T	Construcción	El material del poste cumple con las condiciones de capacidad, altura y demás especificadas según el diseño propuesto. Los diseños del poste serán aprobados la supervisión del proyecto.
	Longitud / altura	de 5 a 6 metros
	Diámetro aproximado	Conforme el diseño presentado de tal forma que no haya vibraciones que puedan perturbar la apreciación de la señal.
	Instalación cableado	Interno
	Instalación Postes	Garantiza la estabilidad de los postes, con el fin de evitar vibraciones.
	Tipos	Poste T.
Estudios y cálculos	Se requieren estudios de suelos, cálculo de las cimentaciones y calculo estructural para los tipos de infraestructura diseñada.	



	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 13 de 72

- **TOPOLOGÍA EXTERNA**

El sistema LPR está diseñado para procesar el video en dispositivos periféricos que le brindan ventajas como el bajo uso de los canales de transmisión y anchos de banda relativamente pequeños en comparación con los usados en caso de tener que transmitir video para procesamiento en un servidor centralizado.

Para el sistema, las cámaras transmiten localmente el video al dispositivo de procesamiento periférico, el cual lo procesa, detectando y generando un archivo con datos como la placa, hora de ocurrencia, foto de la escena y foto de la placa. Para todo este procesamiento, los periféricos tienen instalado el software de reconocimiento de placas Securos.

El direccionamiento de las cámaras y el equipo de procesamiento se encuentran en el mismo segmento de red. Cada punto de cámara en la ciudad es un segmento de red diferente.

Se cuenta con un switch con funciones de capa 2 que es el encargado de la comunicación de video entre cámara y equipo de procesamiento, así como también de la comunicación con un switch de capa 3 suministrado por UNE, que permite el acceso a la red MPLS administrada igualmente por UNE; este último switch se encarga del enrutamiento para brindar comunicación entre cada uno de los puntos de cámara y los servidores centrales.

Cada uno de los puntos de cámara cuenta con una UPS de 1KVA con puerto de red que le permite ser administrada desde el centro de control, el switch también cuenta con administración a través de interfaz web o líneas de comando. Cada estructura cuenta también con un módulo E/S que puede ser administrado a través de interfaz web para controlar el encendido y apagado del equipo de procesamiento. Además, cada módulo se encuentra configurado en la plataforma de gestión de vídeo del SIES-M, Genetec, para generar alertas gráficas sobre aperturas de las puertas del gabinete o sobre la ausencia de energía en el punto de cámara.

- **TOPOLOGÍA INTERNA:**

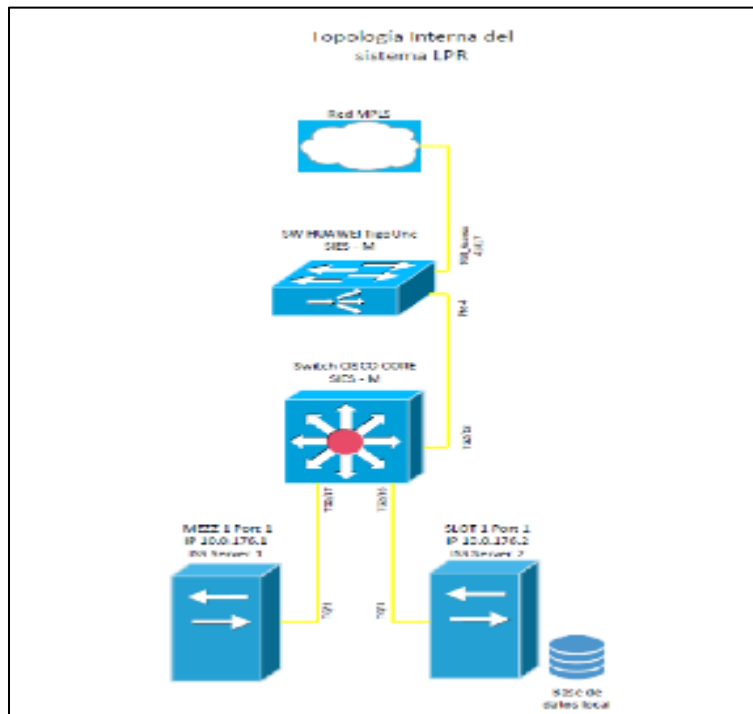
El acceso a la red MPLS de UNE, desde el SIES-M se da a partir de otro switch de capa 3, instalado en el datacenter del piso 15, que fue suministrado también por UNE. Este switch se encarga del enrutamiento para comunicar la red del SIES-M con los puntos de cámara de la ciudad.

En el SIES-M, piso 15, rack FORPO 3, se instaló un servidor de base de datos que almacena las lecturas de placas con los datos enviados por los dispositivos periféricos para su consulta posterior. También tiene una base de datos interna donde están almacenadas las listas de vehículos reportados.

De igual forma se instaló en el SIES-M, piso 15, rack FORPO 1, un servidor principal que cumple con la función de comparar la información recibida de los equipos periféricos con la información de la base de datos almacenada en el otro servidor y en caso de que la comparación resulte positiva, enviar alertas a los operadores por la identificación de vehículos reportados anteriormente, facilitando el seguimiento a éstos en caso de requerirse.

El espacio de trabajo de la plataforma SecurOS permite a los operadores visualizar la transmisión en vivo de las cámaras agregadas al sistema, así como los registros de las placas procesadas, en tiempo real y las alertas generadas por el match del sistema. También se tiene acceso a búsquedas de registros por placa, fecha, hora y punto de cámara y a los archivos de grabación de vídeo de las últimas horas, almacenados en los equipos periféricos. Por último, la plataforma permite a los administradores la visualización y modificación de las listas de bases de datos.

El proyecto contempla la visualización y grabación de los videos generados por las cámaras LPR en el sistema VMS de la ciudad, lo cual es un proceso totalmente independiente al de reconocimiento de placa.



Sistemas Analíticos	Administración	Monitoreo y supervisión permanente de las condiciones de funcionamiento y disponibilidad de los servidores, sistemas operativos y aplicaciones de software.	Permanente	Contratista
	Administración	Se realizará una calibración del sistema con el fin que cumpla con mínimo el 90% de efectividad.	Semestral	Contratista
	Administración	Entregar un informe de registros realizados por cámara y tomar las medidas preventivas para el correcto funcionamiento de la analítica.	Semanal	Contratista
	Administración	Actualización y modificaciones a la configuración de los servidores, sistemas operativos y aplicaciones de software	Cuando se presente	Contratista

TODOS LOS SISTEMAS ASOCIADOS A ESTE COMPONENTE	Mantenimiento preventivo	Actualizaciones de software o firmware de los componentes activos.	Cuando se requiera	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Atención de incidentes 7x 24 a través de un medio de contacto telefónico o correo.	Cuando se presente	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Identificación de incidentes, eventos y problemas técnicos de los elementos de CCTV y servicios conexos como energía y comunicaciones	Cuando se presente	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Diagnóstico de fallas y problemas	Cuando se presente	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Solución de incidentes. Incluye reemplazo de elementos usando los componentes existentes en stock para los elementos que no cuentan con garantía y soporte de otros proyectos.	Cuando se presente	Contratista
	Mantenimiento correctivo	Trámite de garantías con fabricantes o distribuidores autorizados para elementos que cuenten con este soporte.	Cuando se presente	Contratista


2.2 Alcance de los servicios.

A continuación, se relaciona el desglose de las actividades previstas que debe ejecutar el subcontratista del mandatario, no obstante, debe realizar las actividades adicionales que considere necesarias para garantizar la disponibilidad del sistema según el capítulo **“Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS)”**.

ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

CONSIDERACIONES GENERALES

Los acuerdos de nivel de servicio (ANS), deberán garantizar la atención oportuna y la calidad del servicio ante incidentes, novedades y problemas que surjan de la administración, mantenimiento y soporte de los componentes y sistemas tecnológicos que constituyen el alcance de este contrato, de conformidad con lo descrito y acorde a las condiciones presentadas para cada componente en la oferta técnico económica; así mismo, se detallan los requerimientos de disponibilidad de los sistemas tanto críticos como no críticos.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 16 de 72

Para los sistemas críticos los ANS serán atendidos en horario calendario (7x24), los no críticos tendrán una atención en horario hábil (5x8).

Los ANS están divididos en dos clases: **los de oportunidad** que corresponden al tiempo total que se tarda el contratista en darle solución a la pérdida del servicio del componente o subcomponente y se calcula restando la fecha y hora de cierre del caso en la mesa de ayuda menos la fecha y hora de apertura del incidente y **los de disponibilidad** que relaciona el número de elementos fuera de servicio dividido el número total de elementos que conforman el componente o subcomponente.

Los ANS serán parametrizados en el software Aranda que soporta la Mesa de ayuda del SIES-M. Desde la Secretaría de seguridad y convivencia, como administradores del software Aranda se deberá entregar el informe a la ESU de la manera de cómo se customizó en dichos ANS en el software.

Disponibilidad de los sistemas y subsistemas.

Para todos los sistemas, subsistemas y elementos que componen el Edificio Business Plaza y los pisos que se encuentren contratados dentro del alcance del presente contrato deben tener una disponibilidad de atención de 5x8, para el caso de los componentes críticos se requiere una disponibilidad de atención de 7x24.

En caso de presentarse casos fortuitos que imposibilitaron la atención deberán ser debidamente sustentados por parte del contratista y validados por la supervisión del contrato, adicionalmente incluidos en los informes a presentar a la supervisión.

Notas:

1. Incidentes con tiempo de no disponibilidad de cualquiera de los elementos del CCTV mayor a los ANS pactados para este componente deben tener un informe RCA (root cause analysis), el cual deberá ser entregado al supervisor en los siguientes 5 días calendario a la ocurrencia del evento.
2. Los mantenimientos programados no cuentan como un elemento en falla y se deben excluir en el cálculo de la disponibilidad.
3. Las fórmulas de cálculo pueden variar en el momento que se definan las fuentes de información de cálculo y herramientas de gestión y reportes.
4. Los ANS se deberán revisar entre las partes con el fin de determinar ajustes en los tiempos críticos de información debido a mejoramientos en las plataformas, o degradaciones ocasionadas por procesos de migración tecnológica, cambios en las estrategias de seguridad y otros factores que ameriten ajustes en los acuerdos.
5. Horario de atención para incidentes de CCTV ciudadano debe ser 7x24 de acuerdo con la tabla de prioridad y urgencia.
6. Tiempo de solución aplica para los casos en los que se cuente con los repuestos requeridos, de lo contrario la solución quedaría pendiente de aprobación por parte de la Secretaría de Seguridad y convivencia para la compra del repuesto y el tiempo de importación de este.
7. Para los otros tipos de servicios como requerimientos (reporte, informe especial, configuración, actualización) los ANS son los siguientes:



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 17 de 72

TIPO	TIEMPO DE ATENCIÓN
Reporte	Ocho (8) horas
Informe especial	Tres (3) días
Configuración	Ocho (8) horas
Actualización	Tres (3) días

Nota: Los tiempos de atención, hacen referencia a los días calendario y a las horas corridas naturales.

8. El horario de atención nocturna se realizará de acuerdo con la tabla de condiciones de soporte nocturno CCTV Ciudadano.
9. **No aplican ANS para:** Compra de repuestos, limpieza y pintura de postes de acuerdo con la prioridad de la Secretaría de Seguridad y Convivencia y actividades de apoyo de Instalación, configuración, seguimiento, soporte técnico, acompañamiento, revisión u otras actividades de apoyo a otros proyectos de implementación o de renovación tecnológica que se van a ejecutar durante la duración del contrato de mantenimiento.
10. La necesidad que tiene el mandante para el mantenimiento preventivo de CCTV ciudad a realizarse mensualmente, exceptuando aquellos casos donde las descargas atmosféricas, vandalismos, siniestros, robos, salida de servicio de los operadores de valor agregado, suspensión del fluido eléctrico u otro que pueda afectar el desarrollo normal de las actividades aplique.
11. La necesidad que tiene el mandante para el mantenimiento correctivo a realizarse mensualmente, exceptuando aquellos casos donde descargas atmosféricas, vandalismos, siniestros, robos, salida de servicio de los operadores de valor agregado, suspensión del fluido eléctrico u otro que pueda afectar el desarrollo normal de las actividades aplique.
12. El mandante entregará al mandatario, los quince (15) días calendario antes de finalizar cada mes las comunas y/o sitios que crea prioritarios para realizar los mantenimientos preventivos el siguiente mes. La cantidad de actividades a realizarse mensualmente será entregada por el mandatario cinco (5) días calendario antes de finalizar el mes. De acuerdo con estas actividades presentadas se hará la verificación del indicador descrito en la tabla de cumplimiento presentada anteriormente.

GLOSARIO DE TÉRMINOS:

DIAGNÓSTICO REMOTO (HORAS): Corresponde a las verificaciones de primer nivel de acuerdo con un "checklist" previamente establecido -que se realizan bien sea por conexión VPN o en el centro de control de proveedor seleccionado en el SIES-M - de conectividad fija o inalámbrica (frecuencias, potencia, pérdidas de paquetes, etc.) y conectividad por fibra óptica y cobre, verificación de conectividad (Validación de la funcionalidad de los puertos, líneas fijas o celular, pérdidas de paquetes, saturación del ancho de banda, etc.), verificación de la conectividad del dispositivo y en el caso de cámaras, movimientos PTZ .

LLEGADA A SITIO (HORAS): Corresponde al desplazamiento del personal técnico subcontratista hasta el punto de falla una vez el diagnóstico remoto no presenta los resultados esperados.



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 18 de 72

DIAGNÓSTICO EN SITIO (HORAS): Corresponde a la verificación por parte del personal técnico subcontratista de las conexiones y conectores de (energía eléctrica, conectividad de fibra óptica, conectividad línea telefónica, conectividad de operador de celular, conectividad inalámbrica y alineación, estado de los equipos e infraestructura física, configuración y operación.

SOLUCIÓN (HORAS): Corresponde a realizar el correctivo necesario para normalizar el punto de video o falla encontrada.

TIEMPO TOTAL (HORAS): Es la sumatoria de tiempos del diagnóstico remoto, llegada a sitio, diagnóstico en sitio y solución.

MESA DE AYUDA: Para el presente documento la mesa de ayuda es un servicio existente ofrecido por el mandante por medio de la plataforma de software Aranda y complementado por los supervisores designados por parte del contratista.

NIVELES DE SOPORTE:

MESA DE AYUDA SOPORTE NIVEL I:

Este nivel de soporte es continuo y comprende asistencia en sitio, telefónica y remota con personal calificado, que le permitan diagnosticar la problemática y priorizar los requerimientos, realizar seguimiento del caso y su solución a distancia. En este nivel se categorizan los casos que puedan ser solucionados en primera instancia por la Mesa de Ayuda; entendiéndose por estos: solicitudes de soporte técnico o funcional de las aplicaciones, validación de acceso, capacitaciones o asesorías en general u otras de similar complejidad. Para estos casos la Mesa de Ayuda recepcionará, clasificará y atenderá el caso en los tiempos establecidos Incluye:

- Diagnósticos de fallas.
- Solución de inquietudes.
- Reprogramación de equipos por asistencia remota.
- Soporte de plataforma.
- Registro y seguimiento de los requerimientos o incidentes.

Herramientas de apoyo:

- Reporte de incidencias mediante llamada telefónica.
- Reporte de incidencias mediante mensaje de correo electrónico.
- Reporte de incidencias mediante herramienta de tickets.
- Conferencias en línea.
- Atención directa telefónica con personal técnico calificado.

SOPORTE EN SITIO NIVEL II:

Este soporte comprende asistencia en sitio con personal calificado para la solución de fallas y atención de requerimientos, reemplazo de equipos, programación, capacitación o cualquier otro requerimiento que exija la presencia de personal del subcontratista por el mandatario. Este será solicitado en común acuerdo con el cliente luego de darse el soporte de nivel I y determinar la necesidad del personal en sitio y disponibilidad del mismo. En este nivel se categorizan los casos que no puedan ser solucionados por la Mesa de Ayuda en el nivel I y que requieran ser escalados a otra dependencia para su tratamiento; entendiéndose por estos: Lentitud de los aplicativos o desconexión total de la plataforma, errores de acceso por fallo del sistema único de autenticación, fallos en el proceso de sincronización o cualquier fallo de infraestructura tecnológica que



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 19 de 72

pueda afectar el óptimo funcionamiento de la solución. Para estos casos la Mesa de Ayuda recepcionará, escalará y hará seguimiento al caso hasta su atención en los tiempos establecidos. En cualquiera de los casos el usuario deberá ser informado del procedimiento que seguirá su solicitud.

El soporte de segundo nivel lo realizan personas con conocimientos en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras.

- Diagnósticos de fallas en sitio.
- Capacitaciones en sitio.
- Reparación de equipos en sitio.
- Reprogramación de equipos en sitio
- Desinstalación, instalación y reinstalación de aplicaciones de software en sitio.

Herramientas de apoyo:

- Disponibilidad de personal calificado en sitio con los recursos necesarios para solventar la falla detectada en el soporte nivel I.

SOPORTE ESPECIALIZADO NIVEL III:

Este soporte comprende asistencia en sitio con personal especializado para la solución de fallas y atención de requerimientos, reemplazo de equipos, programación o cualquier otro requerimiento que exija la presencia de personal subcontratista del mandatario. Este será solicitado en común acuerdo con el cliente luego de darse el soporte de nivel I y determinar la necesidad de nuestro personal en sitio y disponibilidad del mismo. En este nivel se categorizan los casos que no puedan ser solucionados por el Soporte de Nivel II y que requieran ser escalados a otra dependencia para su tratamiento; denota los métodos de solución a nivel de experto y análisis avanzado. Los técnicos asignados a este nivel son expertos y son responsables, no sólo para ayudar al personal de los otros niveles 1 y 2 sino también para investigación y desarrollo de soluciones a los problemas nuevos o desconocidos. El personal de nivel III tiene la misma responsabilidad que los de nivel II en la revisión del trabajo y evaluar el tiempo establecido con el cliente para asignar prioridades.

En este nivel se debe determinar:

- Si se puede o no resolver el problema.
- Si para resolver el problema se requiere información adicional.
- Si se dispone de tiempo suficiente.
- Encontrar la mejor solución a los problemas.

Para estos casos la Mesa de Ayuda recepcionará, escalará y hará seguimiento al caso hasta su solución en los tiempos establecidos. En cualquiera de los casos el usuario deberá ser informado del procedimiento que seguirá su solicitud. El soporte de tercer nivel lo realizan personas especializadas en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, fabricante y equipo de desarrollo.

SOPORTE ESPECIALIZADO NIVEL IV:

Este soporte contempla nuevos desarrollos a nivel de software y hardware que impacten favorablemente (económica y técnicamente) el desempeño de los elementos tecnológicos del respectivo componente que hace parte de este anexo técnico. Este soporte se presenta de acuerdo a las necesidades del mandante y se evaluará en una mesa de trabajo conjunta entre el mandante y el mandatario.

CLASIFICACIÓN DE PRIORIDADES (APLICA PARA TODOS LOS COMPONENTES)

La prioridad de atención del incidente se puede clasificar como alta, intermedia o baja.

Esta categorización será ingresada por el usuario – que registra el incidente- en el software Aranda de acuerdo con la siguiente guía:

Prioridad 1 (Crítico): La solución está “caída” o el impacto sobre su operación es crítico.

Todas las partes involucradas se comprometen a dedicar recursos de tiempo completo, de acuerdo al nivel adquirido, para atender la situación. Máximo nueve (9) horas de solución después de reportado el incidente por el canal establecido, un ingeniero experto y certificado en tecnología debe comunicarse con el personal de Tecnología del mandante, para iniciar la solución del problema en los tiempos establecidos.

Prioridad 2 (Mayor): La operación de la solución está severamente degradada o aspectos importantes de la operación de su negocio se ven afectados negativamente por el desempeño inadecuado de estos. Todas las partes involucradas se comprometen a dedicar recursos de tiempo completo durante las horas de oficina estándares para atender esta situación. Máximo once (11) horas de solución después de reportado el incidente por la línea de soporte, un ingeniero experto y certificado en tecnología debe comunicarse con el personal de Tecnología de la Información del mandante, para iniciar la solución del problema en los tiempos establecidos.

Prioridad 3 (Media): El desempeño operativo de la solución está deteriorado, mientras que las operaciones del negocio funcionan normalmente. Las partes comprometen recursos durante las horas de oficina normales para atender el servicio. Máximo doce (12) horas de solución después de reportado el incidente por la línea de soporte, un ingeniero experto y certificado en la tecnología debe comunicarse con el personal de Tecnología de la Información del mandante, para iniciar la solución del problema, en los tiempos establecidos.

Prioridad 4 (Menor): Se requiere información o asistencia sobre las capacidades de los productos, o sobre Instalación o configuración. Las partes se comprometen a entregar recursos durante las horas de oficina normales para entregar la información o el soporte requeridos. Máximo dieciséis (16) horas de solución, debe ser atendido en el tiempo establecido.

Prioridad 5 (programada): Se requiere asistencia en sitio para configuraciones no críticas o para soporte de capacitación de personal en sitio. Las partes pactan una fecha de ejecución de la actividad.

Tipo de Prioridad	Tiempo de solución
Prioridad 1 (Crítico)	9 horas
Prioridad 2 (Mayor)	11 horas
Prioridad 3 (Media)	12 horas
Prioridad 4 (Menor)	16 horas
Prioridad 5 (Programado)	Programado

Nota: Los tiempos de atención, hacen referencia a los días calendario y a las horas corridas naturales.

Clasificación de los componentes susceptibles de medición de ANS

COMPONENTES CRÍTICOS
CCTV ciudadano

Nota: Los ANS aplican siempre y cuando las fallas **NO** estén sujetas a causas por casos fortuitos (descargas atmosféricas, vandalismos, siniestros, robos, salida de servicio de los operadores de valor agregado, suspensión del fluido eléctrico, etc). Para tal efecto deberá entregarse un informe técnico detallando estas causas y los sistemas que fueron afectados.

Estos ANS deberán replicarse con los diferentes sub contratistas y subcontratistas que presenten los servicios para cada componente.

Tiempo de atención de incidentes para componentes NO críticos.

TIPO INCIDENTE	TIEMPO DE ATENCIÓN	TIEMPO DE SOLUCIÓN	ALTO DESEMPEÑO	BAJO DESEMPEÑO
Caída del componente o subcomponente	2 horas	=< 12 horas	< 2 horas	>12 horas

A continuación, se presentan los ANS para los componentes Críticos que se deben cumplir con prioridad 1 (crítico)

COMUNAS	DIAGNÓSTICO REMOTO (HORAS)	LLEGADA A SITIO (HORAS)	DIAGNÓSTICO EN SITIO (HORAS)	SOLUCIÓN (HORAS)	TIEMPO TOTAL (HORAS) PACTADO
Cámaras Comunas: 70, 15, 14, 16, 10, y 13.	1	4	2	2	9
Estaciones Base	1	4	2	2	9
Centros de Monitoreo	1	4	2	2	9
Servidores	1	4	2	5	12
Cámaras Comunas: 11, 3, 5, 80, 60, 7, 6, 2	1	5	2	2	10
Comunas: 50, 90, 1, 12, 4, 8, 9	1	6	2	2	11
Video Wall	1	5	2	2	10
Sistema almacenamiento	1	4	2	2	9

COMUNAS	DIAGNÓSTICO REMOTO (HORAS)	LLEGADA A SITIO (HORAS)	DIAGNÓSTICO EN SITIO (HORAS)	SOLUCIÓN (HORAS)	TIEMPO TOTAL (HORAS) PACTADO
Cámaras Jardín Circunvalar	2	4	2	8	16
Cámaras LPR	1	4	2	2	9
Cámaras Fase 4	1	4	2	2	9

Descuentos operativos (Sólo se aplican a los componentes críticos).

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento de ejecución del mantenimiento preventivo, el mandatario deberá cumplir con los estándares y ejecución de acuerdo como se indica en la siguiente tabla, así mismo, se asocia el descuento por del porcentaje del cumplimiento de la ejecución del mantenimiento preventivo, este descuento se aplicará a la facturación mensual correspondiente al subcomponente o equipo afectado.

TIPO DE ANS	GRADO DE CUMPLIMIENTO	DESCUENTO OPERATIVO	ESPECIFICACIONES DEL DESCUENTO	SALVEDADES
Disponibilidad (KPIId: Disponibilidad mensual)	$90\% \leq \text{KPIId} \leq 100\%$	0%	Mensual sobre el componente respectivo (Se aplicará sobre el valor mensual – mes vencido - del servicio de mantenimiento correctivo del sistema correspondiente ejecutado por el proveedor seleccionado por la ESU, sin incluir valor de los repuestos)	Sólo aplica para los subsistemas categorizados como críticos, los no críticos serán sometidos a cálculo pero no aplica penalidad, se aplicará un plan de mejoramiento.
	$89\% < \text{KPIId} \leq 85\%$	1%		
	$84\% < \text{KPIId} \leq 80\%$	2%		
	$\text{KPIId} < 80\%$	4%		

ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO SISTEMAS CRÍTICOS

ITEM	Subsistema/Servicio	Tipo	Metas	Descuento Operativo	Observaciones
4	CCTV Ciudadano	Disponibilidad del sistema	95%	Sí	
5	Centros monitoreo y sitios remotos - CCTV Ciudadano	Disponibilidad del sistema	95%	Sí	Se entiende como el promedio de la disponibilidad de los equipos de cómputo, infraestructura de datos.
6	Servidores - CCTV Ciudadano	Disponibilidad del sistema	95%	Sí	
7	Estaciones Base - CCTV Ciudadano	Disponibilidad del sistema	95%	Sí	Excluye toda la infraestructura de conectividad



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 23 de 72

ITEM	Subsistema/Servicio	Tipo	Metas	Descuento Operativo	Observaciones
15	CCTV Ciudadano	Oportunidad	tiempo de solución ≤ 9 horas	Sí	
16	Centros monitoreo y sitios remotos - CCTV Ciudadano	Oportunidad	tiempo de solución ≤ 9 horas	Sí	
17	Servidores - CCTV Ciudadano	Oportunidad	tiempo de solución ≤ 12 horas	Sí	
18	Estaciones Base - CCTV Ciudadano	Oportunidad	tiempo de solución ≤ 9 horas	Sí	Incluye los elementos ubicados en los centros de monitoreo

Detalle de cálculo de los ANS

La tabla general de ANS's del contrato describen de forma detallada los acuerdos de niveles de servicio para los sistemas críticos y no críticos, tanto para temas de atención y solución de incidentes como de disponibilidad de los mismos, los KPI's del servicio, describe también la meta establecida y acordada para cada uno de los mismos e indica si corresponde a un ANS para el que aplica un descuento operativo en caso de incumplimiento de la meta. Ver tabla general de ANS.

Los ANS aplican sobre los incidentes presentados en Aranda, no hacen parte de los requerimientos realizados por el mandatario.

Ver tabla de cálculo de los KPI.

Condiciones de soporte nocturno

En la tabla "Condiciones de soporte nocturno CCTV Ciudadano" se encuentran especificadas las zonas, barrios y sectores de la ciudad en los cuales los aliados de la ESU podrán prestar el servicio, para los demás sitios se entenderán excluidos y en caso de ocurrencia de un incidente en horario nocturno (6:00 pm a 6:00 am) que requiera desplazamiento al sitio se atenderá en horario diurno.

Ver tabla anexa: "Condiciones de soporte nocturno CCTV Ciudadano"

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

La Secretaría de Seguridad y Convivencia y el Proveedor (LAS PARTES) reconocen que la información suministrada por ellos en ejecución del presente contrato o la que con ocasión de este tenga acceso, que no constituya información de público conocimiento, tienen un carácter estrictamente confidencial. Cada una de las partes se obliga a guardar confidencialidad en relación con cualquier información, datos o documentos, que hayan sido recibidos de la otra parte. La información que entreguen LAS PARTES durante la ejecución del presente contrato, o de las actas de ejecución o contratos específicos que se suscriban, tendrá la reserva y confidencialidad acorde con la Ley. La información confidencial o reservada sólo podrá ser utilizada para el propósito de establecer y mantener los pactos aquí regulados. LAS PARTES o los funcionarios o contratistas que accedan a ella, no podrán utilizar dicha información, datos o documentos confidenciales para fines distintos a los requeridos para la ejecución del contrato, de las actas o contratos específicos que se suscriban



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 24 de 72

en relación directa o indirecta con el presente documento; ni podrán publicar o divulgar a terceros dicha información, datos o documentos, salvo en los siguientes casos: 1. Cuando así lo exijan las disposiciones legales vigentes. 2. Cuando así lo exija una autoridad competente. Las partes intervinientes establecerán o designarán, los responsables administrativos de cada entidad, para realizar un seguimiento a los avances e implementaciones que del presente instrumento se deriven. La obligación de reserva se extiende a sus aliados, proveedores o contratistas hasta después de terminado el contrato y subsistirá mientras la información tenga las características para ser considerada secreta.

Las actividades deben iniciar según la frecuencia definida a continuación y contando a partir de la finalización del último mantenimiento realizado a los elementos del sistema. Para esto, debe coordinar con el supervisor del contrato, consultar las fechas de finalización de los últimos mantenimientos y detallar el inicio de las actividades en el plan de mantenimiento preventivo conforme en las siguientes actividades:

1) Diagnóstico inicial:

Se deberá realizar un diagnóstico inicial los primeros quince (15) días después del inicio la ejecución del contrato el cual debe contener como mínimo lo siguiente:

- La identificación de la infraestructura tecnológica, accesorios, elementos y demás componentes que hacen parte de la Solución de Videovigilancia.
- La identificación de los sitios de instalación de la infraestructura tecnológica, accesorios, elementos y demás componentes que hacen parte de la Solución de Videovigilancia.
- El estado actual de la infraestructura tecnológica, accesorios, elementos y demás componentes que hacen parte de la Solución de Videovigilancia.
- Todo lo anterior debe estar debidamente documentado en un informe que debe ser entregado a la Entidad.

2) Reporte de Mantenimiento

Por cada Mantenimiento realizado dentro de la ejecución de la Orden de Compra el subcontratista debe realizar un reporte de Mantenimiento tan pronto sea realizado.

El Proveedor debe entregar dentro del término que acuerde con el mandatario según el nivel de priorización de tickets y los acuerdos de niveles de servicios establecidos un reporte detallado de los Mantenimientos preventivos y correctivos realizados que deben contener:

Mantenimiento preventivo debe tener mínimo:

El reporte de las actividades realizadas de acuerdo con las actividades descritas en las fichas de Mantenimiento de cada uno de los componentes relacionados en el Anexo 1.

Mantenimiento correctivo debe tener mínimo:

- Motivo de la falla.
- Tiempo de indisponibilidad.
- Elementos y servicios afectados.
- Mecanismo utilizado en la solución del incidente crítico.

- Mecanismos de prevención del incidente a futuro.
- Repuestos utilizados si es el caso de que el valor de un repuesto pueda igualar o superar el valor de adquirir un nuevo equipo con características técnicas iguales o superiores al equipo que está presentando la falla, el Proveedor le indicará de dicha situación a la entidad, quien definirá el paso a seguir para la adquisición del nuevo equipo de reemplazo.

3) Bodega y bolsa de repuestos menores

Para las actividades de mantenimiento, el mandatario debe incluir en su propuesta el suministro de todos los consumibles y repuestos menores para el cambio y/o arreglo de piezas y ajustes a los elementos de los equipos y de los sistemas que presenten falla, avería, desgaste o desajuste debido a su operación normal y uso ordinario, y que son propios de un mantenimiento preventivo y que no pueden ser tenidos en cuenta como repuestos mayores, como:

- Patch Cord UTP.
 - Conectores RJ45.
 - Cable multiconductor 3*12 menor a 20 mts.
 - Extractores de gabinetes.
 - Borneras de conexiones.
 - Tornillos brazos , soldadura para reparación
 - Breakers y fusibles.
 - Microswitch.
 - Relés.
 - Pintura gabinete.
 - Coraza metálica de ¾" y accesorios.
 - Cinta bandi y hebillas.
 - Amarres plásticos, velcro, cintas aislantes, tornillería, bases adhesivas, silicona.
 - Lubricante 3 en 1, limpia contactos, crema disipadora.
 - Elementos de limpieza general.
- No se incluye la extensión de garantías a los servidores y aplicativos especializado.
- El subcontratista del mandatario deberá contar con una bodega para almacenar los repuestos menores o elementos requeridos durante la ejecución del contrato, deberá contar con personal en las instalaciones.
- Como parte del servicio de mantenimiento correctivo se incluye acompañamiento durante los eventos en el ESTADIO y revisión del sistema dos días antes del evento.
- Las actividades de mantenimiento semestral se programarán de acuerdo con los últimos mantenimientos ejecutados en cada uno de los componentes del sistema de CCTV ciudadano.

2.3 Consideraciones generales:

Este alcance consiste en las actividades de Mantenimiento preventivo y correctivo de actualización y mejoras de los componentes que conforman el Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad de Medellín (SIES-M).

Las actividades previstas para el presente anexo son:



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 26 de 72


- **Mantenimiento preventivo:** Consiste en intervenciones que previenen las averías y disminuyen la probabilidad de que un equipo falle, dentro de las actividades a realizarse se encuentran:
 - Pruebas de funcionamiento
 - Mantenimiento e intervención de los componentes principales, garantizando su óptimo rendimiento
 - Revisión de conectores.
 - Revisión de baterías.
 - Verificación de potencia y ganancia de los equipos.
 - Limpieza de acrílicos y elementos exteriores.
 - Cronogramas actualizados de mantenimientos a realizar.
- **Mantenimiento correctivo:** Consiste en realizar correcciones a los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos (aplica para equipos fuera de operación, se verifica en sitio porqué el equipo dejó de funcionar, se presta un servicio de primer nivel, se verifican protecciones, estados de los equipos, accesorios, consumibles, etc; si es por energía se escala y se formaliza caso ante EPM o si es por fibra óptica ante Tigo/Une, puede incluir obras complementarias de infraestructura). Dentro de las actividades a realizarse se encuentran:
 - Evaluación de la situación.
 - Análisis de causa raíz y diagnóstico.
 - Reparación
 - Pruebas y verificación
 - Documentación y seguimiento
- **Mantenimiento de actualización y mejoras:** Compensar la obsolescencia tecnológica y actualización de los sistemas que se requieren actualmente y que no se tenían al momento de la implementación inicial del sistema, así como el soporte tecnológico que se requiere para los diferentes componentes.
- Suministro de repuestos para reparaciones de los elementos que componen cada uno de los sistemas.

Las actividades principales serán realizadas en el edificio Business Plaza, con nomenclatura urbana Calle 45 # 55 - 65 en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y comprende los pisos 10,11,12,15,16, sótano y terraza. Así mismo, se ejecutarán por fuera del edificio estas mismas actividades donde exista la presencia de elementos tecnológicos que hagan parte de los componentes y estén definidos dentro del presente contrato.

Para el presente anexo, los términos contratista, operador, proveedor de servicio o tercero tienen el mismo significado y corresponde a la persona natural o jurídica que el mandatario selecciona para prestar el servicio respectivo al Mandante.

Se deberá llevar un inventario actualizado de todos los elementos que conforman el sistema que incluya el listado de todos los equipos, seriales, ubicación, configuración física y lógica, estado y última actualización el cual debe ser verificado y actualizado mensualmente durante las rutinas de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo, debe incluir la actualización del inventario que comprenda las actividades ejecutadas en cada uno de los componentes que conforman el subsistema, dicho inventario debe mantener actualizado y disponible para la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

El contratista debe contar con el personal idóneo y con experiencia en los componentes de este contrato, además de usar las herramientas de monitoreo, control, y diagnóstico que tienen los elementos del sistema

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 27 de 72

e incluir las que considere necesarias para garantizar la prestación del servicio. Para los sistemas críticos, el contratista debe garantizar su constante monitoreo y debe informar a la supervisión las necesidades de contingencias para la continuidad en el funcionamiento de estos sistemas. Para los sistemas que tengan una contingencia implementada el proveedor deberá realizar pruebas controladas que permitan verificar el correcto funcionamiento de dicha contingencia.

Todas las actividades necesarias para el mantenimiento de los diferentes componentes deberán incluir por parte del contratista del mandatario la herramienta, equipos, materiales y la disponibilidad para atender cualquier novedad que pueda surgir en los horarios de operación del SIES-M.

Para las actividades de mantenimiento, el contratista debe suministrar sin costo adicional todos los fungibles para el cambio y/o arreglo de piezas y ajustes a los elementos de los equipos y de los sistemas que presenten falla, avería, desgaste o desajuste debido a su operación normal y uso ordinario y que son propios de un mantenimiento preventivo y que no pueden ser tenidos en cuenta como repuestos mayores, tales como: lubricante industrial, limpia contactos, empaques, filtros, abrazaderas, elementos de limpieza, etc.

El contratista deben considerar la gestión administrativa que corresponda a nivel documental y de evidencias para cada una de las tareas a ejecutar en la herramienta autorizada por la Secretaría de Seguridad y Convivencia (Aranda-Mesa de Ayuda) y se definirá el modelo de operación para uso de la herramienta.

Para el uso de esta herramienta el proveedor de servicio y el mandatario recibirán el apoyo de la Secretaría de Seguridad y Convivencia, mediante capacitación y creación de usuarios en la plataforma Aranda al personal que el contratista designe. La herramienta Aranda puede ser fuente de consulta del estado de operación de los sistemas para la Secretaría de Seguridad y Convivencia.

Registro fotográfico: En una carpeta compartida al informe de mantenimiento, se debe anexar fotografías respaldadas con su respectiva descripción, dicha carpeta será definida entre el mandante y el mandatario una vez se comiencen las actividades de mantenimiento.

Incluir marca de agua (fecha- hora- coordenadas) se debe incluir el antes y el después del mantenimiento correctivo y/o preventivo.

Recomendaciones:

- Cada vez que se requiera el cambio de un repuesto este debe contar su la cotización correspondiente, la cual será enviada a la supervisora del contrato para su aprobación y autorización de ejecución.
- Toda recomendación debe ir en pro del cuidado del subsistema y velando por los intereses del mandante.

Nota: Los contratos de mantenimiento son de tracto sucesivo, son dinámicos, continuos en el tiempo, que por su complejidad y debido a que los componentes tecnológicos presentan fallas por múltiples causas que no son necesariamente imputables al proveedor/contratista, sino que dependen de un tercero, las actividades de tracto sucesivo culminan con la finalización del plazo contractual.

2.4 Entregables (aplican para todos los componentes de mantenimiento y soporte):

- **Diagnóstico inicial del sistema:** Informe con el estado de funcionamiento de los elementos. Se deberá entregar máximo a los 15 días hábiles contados a partir de la firma del acta de inicio del ejecutante con el proveedor seleccionado.



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10


Versión: 11

Página 28 de 72

- **Plan de mantenimiento preventivo:** Corresponde a un cronograma de trabajo que relaciona las actividades que ese ejecutarán de los diferentes componentes definidos en el alcance técnico. Se deberá entregar máximo a los 15 días hábiles contados a partir de la firma del acta de inicio del ejecutante con su proveedor del servicio.
- Adicionalmente, el mandatario debe entregar el plan de mantenimiento los cinco (5) días antes de comenzar el siguiente mes de operación, con el fin de hacer el seguimiento a las actividades a ejecutar que estarán evaluadas en los ANS estipulados en este documento y discriminadas por componente.
- **Plan de mantenimiento correctivo:** Basado en el diagnóstico inicial, debe entregar un plan de mantenimiento correctivo para reparar los elementos que, al inicio del contrato, no están funcionando. Se deberá entregar máximo a los 15 días hábiles contados a partir de la entrega del diagnóstico inicial. Este plan de mantenimiento debe ser diligenciado a manera de orden de trabajo en el software de mesa de ayuda Aranda.
- **Matriz de escalamiento y plan de comunicaciones:** Documento que especifica quién es responsable de ejecutar las actividades del contrato, canales de comunicaciones entre mandante y mandatario, tiempos de respuesta, personal con quién comunicarse cuando los tiempos de respuesta en las novedades técnicas estén sobrepasados, quién debe ser consultado y/o informado y los medios para hacerlo, que permita llevar una trazabilidad a la hora de evaluar los ANS. Se deberá entregar máximo a los 5 días hábiles a partir de la firma del acta de inicio del ejecutante con el proveedor seleccionado. El mandatario será el encargado de realizar la matriz de escalamiento y debe estar vinculada con el software Aranda para el seguimiento de los diferentes requerimientos relacionados con los componentes del alcance técnico.

Nota: El mandante tendrá comunicación única y exclusivamente con el mandatario, quien tendrá un usuario en la plataforma Aranda, los contratistas, proveedores de servicio, terceros, etc en la operación, serán informados a través del mandatario y toda comunicación deberá quedar documentada en la plataforma y/o por correo.

- **Actas de mantenimientos, traslados o actualizaciones:** Por cada mantenimiento preventivo, correctivo o actualizaciones de firmware o hardware, o traslado de elementos, se debe realizar un informe donde se indique el estado de cada uno de los elementos y el detalle de las actividades realizadas. Debe incluir registro fotográfico. Se deberá entregar en el informe mensual (Dentro de los primeros 10 días calendario de cada mes).
- Para el caso de los traslados, el mandatario debe realizar un seguimiento semanal y actualizar los casos creados en Aranda.
- Se realizarán dos (2) reuniones quincenales de seguimiento por mes compuesto por el supervisor del contrato y el apoyo técnico del mandante y el mandatario, donde se muestren avances, actividades realizadas o novedades encontradas para cada uno de los componentes del contrato. Se realizará acta de seguimiento en cada una de estas reuniones.
- **Informe mensual de la ejecución del contrato:** Informe que consolide las actividades ejecutadas durante el mes vencido, porcentaje físico de ejecución, presupuestal y el estado de todos los elementos del sistema, el avance en los planes de mantenimientos, registro fotográfico debidamente explicado y la medición de los ANS con las respectivas recomendaciones o planes de mejoramiento para aplicar cuando no se cumplan los ANS e indicadores de gestión. La información técnica y financiera se deberá

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 29 de 72

entregar a más tardar el día décimo (10) calendario de cada mes vencido, debida a que la facturación de la ejecución se realiza de esta forma.

- Debe incluir cuadros comparativos de las mediciones realizadas, gráficas y esquemas con estadísticas de la prestación del servicio para cada uno de los alcances establecidos en el contrato. Debe incluir recomendaciones para mejorar el desempeño, la capacidad, la seguridad, disponibilidad y operación del sistema.
- Debe incluir logros, pendientes, y control de inventarios.
- Debe incluir recomendaciones para mejorar el desempeño, la capacidad, la seguridad, disponibilidad y operación del sistema.
- Debe incluir un resumen de los repuestos adquiridos y utilizados.
- Este informe deberá presentarse con los respectivos soportes y documentación, conforme a la metodología pactada con la supervisión en el momento de la suscripción del acta de inicio del contrato.
- Certificados de elementos nuevos: Por cada elemento nuevo que se suministre como parte de la ejecución del contrato, se debe entregar las facturas, las fichas técnicas, los certificados de garantía y los certificados de importación (sí aplica).
- Informe de avance de actividades ejecutadas durante el período y su respectiva ejecución presupuestal.
- En caso de instalar infraestructura se debe entregar certificado de vida útil de los elementos con archivo de georreferenciación.

2.5 Requisitos del Servicio:

- Todas las actividades necesarias para el mantenimiento de los sistemas descritos deberán incluir por parte del contratista las herramientas, equipos y materiales y la disponibilidad para atender cualquier novedad que pueda surgir en los horarios de operación del SIES-M.
- Cuando sea necesario el retiro de un equipo para diagnóstico y revisión en laboratorio y se requiera el envío a fábrica para la misma situación, todos los gastos que se generen serán por cuenta del contratista para tramitar las garantías de equipos adquiridos en el presente contrato.
- Todos los sistemas deberán mantenerse de acuerdo con la tabla general de ANS Y KPI de todos sus servicios, y para tales efectos se dará 30 días calendario contados a partir de la suscripción y firma del acta de inicio y una vez el mandatario haya iniciado actividades con su contratista, con el fin de que se establezcan los sistemas. En el evento de presentarse casos fortuitos deberán ser debidamente sustentados por parte del contratista y validados por la supervisión del contrato.
- Los documentos entregados deben venir totalmente diligenciados y con las firmas.
- Se deberá entregar el procedimiento y cronograma de mantenimiento preventivo para cada uno de los sistemas previo a la actividad.

- La Secretaría de Seguridad y Convivencia, no suministrará espacios de bodegaje y almacenamiento de equipos ni repuestos. El mandatario y su contratista definirán el espacio físico para el bodegaje de los repuestos y junto con el mandatario, se llevará un registro de los diferentes equipos desde su ingreso hasta su salida para instalación.

2.6 Bolsa De Repuestos

Cada componente comprende una bolsa de repuestos que se requiere para garantizar la debida prestación de los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo, sostenimiento, reposición y actualización. Para efectos de control en la gestión de la bolsa de repuestos para cada componente, se definió la siguiente nomenclatura:

	Nombre componente	Sigla	Clasificación: P- Preventivo, C- Correctivo, B- Bolsa de repuestos	Consecutivo
1	Energía y Equipos especiales	EE	P,C,B	7.1


Para el efecto, las necesidades serán identificadas por el mandatario y formalizadas ante la supervisión, acompañadas por la cotización correspondiente, la cual deberá ser aprobada por la supervisión, previo análisis del apoyo técnico del contrato.

Para efectos de la bolsa de repuestos, esta fue calculada frente a los APU que hacen parte del presupuesto general del contrato, no obstante lo anterior, en caso tal de un elemento, actividad o ítem que no se encuentre en estos APU el mandatario deberá asegurar de los mismos sean incluidos previo a análisis de precios del mercado y así asegurar que los mismos correspondan a la realidad del mercado.

3. Presentación de la Propuesta:

3.1. Cronograma:

Fecha y hora de publicación:	El Martes trece (13) de Agosto de 2024 antes de las 2:30 pm.
Plazo para presentar observaciones y/o aclaraciones:	Los interesados en participar podrán presentar observaciones y/o solicitud de aclaraciones por un término mínimo de veinticuatro (24) horas, que iniciarán a contarse a partir de la hora exacta de publicación del aviso que informa de la limitación o no a MiPymes en el portal de contratación de la Entidad y se cumplirán a la misma hora del día hábil siguiente.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 31 de 72

	<p>La ESU tendrá un día (1) hábil, prorrogable, para resolver las observaciones presentadas¹.</p> <p>Se solicita a los interesados en el presente proceso contractual, formular sus observaciones y/o aclaraciones dentro del término establecido para ello en el presente cronograma de actividades e informar en su escrito dirección, nombre completo y el nombre por quien actúa. De lo contrario, a la petición se le dará tratamiento del derecho de petición regulado por la Ley 1755 de 2015.</p>
Fecha y hora de entrega de propuestas y cierre del proceso:	El Jueves quince (15) de Agosto de 2024 entre las 2:30pm y las 3:30pm.
Horario atención al público de la Entidad	De lunes a jueves de 7.:30 AM a 12:30 PM y de 1:30 PM a 5:30 PM y viernes de 7:30 AM a 12:30 PM y de 1:30 PM a 4:30 PM.

Nota: Por cuantía este proceso no es susceptible de limitar a Mipymes .

4. Publicación de los pliegos de condiciones:

Los pliegos de condiciones podrán ser consultados por los interesados en la página web www.esu.com.co y www.esucontratacion.com, a partir de la fecha establecida en el cronograma de actividades.

Igualmente, los pliegos de condiciones pueden ser consultados en el link

<https://www.colombiacompra.gov.co/proveedores/publicidad-en-el-secop-para-sistemas-de-contratacion-en-linea-de-eices-sem-y-esp>


5. Forma de entrega de propuestas:

El interesado podrá realizar la entrega de la propuesta de dos (2) maneras: Por la página web de la Entidad o de forma física. Cualquiera que seleccione deberá tener en cuenta el rango de hora establecido en la presente Solicitud Privada de Oferta.

5.1.1. Página WEB: El interesado debe ingresar a la siguiente dirección: www.esu.com.co y www.esucontratacion.com, luego de haberse registrado previamente como proveedor.

En todo caso sólo serán válidas aquellas propuestas que sean subidas al proceso que referencia los pliegos de condiciones durante el tiempo en que el proceso se encuentre en el estado “abierto”, utilizando la ruta designada para tal fin y que se ejecuta una vez se ingrese al proceso dando clic en la opción “ver”. No serán tenidas en cuenta aquellas propuestas que se hayan adjuntado en los campos designados para anexar la

¹Es preciso indicar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la Carta Política “Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución” y, en el Artículo 19 de la Ley 1755 de 2015 “Toda petición debe ser respetuosa so pena de rechazo”, por lo que se insta a los interesados a que las peticiones sean ejercidas dentro de los límites que la ley les indica, tales como, el respeto, la buena fe y la coherencia en los escritos.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 32 de 72

documentación legal del oferente al momento del registro y los cuales deben actualizarse periódicamente.

- ✓ El proponente es responsable del cargue exitoso de los archivos a la plataforma, por lo tanto, será su responsabilidad verificar una vez sean cargados que estos efectivamente pueden ser visibilizados.
- ✓ Para el ingreso de información al portal se recomienda utilizar archivos en PDF o en EXCEL.
- ✓ La ESU no se hace responsable del ingreso de información que no sea posible ver o descargar debido al ingreso inadecuado realizado por parte del proponente, esto es: archivos dañados, uso de programas desconocidos para su creación o cargue de información al límite del tiempo estipulado para el cierre del proceso.
- ✓ Tenga en cuenta que, al cierre del proceso de selección, la plataforma se bloquea automáticamente, por lo que los archivos que no hayan sido cargados completamente no podrán ser leídos, y se considerarán no presentados para el presente proceso de selección.
- ✓ Los criterios de calificación no podrán ser subsanados, por lo que el ingreso no exitoso de la información requerida para comparación de ofertas, repercute directamente en el rechazo de la propuesta presentada, por lo que se reitera la necesidad de que los proponentes verifiquen que los archivos ingresados en el portal puedan ser leídos.

5.1.2. Presentación física: El interesado podrá presentar la propuesta física en el Centro de Información Documental de la ESU ubicada en la carrera 48 No. 20-114, Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5 de la ciudad de Medellín, acorde a lo establecido en el punto 3.1, Fecha y hora de entrega de propuestas y cierre del proceso.

5.1.3. Inscripción como proveedor:

El proponente elegible deberá registrarse como proveedor en la página web de la Entidad www.esucontratacion.com una vez publicado el informe de evaluación y previo a la suscripción del contrato. Para tal fin deberá seleccionar en la barra de herramientas la opción CONTRATACIÓN en donde se desplegarán varias opciones, debiéndose seleccionar la denominada INSTRUCTIVOS. Seguidamente se desplegará un documento llamado “Procedimiento para el registro como proveedor en el portal de contratación de la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU”. En el mencionado documento se encuentran los pasos correspondientes para llevarse a cabo el registro. Terminado el registro se deberá enviar el soporte al correo electrónico que se designe en los presentes pliegos de condiciones.

En el evento en que el proponente elegible se encuentre registrado, deberá garantizar tener la información y documentación actualizada.

La inscripción como proveedor se constituye como requisito para iniciar la ejecución contractual, so pena de afectar la garantía única de cumplimiento.

6. Preparación de la propuesta

6.1. Idioma de la propuesta:

Todos los documentos que integran la propuesta deberán ser presentados en idioma castellano. Por lo tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a que aluden estos Pliegos de



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 33 de 72

Condiciones, emitidos en idioma diferente al castellano, sean presentados en su idioma original y en una versión traducida oficialmente al castellano.

6.2. Vigencia de la propuesta:

Los proponentes deberán mantener su oferta sin modificaciones por un término de sesenta (60) días calendario, contados a partir del cierre del proceso contractual.

6.3. Costos de la propuesta

Todos los costos asociados a la preparación y presentación de la propuesta estarán a cargo exclusivo del Proponente. La ESU, en ningún caso, será responsable de los mismos ni hará reembolsos de ninguna naturaleza.

6.4. Acuerdo Comercial:

El presente proceso de selección no es objeto de regulación por parte de acuerdo comercial suscrito por el Estado Colombiano.

6.5. Anexo No. 6 - Matriz de Riesgos:

Contiene la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en el proceso objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta. Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que conoce y acepta los riesgos determinados para la presente contratación.

7. Requisitos de participación

7.1. Modalidad:


Los oferentes se deben presentar bajo la siguiente modalidad, siempre y cuando cumplan con las condiciones exigidas en los pliegos de condiciones:

7.1.1. Individualmente:

- ✓ Como persona jurídica nacional, que se encuentre debidamente constituida previamente a la fecha de apertura del proceso.
- ✓ Como persona natural nacional.
- ✓ Como consorcio o unión temporal debidamente constituida previamente a la fecha de apertura del proceso.

Los oferentes deberán dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- ✓ Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
- ✓ Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- ✓ No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia.
- ✓ No estar reportado en el Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- ✓ No estar reportado con antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- ✓ No contar con antecedentes judiciales vigentes al momento de presentación de la oferta, así como de la suscripción del contrato.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 34 de 72

- ✓ No contar con multas por infracción del Código de Policía al momento de presentación de la oferta, así como de la suscripción del contrato, o, si presenta multas, que no hayan transcurrido más de seis (6) meses sin pagarlas, de conformidad con el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.
- ✓ No estar reportado en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato

7.2. Requisitos habilitantes

Las personas interesadas en participar jurídicas y/o naturales, deberán cumplir con la totalidad de los requisitos habilitantes establecidos en el numeral 8 **Verificación y evaluación de propuestas**, so pena de rechazo.

- ✓ **Verificación Jurídica:** El oferente deberá presentar su propuesta de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones la presente Solicitud Privada de Oferta allegando la documentación referida en los mismos.
- ✓ **Verificación técnica:** El oferente deberá anexar toda la documentación de carácter técnico requerida en el presente documento, especialmente en el punto denominado requisitos habilitantes para la evaluación de propuestas y en el punto denominado documentos de la propuesta.

7.3. Documentos de la Propuesta:

Para la presentación de las propuestas, ya sea física o por página web, el proponente deberá aportar los siguientes documentos, lo cual será sujeta a verificación:

- 7.3.1. Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- 7.3.2. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal, si el proponente es persona jurídica, expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción o por la autoridad competente, expedido con una anterioridad no mayor a tres (3) meses a la fecha de cierre de esta Solicitud Privada de Oferta. El objeto social del proponente debe estar relacionado con el objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta o con las actividades económicas inscritas y clasificadas en el RUP. La duración de la sociedad no podrá ser inferior al plazo del contrato y dos (2) años más, contados a partir de la inscripción en el respectivo Certificado de Existencia y Representación de la persona jurídica.

Si del certificado de existencia y representación legal se desprende que el representante legal requiere de una autorización previa de la Junta de Socios o Junta Directiva para presentar ofertas y/o celebrar contratos de determinada cuantía, se deberá anexar a la propuesta copia del acta correspondiente en donde se le autorice para tal fin.
- 7.3.3. Copia del Certificado del Registro Mercantil, expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción o por la autoridad competente, expedido con una anterioridad no mayor a tres (3) meses a la fecha de cierre de esta Solicitud Privada de Oferta. (Si aplica)
- 7.3.4. Copia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente.

- 7.3.5. Certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación de la empresa y del representante legal, el cual podrá consultarse en la página web www.procuraduria.gov.co.
- 7.3.6. Certificado expedido por la Contraloría General de la Nación de la empresa y del representante legal, el cual podrá consultarse en la página web www.contraloriagen.gov.co (NOTA: Para la Consulta del Certificado de Antecedentes Fiscales de Persona Jurídica, deberá generarse el certificado incluyendo el dígito de verificación, sin puntos ni guiones).
- 7.3.7. Certificado de antecedentes judiciales del representante legal de la empresa el cual puede consultarse en la página web <https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/>.
- 7.3.8. Certificado del registro nacional de medidas correctivas en el link https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx, donde conste que a la persona o representante legal no le han sido impuestas multas por infracción del Código de Policía o, si presenta multas, que no hayan transcurrido más de seis (6) meses sin pagarlas.
- 7.3.9. Certificado de la Consulta de Inhabilidades de la Ley 1918 de 2018 y Decreto 753 de 2019.
- 7.3.10. Certificado REDAM, el cual puede consultarse en la página web <https://carpetaciudadana.and.gov.co/mas-informacion>, donde conste que la persona o representante legal, no se encuentra inscripto en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos, con una Vigencia no superior a treinta (30) días calendario previos a la fecha de cierre del presente proceso
- 7.3.11. **Documentación para acreditar la implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST):** El oferente deberá aportar los siguientes documentos:
 - ✓ Tabla de valores de la Resolución 0312 de 2019 (Artículo 27) debidamente firmado por el Representante legal y el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ✓ Copia de la designación del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ✓ Copia de la licencia vigente de seguridad y salud en el trabajo del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la clasificación de empresas de la Resolución 0312 de 2019, que expresa:

N° Trabajadores	Riesgo	Formación	Experiencia
De 0 a 10	I, II, III	Técnico SST	1 año
De 11 a 50	I, II, III	Tecnólogo SST	2 años
Más de 50	I, II, III, IV, V	Profesional en SST o Profesional con especialización en SST.	N/A
Cualquier número de trabajadores	IV, V		

- ✓ Aportar diligenciado el **Anexo N° 5 Certificación número de empleados y tipos de riesgos de la ARL** de acuerdo con la calificación de la empresa conforme a lo descrito en la resolución 0312 de 2019.
- ✓ Copia del Certificado de aprobación del curso de las cincuenta (50) horas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del responsable del SG-SST de la empresa Contratista, Subcontratista, Proveedor o Aliado. Mientras no se reglamente



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 36 de 72

la capacitación virtual de veinte (20) horas por parte del Ministerio de Trabajo, se exigirá la establecida en la Resolución 4927 de 2016, es decir, la aprobación del curso de cincuenta (50) horas.

- ✓ Certificado de pago de aportes parafiscales de los últimos seis (6) meses del Contratista, Subcontratista, Proveedor o Aliado, el cual deberá estar firmado por el Representante Legal o por el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo.
- ✓ La certificación suscrita por revisor fiscal, deberá ir acompañada de la Tarjeta profesional y Certificado de la Junta Central de Contadores vigente.

7.3.12. Anexo No. 1 - Carta de presentación de la propuesta: Debidamente firmada, de acuerdo con el modelo suministrado en estos pliegos de condiciones.

7.3.13. Anexo No. 2 - Formulario de Precios y Cantidades: Al diligenciar este anexo, el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o alterar los ítems en su descripción, unidades o cantidades, ni dejar de consignar el precio unitario de uno o varios ítems, pues de lo contrario, la propuesta será rechazada. El Proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto, y en caso de no hacerlo, la **ESU** efectuará dicho ajuste. Los precios unitarios que aparecen en este anexo serán los que prevalezcan en caso de consignarse diferentes valores en la propuesta.

7.3.14. Anexo No. 3 - Formato de Certificación de Aportes a Seguridad Social: En cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 del 2002 y demás normas concordantes, las personas jurídicas deberán acreditar el pago de los aportes de sus empleados, al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal, cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 203 del Código de Comercio, en concordancia con los artículos 13 y 74 de la Ley 43 de 1990. La certificación deberá estar suscrita por quien determine la Ley, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta. Para esto deberá diligenciar el anexo en referencia.

Para el caso de **personas naturales**, el proponente podrá presentar las planillas del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal, durante los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta.

7.3.15. Anexo No. 4- Subcontratación de actividades. Al diligenciar este anexo el proponente deberá tener en cuenta las instrucciones para ser diligenciado.


7.3.16. Impuestos, deducciones y gastos:

Al preparar su propuesta, el interesado deberá tener en cuenta todos los impuestos, estampillas, tasas y/o contribuciones que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato, el valor que ocasione la constitución de garantías, así como las deducciones y retenciones a que haya lugar, de acuerdo con la ley.

Los gastos legales del contrato, tales como el valor de las primas por la constitución de garantías y los impuestos que se causen, estarán a cargo exclusivo del futuro CONTRATISTA.

7.3.17. Impuestos locales y/o departamentales:

En virtud del Contrato Interadministrativo, suscrito con la Secretaría de Seguridad y Convivencia, a los contratos que surjan de la presente Solicitud Privada de Oferta, en caso de producirse los correspondientes hechos generadores, se le deducirán las siguientes contribuciones:

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 37 de 72

1. Estampilla Justicia Familiar del-Distrito de Medellín 2% antes de IVA.
2. Estampilla Pro Universidad de Antioquia 1%
3. Estampilla Pro cultura 0,5%
4. Estampilla innovación 1% y tasa pro deporte del 1.3% y Contribución especial del 5% para un total de un 10,8 %, que se retendrán a favor del ente territorial al momento de realizar el pago de la respectiva orden. En todo caso

NOTA: A la fecha se encuentran vigentes las estampillas, tasas y contribuciones indicadas anteriormente, no obstante, en el evento que se presente un cambio en la norma, el contratista deberá acogerse a los cambios presentados independiente de la etapa en la que se encuentra el proceso.

7.4. Tasas y contribuciones:

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades, que incidan en el contrato y las actividades que de él se deriven.

Para efectos de la retención en la fuente por renta, la **ESU** procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.


7.5. Correcciones, aclaraciones o modificaciones a la propuesta:

Toda corrección, aclaración o cambio que se desee realizar a una propuesta ya presentada, deberá efectuarse antes de la fecha de cierre de la Solicitud Privada de Oferta, mediante documento escrito y debidamente firmado por el proponente, y formará parte de la propuesta inicial.

7.6. Rechazo y eliminación de propuestas:


La omisión de los documentos necesarios para la comparación de una oferta con las demás impedirá tenerla en cuenta para la evaluación y posterior adjudicación del contrato. Una vez verificados los requisitos habilitantes, y surtida la etapa de subsanación de los mismos, en atención a su condición de habilitantes, y de las facultades de la ESU para realizar negociación directa o solicitar ajuste de propuestas, la ESU podrá rechazar y eliminar una o varias propuestas, sin que haya lugar a su evaluación, en cualquiera de los siguientes casos:

- 7.6.1.** Cuando el proponente omita los documentos necesarios que permitan a la ESU realizar la comparación de una oferta con las demás, dicha propuesta no podrá ser tenida en cuenta para la evaluación y posterior selección como adjudicatario del contrato.
- 7.6.2.** Cuando sea extemporánea, es decir, si se presenta después de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso.
- 7.6.3.** Cuando el proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar, según lo dispuesto en la Leyes colombianas. En el evento que la inhabilidad e incompatibilidad sobrevenga en un proponente en un proceso contractual, se entiende que renuncia a la participación y a los derechos adquiridos en el mismo. Si sobreviene la inhabilidad o incompatibilidad en un contratista, deberá realizarse la cesión del contrato, previa autorización de la **ESU**.
- 7.6.4.** Cuando el proponente no acredite las calidades de participación establecidas en estos

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 38 de 72

pliegos de condiciones y cuando no anexe la documentación señalada en la presente Solicitud Privada de Oferta.

- 7.6.5. Cuando se adicione o se suprima algún ítem, o se modifique o altere su descripción, unidades o cantidades, o cuando no se consigne el precio unitario de uno o varios ítems en el Anexo No. 2 - Formulario de precios y cantidades.
- 7.6.6. Cuando se adicione, modifique o se suprima algún ítem de los anexos requerido para evaluar la oferta.
- 7.6.7. Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición.
- 7.6.8. Si el proponente ofreciere un plazo superior para la ejecución del contrato al establecido en estos pliegos de condiciones.
- 7.6.9. Por no considerar las modificaciones a los pliegos de condiciones que mediante adendas haya hecho la **ESU**.
- 7.6.10. Si el proponente se encuentra inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).
- 7.6.11. Cuando un oferente presente varias ofertas, directamente o por interpuesta persona, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, como es el caso, entre otros, de dos o más personas jurídicas que tienen el mismo representante legal; o de una persona natural que a su vez es parte de la administración o dirección de una persona jurídica. Cuando varias personas jurídicas tengan el mismo representante legal, o socios comunes, solo podrá presentarse a la selección una de ellas.
- 7.6.12. Cuando la propuesta esté incompleta, en cuanto a que no cumple lo especificado o no incluye algún documento que, de acuerdo con estos pliegos de condiciones, se requiera adjuntar y dicha deficiencia impida la comparación objetiva con otras ofertas.
- 7.6.13. Cuando el proponente presente documentos o información inexacta o cuando el proponente haya tratado de interferir o influenciar indebidamente en la evaluación de las propuestas o en la adjudicación del contrato.
- 7.6.14. Cuando el proponente una vez requerido por la Entidad, no allegue las aclaraciones y/o explicaciones solicitadas por ésta; cuando no cumpla con lo solicitado en dicho requerimiento, o cuando allegue la respuesta a los requerimientos por fuera del plazo que se le fije para ello, impidiendo evaluar con precisión los términos de la oferta.
- 7.6.15. Cuando el proponente no cumpla con todas las especificaciones técnicas exigidas por la **ESU** en estos pliegos de condiciones.
- 7.6.16. Cuando el proponente presente una propuesta alternativa inferior a las especificaciones técnicas descritas en estos pliegos de condiciones.
- 7.6.17. Cuando no aporte completamente diligenciados y firmados los anexos de la presente Solicitud Privada de Oferta, que impidan la comparación objetiva de ofertas.
- 7.6.18. Cuando los datos suministrados por algún oferente no sean acordes con la realidad o esté

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 39 de 72

ocultando información que no permita una comparación objetiva con los demás proponentes.

- 7.6.19.** Cuando el proponente altere su propuesta en cuanto a los factores de evaluación.
- 7.6.20.** Cuando la propuesta exceda el presupuesto oficial estimado por la **ESU**, sin perjuicio de los mecanismos de ajuste económico y negociación directa dispuestos en el Reglamento de Contratación de la Entidad.
- 7.6.21.** La no inclusión con la oferta de cualquiera de los requisitos o documentos necesarios para la evaluación de la oferta.
- 7.6.22.** Cuando la presentación de la oferta a través del portal de contratación se haya realizado indebidamente conforme a lo establecido en el numeral 4.3 - Forma de entrega de propuestas - Página web.
- 7.6.23.** Cuando la oferta sea presentada por un proponente diferente a los invitados a participar en el presente proceso de selección, lo cual es indicado en el numeral 10.3 del presente pliego de condiciones.

NOTA: La **ESU** se reserva el derecho de verificar la información suministrada y solicitada y en caso de ser necesario requerirá información adicional. La falta de veracidad en la información, así como en los documentos aportados, será motivo suficiente para que la propuesta no sea considerada para la evaluación.

7.7. Única Oferta


Si se presentare una única oferta, la **ESU** podrá aceptarla, siempre que cumpla los criterios de selección y evaluación definidos en estos pliegos de condiciones.

7.8. Ajuste económico:

Quando las propuestas recibidas sean consideradas económicamente inconvenientes, previos los estudios y análisis pertinentes, se decidirá si se procede al ajuste económico, con arreglo a los principios señalados en el Reglamento de Contratación. En este caso se solicitará a los proponentes que cumplan con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, cuyo valor económico se considere inconveniente, que presenten nueva propuesta económica, dentro del término que para tal fin se establezca, vencido el cual se procederá a su evaluación. Durante la etapa de ajuste económico ningún proponente podrá retirar su oferta, introducir modificaciones diferentes a las económicas, o hacerla más desfavorable.

7.9. Negociación directa:

Quando existiendo una sola oferta que cumpla con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, cuyo valor económico supere el presupuesto oficial o se considere que se pueden obtener mejores condiciones comerciales en este evento se permitirán cambios de las condiciones técnicas siempre que sea favorable y conveniente para la Entidad. En este caso se solicitará al proponente que presente nueva propuesta económica. Durante la etapa de negociación directa el proponente no podrá retirar su oferta

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 40 de 72

7.10. Visitas:

Durante el desarrollo de la verificación de los documentos de la oferta, la ESU podrá realizar visitas a las instalaciones de los proponentes, con el fin de confrontar la realidad de la información suministrada.

8. Verificación y evaluación de propuestas

8.1. Requisitos jurídicos:

Para la presentación de las propuestas, los interesados en participar deberán cumplir integralmente con los documentos solicitados en los pliegos condiciones.

8.2. Requisitos Técnicos:

Para la presentación de las propuestas los oferentes interesados en participar deberán acreditar las siguientes condiciones técnicas:

- 8.2.1.** Cumplimiento del alcance: El oferente con la propuesta deberá indicar el cumplimiento del alcance establecidas en el alcance del presente documento. Para tal fin deberá diligenciar el Anexo No 7 cumplimiento de especificaciones.
- 8.2.2.** Personal idóneo: El proponente con la propuesta deberá garantizar para el servicio el personal idóneo y calificado con los siguientes perfiles.

a) Ingeniero Director del proyecto – Dedicación 60%: Ingeniero electrónico, electricista, telecomunicaciones, sistemas, o afín, deberá presentar:

- Título de acuerdo con lo requerido.
- Aportar copia del diploma y/o acta de grado profesional
- Aportar copia de tarjeta o matrícula profesional, según corresponda
- Experiencia general mínima de 6 años y una específica de cuatro (4) años contados a partir de la obtención de la matrícula profesional, en implementación, instalación y/o mantenimiento de sistemas de CCTV ciudadano.
- Deberá presentar certificado de fábrica en entrenamiento técnico de la plataforma de administración de video IP Security Center de Genetec.
 - Deberá presentar certificado de fábrica en entrenamiento técnico de cámaras de CCTV en cualquiera de las marcas actualmente vigentes.
- Certificar experiencia específica en al menos dos (2) proyectos durante los últimos 5 años donde se haya desempeñado con el rol de director de proyectos, coordinador de proyecto, o rol afín.
- Deberá prestar experiencia específica en al menos un(1) contrato donde se haya realizado actividades de mantenimiento a sistemas CCTV LPR (reconocimiento de placas)

b) Ingeniero Residente - Dedicación 100%: Ingeniero electrónico, electricista, telecomunicaciones, sistemas, o afín, deberá presentar: • Título de acuerdo con lo requerido.

- Aportar copia del diploma y/o acta de grado profesional
- Aportar copia de tarjeta o matrícula profesional, según corresponda
- Experiencia general mínima de cinco (5) años y una experiencia específica de tres (3) años contados a partir de la obtención de la matrícula profesional, en implementación, instalación y/o mantenimiento de sistemas de CCTV ciudadano.
- Deberá presentar certificado de fábrica en entrenamiento técnico de la plataforma de

administración de video IP Security Center de Genetec.

- Deberá presentar certificado de fábrica en entrenamiento técnico de cámaras de CCTV o fundamentos de video IP de alguno de los siguientes fabricantes: Axis, Pelco, o Hikvisión.
- Deberá certificar experiencia en mínimo un (1) contrato de mantenimiento implementación de un sistema de video vigilancia ciudadana a través de enlaces de comunicación inalámbricos, de mínimo 150 cámaras, y una red Punto Multipunto conformada por mínimo 30 unidades de acceso y enlaces punto a punto.

c) Tecnólogo Coordinador – Dedicación 100%: Dos (2) tecnólogo en electrónica, electricidad o afín, y deberá presentar:

- Título de acuerdo con lo requerido.
- Aportar copia del diploma y/o acta de grado profesional
- Aportar copia de tarjeta o matrícula profesional, según corresponda
- Experiencia mínima de dos (2) años a partir de la obtención del título, en áreas de tecnología.
- Deberá certificar participación en al menos dos (2) proyectos de tecnología a partir de la obtención del título.
- Deberá estar certificado por al menos uno (1) de los siguientes fabricantes en video: Axis, Pelco y/o Hikvisión

d) Personal técnico - Dedicación 100%: Cuadrilla de mínimo cuatro (4) personas, Bachilleres, técnicos o tecnólogos con conocimientos en electrónica, sistemas y/o telecomunicaciones o afines, y deberán presentar:


- Título de acuerdo con lo requerido.
- Aportar copia del diploma y/o acta de grado
- Aportar copia de tarjeta o matrícula profesional, según corresponda
- Deberán certificar experiencia en los últimos tres (3) años en dos (2) proyectos de mantenimiento o implementación de sistemas de CCTV IP, LPR y/o PTZ.
- Deberán contar con certificado vigente de trabajo en alturas, suscrito por una entidad certificada, e inferior a un (1) año.

e) Profesional en Salud Ocupacional – Dedicación 100%: Adjuntar hojas de vida y soportes requeridos en este ítem

- Título de acuerdo con lo requerido.
- Aportar copia del diploma y/o acta de grado profesional
- Aportar copia de tarjeta o matrícula profesional, según corresponda
- Certificar experiencia general mínima de dos (2) años a partir de la obtención del título.
- Deberá contar con certificado vigente de trabajo en alturas, e inferior a un (1) año.
- Deberá contar con certificado de Curso Nivel Coordinador de Trabajo Seguro en alturas vigente.
- Certificar experiencia en al menos un proyecto donde se haya trabajado panoramas de riesgo y gestión de incidentes en los últimos seis (6) meses.

8.2.3 Experiencia del proponente:

El Aliado deberá acreditar y presentar al menos tres (3) certificados de contratos ejecutados, órdenes de compra, o documentos similares, relacionados con servicio de mantenimiento o instalación de sistemas de CCTV. La sumatoria de la experiencia aportada deberá ser igual o superior a 800 SMMLV.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 42 de 72

Los certificados como mínimo deberán contener

- Nombre de la entidad contratante
- Nombre contratista
- Fecha de inicio y fecha de terminación
- Valor del contrato incluida sus adicciones
- Objeto del contrato y/o Servicio
- Datos de contacto

NOTA 1: Si los certificados presentados corresponden a contratos que fueron ejecutados bajo la modalidad de unión temporal o consorcio, el valor que debe informar el proponente y a tomar en cuenta será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos y en caso de presentarse una cifra decimal se utilizará el sistema de aproximación que se aplicará por exceso si la cifra decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), o por defecto si la cifra decimal siguiente es inferior a cinco (5).

NOTA 2: En el evento de presentarse una propuesta con más de tres (3) certificados de experiencia, es decir, el máximo exigido, la ESU tendrá en cuenta para su evaluación los tres (3) primeros certificados que representen las mayores cuantías. Y de darse el caso en que uno de los tres (3) certificados no cumpla con lo solicitado, se tendrá en cuenta el siguiente en cuantía y así sucesivamente hasta agotar los certificados relacionados en la propuesta.

Las certificaciones presentadas deben contener de manera explícita la información requerida en el pliego de condiciones para su validación y posterior evaluación.

NOTA 3: La ESU, podrá verificar la información contenida en los certificados, podrá escoger de manera aleatoria cualquiera de ellos para ser verificado, asimismo podrá solicitar aclaración respecto al contenido de estos.


En el evento en que las certificaciones expedidas por el contratante no contengan la información mínima requerida, el ofertante podrá allegar con su propuesta documentos adicionales pertinentes que permitan a la empresa verificar la información no contenida en el certificado.

NOTA 4: Sólo se tendrán en cuenta y serán válidos para la evaluación de la experiencia aquellos certificados que cumplan en su totalidad con los requisitos y condiciones solicitados. No se aceptarán copias de contratos como certificación.

NOTA 5: Para el evento de presentarse diferencias entre el certificado aportado y la información contenida en el anexo N° 8 – experiencia acreditada, se asumirá como información válida la consignada en el certificado aportado.

8.3 Factores de Evaluación

La **ESU** verificará los requisitos habilitantes de la oferta que haya presentado el menor valor entre todas las propuestas allegadas. La verificación de los requisitos habilitantes se realizará de acuerdo con la Ley y las exigencias establecidas en los pliegos de condiciones, los cuales serán de carácter técnico y jurídico.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 43 de 72

La **ESU** podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales deberán ser resueltas por el proponente en el término concedido por la Entidad para ello. En caso de que éste se considere no habilitado, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente.

Factor de evaluación: El único factor de evaluación que utilizará la Entidad para la selección del proveedor será el menor precio ofrecido en el total de la propuesta. Para tal fin deberá diligenciar el **Anexo No. 2 - Formulario de precios y cantidades.**

8.3. Corrección aritmética:

En caso de requerirse, se aplicará la corrección aritmética, la cual consiste en la verificación de las operaciones aritméticas realizadas sobre los cuadros de especificaciones técnicas. En virtud de esta corrección, se revisará y determinará si existen errores en los precios de la propuesta.

En el caso de discrepancias entre el valor total de un ítem y el producto de su precio unitario por la cantidad, se verificará que la cantidad sea la establecida en los pliegos de condiciones y procederá a corregirse.

Si la cantidad es correcta y hay discrepancias entre el valor total y el producto de la cantidad por el precio unitario, se tomará como correcto el precio unitario y se modificará el valor total.

Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior son de forzosa aceptación para los proponentes.

8.4. Precios artificialmente bajos:

En caso de encontrarse ofertas con valor artificialmente bajos, se requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido y una vez analizadas dichas razones se decidirá si se rechaza la oferta o se continúa con el análisis de esta.

8.5. Criterios de desempate:

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la ESU utilizará los criterios de desempate establecidos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme los medios de acreditación establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1860 de 2021, de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes, conforme se establece a continuación:

- 8.7.1.** Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

Cuando es un servicio prestado por una persona natural debe presentar la Cédula de Ciudadanía que certifica la nacionalidad o la visa de residencia. Cuando es un servicio prestado por una persona jurídica nacional será verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional

- 8.7.2.** Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

- 8.7.3.** Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 45 de 72

estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

- 8.7.4.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

- 8.7.5.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena,



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 46 de 72

negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

- 8.7.6.** Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá

aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.


Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

8.7.10. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

- Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.
- El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
- En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 48 de 72

términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

- 8.7.11.** Preferir la oferta presentada por una MiPymes, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76608> - 0 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

- 8.7.12.** Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

- 8.7.13.** Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 49 de 72

contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a MiPymes, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

- Esté conformado por al menos una MiPymes, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de MiPymes, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;
- La MiPymes, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y
- Ni la MiPymes, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.


- 8.7.14.** Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MiPymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de MiPymes en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

- 8.7.15.** Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

La ESU ordena a los proponentes empatados en orden de entrega de la propuesta. Una vez ordenados, le asigna un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1.

Seguidamente, la entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día siguiente de la presentación de la oferta. La ESU debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 50 de 72

Realizados estos cálculos, la ESU seleccionará al proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la ESU seleccionará al proponente con el mayor número asignado. De la aplicación del método aleatorio y su resultado se dejará constancia en el informe final de evaluación.

8.6. Terminación del Proceso:

La **ESU** podrá desestimar por inconveniente la(s) propuesta(s) o terminar en cualquier momento el proceso de Solicitud Privada de Oferta, en el evento en que no se presente ningún proponente, o ninguna oferta se ajuste a los pliegos de condiciones o, en general, cuando existan motivos que impidan la selección objetiva.

9. Condiciones generales del contrato

9.1. Objeto del contrato:

El CONTRATISTA se obliga con la ESU a “Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín” de conformidad con las condiciones definidas en estos Pliegos de Condiciones, la propuesta elegida y adendas si las hubiere.

9.2. Documentos del contrato:

Forman parte del contrato los siguientes documentos, y a él se consideran incorporados:


- ✓ Los pliegos de condiciones y sus anexos que sirvieron de base para la elaboración de la propuesta, con sus adendas si las hubiere.
- ✓ La propuesta presentada por el CONTRATISTA y aceptada por la **ESU**. En caso de presentarse disparidad entre la propuesta seleccionada y los pliegos de condiciones, el Contratista acepta expresamente que prevalecerán los pliegos de condiciones.
- ✓ Todos los documentos que se generen para el perfeccionamiento y ejecución del contrato y todos los que se generen durante su ejecución.

El contrato resultante se registrará por el Reglamento de Contratación, expedido por la Junta Directiva de la **ESU**

9.3. Perfeccionamiento del Contrato:

Comunicada la decisión de aceptación de oferta, la **ESU** dispondrá hasta de cinco (5) días hábiles para elaborar y entregar el respectivo CONTRATO al proponente favorecido, quien deberá presentarse a suscribirlo, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a su notificación. Si el oferente seleccionado no lo suscribe dentro de este término, quedará a favor de la **ESU**, en calidad de sanción, la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por dicha garantía. En este evento, la **ESU**, podrá seleccionar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, de conformidad con el orden de elegibilidad establecido, siempre y cuando la oferta le sea igualmente favorable.

El proponente favorecido con la adjudicación, previo a los trámites legales, deberá presentar la desagregación del componente de la administración conforme a lo establecido en los principios del control fiscal, el Artículo 8 de la Ley 42 de 1993 y el artículo 209 de la Constitución Política de

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 51 de 72

Colombia, en donde la Administración (A) es el ejercicio presupuestal que contempla los diferentes factores o gastos en que debe incurrir el contratista para ejecutar el proyecto u objeto contractual a él encargado y que no hacen parte de los costos directos del contrato tales como: arriendo, gastos administrativos de oficina, seguridad, vigilancia, entre otros.

Dentro de los dos (2) días siguientes el adjudicatario deberá proceder con la firma del contrato y allegar la documentación requerida para su perfeccionamiento, incluida la garantía única de cumplimiento exigida en el contrato con sus anexos. En el evento de tardanza en la constitución de la garantía única de cumplimiento, el CONTRATISTA será responsable por cualquier omisión frente las fechas de cobertura de los eventos amparados.

9.4. Imputación Presupuestal:

Las obligaciones económicas causadas con ocasión de la ejecución del contrato derivado de esta Solicitud Privada de Oferta serán pagadas con recursos del Contrato Interadministrativo N° 4600101907 de 2024, celebrado con Secretaría de seguridad y Convivencia. Para el efecto se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No **2024000603**

9.5. Titular destinatario:

El titular de los bienes y/o servicios objeto de este proceso de contratación será la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito de Medellín, en el marco del Contrato Interadministrativo No. 4600101907 de 2024.

9.6. Plazo:

El plazo del contrato objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta hasta el 31 de diciembre de 2024. En todo caso el plazo del contrato podrá adicionarse, antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes.

9.7. Valor del contrato: corresponderá a la oferta económica del proponente adjudicado.

9.8. Forma de pago:

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales mensuales; con el recibo de cumplimiento de la prestación del servicio por parte del supervisor del contrato. La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

- ✓ El contratista deberá acreditar la efectiva prestación del servicio y/o producto por medio de una constancia de recibo firmada por el beneficiario. Una vez aprobada la constancia de recibo por parte del supervisor del contrato, éste emitirá el recibo a entera satisfacción del producto y/o servicio contratado.
- ✓ Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause con ocasión del contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- ✓ Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago. En caso de incurrir en mora en los pagos, la ESU reconocerá al CONTRATISTA un interés equivalente al DTF anual de manera proporcional al tiempo de retraso.
- ✓ Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades que administran



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 52 de 72

recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la Entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.

9.9. Lugar de ejecución del contrato:

El servicio se prestará en las instalaciones de la Secretaría de Seguridad y Convivencia, o en el que defina la ESU, previa coordinación con el supervisor del contrato.

9.10. Informe y entregables: El contratista deberá entregar un informe mensual sobre la prestación del servicio para todos componentes. El alcance del informe será acordado entre las partes.

9.11 Garantía contractual:

El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor de “LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS – ESU Y/O SECRETARIA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA”, una garantía única a favor de entidades estatales que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales, otorgada por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín:

Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo: El Contratista se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de la ESU, con ocasión de la ejecución del contrato, de acuerdo con la siguiente tabla:

- mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad del Servicio	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Salario, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal	10%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Responsabilidad Civil Extracontractual	Trescientos (300) SMMLV	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más

- Suministro de elementos de reposición (Bolsa de Repuestos) para CCTVA ciudad, instalaciones y/o reparaciones mayores de obras civiles para mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más
Calidad y Correcto Funcionamiento del Bien	20%	Vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 53 de 72

El Contratista deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de los requerimientos o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. Si el Contratista se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, la ESU podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

9.12 Evaluación

De conformidad con la política de evaluación de proveedores establecida por la Entidad se realizarán evaluaciones durante la vigencia del contrato que se derive de la contratación. La evaluación estará a cargo del supervisor de la ESU de conformidad con la información aportada por cliente y en el formato que se establezca para el efecto. El resultado de esta evaluación se tendrá en cuenta para eventuales modificaciones del contrato. No obstante, estas modificaciones serán potestativas de la ESU.

9.13 Supervisión:

Una vez aceptada la propuesta de uno o varios proponentes cuando haya lugar, la **ESU**, designará uno o más supervisores, quienes tendrán la facultad de inspeccionar en cualquier tiempo, la ejecución del contrato, y verificando el estricto cumplimiento del contrato.

De acuerdo con la necesidad de la **ESU**, el supervisor del contrato coordinará la entrega de informes periódicos en medio físico y/o digital, acompañado de documentación soporte, tales como: registros fotográficos, actas y demás evidencias que permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones pactadas.

9.14 Cesión de contrato:

EL CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente su posición contractual sin la autorización previa, expresa y escrita de la ESU. EL CONTRATISTA tampoco podrá ceder total o parcialmente derechos u obligación contractual alguna sin la autorización previa, expresa y escrita de la ESU.

9.15 Suspensión temporal del contrato:


Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del Contrato, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que, para efectos del plazo extintivo, se compute el tiempo de la suspensión.

Se considerará como fuerza mayor o caso fortuito, el suceso que no es posible predecir y que está determinado por circunstancias no imputables al Contratista o a la ESU que impidan totalmente el trabajo u obligue a disminuir notablemente su ritmo, como por ejemplo, catástrofes, guerras, huelgas causadas por razones no imputables al Contratista o a la ESU, u otros similares.

La situación de fuerza mayor o caso fortuito deberá ser demostrada por el Contratista, y en tal evento tendrá derecho a la ampliación del plazo, pero no a indemnización alguna. Sin embargo, esto no lo exonerará de su obligación de constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas en el contrato, y de la responsabilidad por los daños que sufra la ESU por no haberlas constituido o mantenido vigentes. Pese a que en las respectivas órdenes no se disponga esta cláusula, se entenderá pactada por ministerio de estos pliegos de condiciones.

9.16 Cláusula penal pecuniaria:

De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, las partes convienen que en caso de incumplimiento del CONTRATISTA en las obligaciones del contrato, o de la terminación del mismo por hechos imputables a él, pagará a la ESU en calidad de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 54 de 72

9.17 Indemnidad:

EL CONTRATISTA mantendrá indemne a la ESU, es decir, libre de asumir cualquier indemnización o pago originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de actuaciones del CONTRATISTA, de sus subcontratistas o dependientes. Por lo anterior, EL CONTRATISTA asumirá todos los gastos e indemnizaciones a que haya lugar por los reclamos, demandas, acciones legales, y en general costos asociados a las mismas que se sustenten u originen en daños materiales, personales, o en general a intereses jurídicos de terceros, ocasionados durante la ejecución del contrato y obligaciones contempladas en el contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra de la ESU por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA se le comunicará a la mayor brevedad para que adopte oportunamente las medidas previstas por la ley y el contrato, para mantener la indemnidad aquí pactada y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto cuando ello fuera posible.

9.18 Utilización de mecanismos de solución directa en las controversias contractuales:

La ESU y el contratista buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual. Para tal efecto, al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, a la conciliación, a la amigable composición o a la transacción. En todo caso, la implementación de los anteriores mecanismos estará supeditada a la necesidad del servicio por parte de la ESU o de sus clientes.

9.19 Confidencialidad:

En caso que exista información sujeta a alguna reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información, la cual deberá estar previamente marcada como tal, para ello, debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. Cada una de las partes acuerda mantener la confidencialidad de la información Confidencial de la otra parte durante un periodo de tres años contados a partir de la fecha de revelación.

9.20 Terminación:

El contrato se podrá dar por terminado dando cumplimiento al ordenamiento jurídico según el caso, por las siguientes causas: 1) Cuando se alcance y se cumpla el objeto del contrato marco. 2) Por mutuo acuerdo de las partes. 3) Cuando por razones de fuerza mayor o caso fortuito se haga imposible el cumplimiento del objeto contractual. 4) Por el incumplimiento administrativamente declarado por parte de la ESU de cualquiera de las obligaciones establecidas en el contrato. 5) Por vencimiento del término fijado para la ejecución del mismo. 6) Por las demás causales señaladas en la Ley.

9.21 Liquidación:


El contrato será objeto de liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación.

Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la vigencia de los amparos y garantías para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

En todo caso la liquidación del contrato estará sujeta a las disposiciones del reglamento de contratación de la ESU.

9.22 Inhabilidades e incompatibilidades:

El Contratista con la firma del contrato, declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Constitución y la Ley. La contravención a lo anterior, dará lugar a las sanciones de ley.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 55 de 72

9.23 Tratamiento de datos:

EL CONTRATISTA asume la obligación de proteger los datos personales a los que acceda con ocasión del contrato, así como las obligaciones que como responsable o encargado le correspondan acorde con la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios en cuanto le sean aplicables. Por tanto, deberá adoptar las medidas de seguridad, confidencialidad, acceso restringido y de no cesión en relación con los datos personales a los cuales accede, cualquiera que sea la forma de tratamiento. Las medidas de seguridad que deberán adoptarse son de tipo lógico, administrativo y físico acorde a la criticidad de la información personal a la que accede y/o recolecta, para garantizar que este tipo de información no será usada, comercializada, cedida, transferida y no será sometida a tratamiento contrario a la finalidad comprendida en lo dispuesto en el objeto contractual. En caso de tratarse de datos sensibles, de niños, niñas y adolescentes, tales como origen racial, organizaciones sociales, datos socioeconómicos, datos de salud, entre otros, las medidas de seguridad a adoptar serán de nivel alto. EL CONTRATISTA aportará, para la formalización del contrato, copia de su Política de Protección de Datos Personales y de Seguridad de la Información a la ESU, la cual deberá dar cumplimiento a lo establecido en las disposiciones referente a protección de datos personales. EL CONTRATISTA, con la presentación de la oferta manifiesta que conoce la Política de Protección de Datos de la ESU y que, de ser aceptada la oferta en el proceso del asunto, acepta y se compromete a dar cumplimiento a lo establecido en ella y demás protocolos establecidos por la ESU para el tratamiento de datos personales. Igualmente, EL CONTRATISTA se compromete a informar y hacer cumplir a sus trabajadores las obligaciones contenidas en esta cláusula y las demás que contenga la normativa referente a la protección de datos personales, asimismo los trabajadores de EL CONTRATISTA deben conocer y aceptar la Política de Protección de Datos Personales de la ESU. EL CONTRATISTA indemnizará los perjuicios que llegue a causar a EL CONTRATANTE como resultado del incumplimiento de las leyes 1266 de 2008 y 1581 de 2012, aplicables al tratamiento de la información personal, así como por las sanciones que llegaren a imponerse por violación de la misma. El incumplimiento de las obligaciones derivadas de esta cláusula se considera como un incumplimiento grave por los riesgos legales que conlleva el indebido tratamiento de datos personales, y en consecuencia será considerada justa causa para la terminación del contrato, y dará lugar al cobro de la cláusula penal pactada, sin necesidad de ningún requerimiento, a los cuales renuncia desde ahora.

9.24 Implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST):


Los oferentes nacionales deberán encontrarse en las adaptaciones que den lugar para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con el Decreto 1072 de 2015, así como sus modificaciones y los documentos que los complementen. En todo caso previo el inicio de la ejecución del contrato, el contratista deberá presentar las evidencias de las acciones realizadas en la implementación del mencionado, y el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.

Para cumplir con este requisito, el oferente deberá aportar la documentación para acreditar la implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST), establecida en el numeral 6.3.10 de los pliegos de condiciones.

10. Notas

10.1 Cualquier inquietud favor hacerla llegar al correo nsilva@esu.com.co con copia al correo propuestas@esu.com.co.

10.2 A todos los interesados se les solicita que, en caso de decidir no presentarse a ese proceso de Solicitud Privada de Oferta, informar los motivos por los cuales se abstuvo de participar en el proceso. Lo anterior, con el fin de mejorar nuestros procesos de contratación.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 56 de 72

10.3 Los proponentes invitados mediante correo electrónico son los siguientes: (UNION ELECTRICA, UNION TEMPORAL 2023 Y SPECTRA). No obstante, podrán enviar propuesta aquellos interesados que cumplan las condiciones requeridas por la **ESU**.

11. Anexos

Instrucciones de diligenciamiento: Diligencie cuidadosamente cada anexo por componente; cualquier error u omisión sustancial conducirá a la descalificación de su oferta; si es subsanable, la **ESU** procederá a su corrección, aplicando el procedimiento descrito en los pliegos de condiciones y en la ley.

A continuación, se enlista los anexos del presente proceso.

- ✓ Anexo No. 1 - Carta de presentación de la propuesta.
- ✓ Anexo No. 2 - Formulario de precios y cantidades
- ✓ Anexo No. 3 - Formato de certificación de aportes a Seguridad Social.
- ✓ Anexo No. 4 - Subcontratación de actividades.
- ✓ Anexo No. 5 - certificación número de empleados y tipo(s) de riesgo(s) en la arl
- ✓ Anexo No. 6 - Matriz de riesgos
- ✓ Anexo No. 7- Cumplimiento de Especificaciones Tecnicas



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 57 de 72

ANEXO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (Utilice papel membrete)

Medellín, ____ de _____ de 202__

Señores:

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU

Carrera 48 No. 20-114 - Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río - torre 3 - piso 5 - Poblado
Medellín - Colombia

Objeto: "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX".

El suscrito _____, en calidad de representante legal de _____ identificada con NIT _____, de acuerdo con los pliegos de condiciones de la Solicitud Privada de Oferta cuyo objeto es la "Prestación de servicio de apoyo para la gestión integral de TI para el establecimiento publico Aeropuerto Olaya Herrera- EPAOH", presento la siguiente oferta. En caso de resultar favorecido y ser aceptada nuestra oferta, me comprometo a firmar el contrato correspondiente.

Declaro así mismo que:

1. Tengo facultad legal para firmar y presentar la oferta.
2. Esta oferta y el contrato que llegase a celebrarse sólo a mí me compromete, o a la sociedad que legalmente represento (en caso de persona jurídica).
3. Ninguna Entidad o persona distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta, ni en el contrato que de ella se derive.
4. Conozco las leyes de la República de Colombia que rigen la presente contratación.
5. Conozco, comprendo y acepto las obligaciones que se derivan del Reglamento de Contratación de la **ESU**.
6. Conozco la información general y específica y demás documentos de la contratación y acepto los requisitos en ellos contenidos.
7. Realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato en el plazo señalado en las condiciones de la Invitación.
8. Ni yo, ni la sociedad que legalmente represento (en caso de persona jurídica), nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señalada por la constitución política, por la ley 80 de 1993 y demás normas que rigen.
9. Los precios de la propuesta se mantendrán sin variación durante la vigencia de la selección y la ejecución del contrato.
10. Autorizo expresamente a la **ESU** para verificar toda la información incluida en la propuesta.
11. Ofrezco entregar las cantidades que figuran en el formulario de precios y cantidades y valor total de la oferta, así como el cumplimiento de los requerimientos técnicos.
12. Me comprometo a ejecutar, dentro del plazo establecido, el objeto del contrato, según las obligaciones pactadas y los términos prescritos por la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU.
13. Bajo la gravedad de juramento declaro que no me encuentro reportado en el Boletín de responsables fiscales que expide la Contraloría General de la República o en caso de estarlo, tener vigente un acuerdo de pago y me encuentro al día en los pagos.
14. Bajo la gravedad del juramento declaro que no me ha sido notificado por parte de la Cámara de Comercio de ningún recurso de reposición frente a la información contenida en el RUP.
15. Bajo la gravedad del juramento declaro no tengo conflicto de interés, ni los directivos de la sociedad que represento y el equipo de trabajo con que se ejecutarán los servicios contratados.



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 58 de 72

16. No realizaré reclamación administrativa ni judicial por la terminación anticipada del proceso de selección debido a circunstancias objetivas.
17. Acepto la Matriz de Riesgos del Proceso de contratación contenida en los Pliegos de condiciones de la Presente Solicitud Pública de Oferta.
18. En virtud del artículo 10 de la Ley 2080 de 2021, expresamente acepto que la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU me notifique todos los actos administrativos de carácter particular al correo electrónico: _____
19. Manifiesto de manera inequívoca conocer y aceptar voluntariamente las facultades de negociación directa, ajuste económico, adjudicaciones parciales y demás que se derivan de la naturaleza jurídica de la Entidad contratante.

La dirección comercial donde se pueden remitir o enviar por correo notificaciones relacionadas con esta contratación es _____. Me comprometo a informar a la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU todo cambio de residencia o domicilio que ocurra durante el desarrollo del contrato que se suscriba como consecuencia de esta contratación y hasta su liquidación final.

Atentamente,

Nombre del Representante Legal _____

C. C. No. _____

Dirección de correo _____

Dirección electrónica _____

Ciudad _____

(Firma del Representante Legal)

ANEXO No. 2 - FORMULARIO DE PRECIOS Y CANTIDADES

(Utilizar papel membrete)

- mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

COMPONENTE	UNIDAD	CANT	VALAOR UNITARIO	IVA/AU	VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL
Mantenimiento y sostenimiento del sistema de video vigilancia ciudadano						
Mantenimiento Correctivo a puntos de video vigilancia con PTZ sencilla (1790 PVV) + 487 (ZS)+20 ZS 1 Y 2	Mes	4				
Mantenimiento Correctivo a puntos de video vigilancia con PTZ + Multisensor (161 PVV)	Mes	4				
Mantenimiento Correctivo sistema video analítica SICAM (incluidas 97 cámaras)	Mes	4				
Mantenimiento Correctivo sistema video analítica LPR (Incluye 394 cámaras)	Mes	4				
Mantenimiento Correctivo de cámaras de 9 parques (belén. chinca. malibú. el ajedrez. carlos e restrepo. bailarina. prado centro. parque la frontera y parque bolivar. Incluye ciudadela universitaria)	Mes	4				
Soporte de los sistemas de visualización y gestión (video wall's)	Mes	0				
Soporte y acompañamiento técnico al personal de sala de grabaciones (incluye: solución de inquietudes del dataprotector y constante asesoría técnica de los procesos de grabación)	Mes	4				
Mantenimiento Preventivo a puntos de videovigilancia con PTZ sencilla (1125 +161 PVV+20 ZS 1 Y 2)	UND	1125				
Mantenimiento Preventivo sistema video analítica SICAM (incluidas 110 cámaras)	Ronda	110				
Mantenimiento Preventivo cámaras Jardín Circunvalar (Cinturon Verde) - 69 PPV (33 multisensor puntos de video vigilancia)	Ronda	64				
Mantenimiento Preventivo sistema video analítica LPR (Incluye camaras y limpieza 122 estructuras)	Ronda	122				
Soporte de los sistemas de visualización y gestión (video wall's)	Ronda	0				
Soporte de los sistemas de almacenamiento de video. SAN 6PB y el sistema de almacenamiento de cintas.	Mes	0				
Realización de backup en cintas (no incluye cintas)	Mensual	4				
Soporte para reconfiguración del sistema	Hora	33				
Traslado de abejas en punto de video	UND	7				
Traslado PVV (Desmonte, Traslado, Montaje) - Incl Poste Concreto de acuerdo a la necesidad	Und	0				



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 60 de 72

- Suministro de elementos de reposición (Bolsa de Repuestos) para CCTVA ciudad, instalaciones y/o reparaciones mayores de obras civiles para mantenimiento preventivo, correctivo y sostenimiento para el correcto funcionamiento del Sistema de Video Vigilancia Ciudadano del SIES-M, incluye traslados, soporte y reconfiguración del sistema para la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

COMPONENTE	UNIDAD	CANT	VALAOR UNITARIO	IVA/AU	VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL
Mantenimiento y sostenimiento del sistema de video vigilancia ciudadano						
Bolsa para Instalaciones y/o Reparaciones Mayores de Obras Civiles	Global	1	La bolsa de repuestos se ira ejecutando con base en la demanda de los mismos, el valor de estas actividades será igual al presupuesto proyectado dentro del proceso.			
Bolsa de Repuestos CCTV Ciudad	Global	1				

Valor total en letras:


Nombre del Representante Legal (Firma) _____

C. C. No. _____

Dirección de correo _____

Dirección electrónica _____

Ciudad _____

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 61 de 72


ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL.

Instrucciones de diligenciamiento:

1. Si su empresa NO cuenta con revisor fiscal diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción No. 1.
2. Si su empresa cuenta con revisor fiscal diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción No. 2.

En todo caso para cualquiera de las opciones deberá aportar la documentación que aparece en el pie de página según sea el certificado a expedirse.

Continúa siguiente hoja...

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 62 de 72

OPCIÓN No. 1

Medellín, ___ de _____ de 202_

ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE XXXX

CERTIFICA QUE

Yo, (nombre del REPRESENTANTE LEGAL²), identificado con cédula de ciudadanía No. _____, en mi condición de Representante Legal de (nombre de la empresa o Entidad) identificada con NIT _____, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.


Dada en (nombre de la ciudad), a los () días del mes de _____ de 202_

FIRMA _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

² Anexa Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 63 de 72

OPCIÓN No. 2

Medellín, ___ de _____ de 202_

ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL.

EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE XXXX

CERTIFICA QUE

Yo, (nombre del REVISOR FISCAL³), identificado con cédula de ciudadanía No. _____, y con Tarjeta Profesional No. _____ de la Junta Central de Contadores, en mi condición de Revisor Fiscal de (nombre de la empresa o Entidad) identificada con NIT. _____, luego de examinar los estados financieros de la empresa de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.


Dada en (nombre de la ciudad), a los () días del mes de _____ de 202_

FIRMA _____

NOMBRE DEL REVISOR FISCAL

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

³ Anexar copia: Tarjeta profesional y Certificado de la Junta Central de Contadores vigente.

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 64 de 72

ANEXO No. 4 - SUBCONTRATACIÓN DE ACTIVIDADES

Consideraciones:

- ✓ Actividad: Descripción de la(s) Actividad(es) a subcontratar.
 - ✓ Empresa a subcontratar: Razón social y comercial de la empresa con la que se realizará la subcontratación.
 - ✓ Generalidades del subcontratista: Nit, objeto social, domicilio de la empresa con la que se realizará la subcontratación.
1. Si su empresa va a realizar subcontratación de actividades debe utilizar la opción No. 1.
 2. Si su empresa no va realizar subcontratación de actividades debe utilizar la opción No. 2



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 65 de 72

OPCIÓN No. 1

Medellín, ___ de _____ de 202_.

ANEXO No. 4 - SUBCONTRATACIÓN DE ACTIVIDADES

Señores

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS-ESU

Carrera 48 No. 20-114 - Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río - torre 3 - piso 5 -Poblado
Medellín - Colombia

El suscrito _____, en calidad de representante legal de _____ identificada con NIT _____, de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente el numeral denominado "cesión del contrato", informa que:

En caso de ser adjudicado el proceso se realizará subcontratación de actividades comprendidas en el siguiente listado.

ACTIVIDAD	EMPRESA A SUBCONTRATAR	GENERALIDADES DEL SUBCONTRATISTA


Nombre del Representante Legal _____

C. C. No. _____

Dirección de correo _____

Dirección electrónica _____

Ciudad _____

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 66 de 72

OPCIÓN No. 2

Medellín, ____ de _____ de 202_.

ANEXO No. 4 - SUBCONTRATACIÓN DE ACTIVIDADES

Señores

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS-ESU

Carrera 48 No. 20-114 - Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río - torre 3 - piso 5 -Poblado

Medellín - Colombia

El suscrito _____, en calidad de representante legal de _____ identificada con NIT _____, de acuerdo con las condiciones generales de los pliegos de condiciones, especialmente numeral denominado “cesión del contrato”, informa que:

En caso de ser adjudicado el proceso **NO** se realizará subcontratación de actividades.


Nombre del Representante Legal _____

C. C. No. _____

Dirección de correo _____

Dirección electrónica _____

Ciudad _____


	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 67 de 72

ANEXO No. 5 - CERTIFICACIÓN NÚMERO DE EMPLEADOS Y TIPO(S) DE RIESGO(S) EN LA ARL

Instrucciones de diligenciamiento:

1. Si es persona jurídica diligencie (campo resaltados en color amarillo) la **opción No. 1.**
2. Si usted es personal natural diligencie (campo resaltados en color amarillo) la **opción No.2.**

Continúa siguiente hoja...

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 68 de 72

OPCIÓN No. 1

Medellín, ___ de _____ de 202_.

Señores

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS-ESU

Carrera 48 No. 20-114 - Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río - torre 3 - piso 5 -Poblado
Medellín - Colombia

El suscrito (**nombre del REPRESENTANTE LEGAL**), identificado con cédula de ciudadanía No. _____, en mi condición de representante legal de (**nombre de la empresa o Entidad**) identificada con NIT _____, de acuerdo a lo establecido en el numeral denominado "**DOCUMENTACIÓN PARA ACREDITAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)**", de los pliegos de condiciones del presente proceso de contratación, certifico:

1. Qué en la actualidad la empresa cuenta con N°xxx personas vinculadas (NOTA: Indique el número de personas, independientemente de la forma de contratación).
2. Qué de acuerdo con la actividad económica desarrollada por la empresa, el(los) nivel(es) de riesgo(s) cotizado(s) a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) es(son) -marque con una X:

Nivel I: Nivel II: Nivel III: Nivel IV: Nivel V:

Cordialmente,

_____ (Firma del Representante Legal)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DEL REPRESENTANTE)



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 69 de 72

OPCIÓN No. 2

Medellín, ___ de _____ de 202_.

Señores

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS-ESU

Carrera 48 No. 20-114 - Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río - torre 3 - piso 5 -Poblado
Medellín - Colombia

El suscrito (**nombre del PERSONA NATURAL**), identificado con cédula de ciudadanía No. _____, de acuerdo a lo establecido en el numeral denominado **“DOCUMENTACIÓN PARA ACREDITAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)”**, de los pliegos de condiciones del presente proceso de contratación, certifico:

1. Qué en la actualidad tengo a mi cargo N°xxxx personas vinculadas (Nota: Indique el número de personas, independientemente de la forma de contratación).
2. Qué de acuerdo a la actividad económica desarrollada, el(los) nivel(es) de riesgo(s) cotizado(s) a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) es(son) -marque con una X:


Nivel I: Nivel II: Nivel III: Nivel IV: Nivel V:

Cordialmente,

_____ (Firma)


XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DE CIUDADANÍA)

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 70 de 72

ANEXO No. 6 - MATRIZ DE RIESGOS

(REMITIRSE AL ARCHIVO EN EXCEL)

	PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA	Código: FT-M3-GJ-10
		Versión: 11
		Página 71 de 72

ANEXO 7 – Cumplimiento especificaciones técnicas

Medellín, ___ de _____ de 2024

Señores

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS – ESU

Carrera 48 No. 20-114 - Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río - torre 3 - piso 5 - Poblado

Medellín - Colombia

El suscrito _____, en calidad de representante legal de _____ de acuerdo con las condiciones generales de los Pliegos de Condiciones, especialmente los numerales **3 Especificaciones del servicio** y numerales subsiguientes– cumplimiento del alcance, informo que en caso de ser adjudicada la propuesta se dará cumplimiento a las actividades establecidas dentro de dichos numerales.

_____ (Firma)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DE CIUDADANÍA)



PLIEGOS DE CONDICIONES SPVA

Código: FT-M3-GJ-10

Versión: 11

Página 72 de 72

Anexo 8: EXPERIENCIA ACREDITADA

CONCEPTO	CONTRATO 1	CONTRATO 2
Nombre de la entidad contratante		
Nombre contratista		
Fecha de inicio y fecha de terminación		
Valor del contrato incluida sus adicciones		
Objeto del contrato y/o Servicio		
Datos de contacto		

_____ (Firma)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (NOMBRE)

XXXXXXXXXXXX (CÉDULA DE CIUDADANÍA)