



SOLICITUD PRIVADA DE OFERTA SPVA 2017-52

EXCLUSIVA PARA ALIADOS PROVEEDORES DE LA LINEA SIS DE LA ESU

La Empresa para la Seguridad Urbana -ESU- está interesada en recibir propuestas para el siguiente proceso de solicitud privada de oferta:

Objeto	ESTUDIO, ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS RADIOENLACES DEL SIES-M
---------------	---

Para el efecto, se requiere la presentación de la respectiva oferta, la cual será objeto de evaluación con el fin de establecer que cumple con las calidades de participación, aspectos jurídicos y especificaciones técnicas.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

PRESENTACIÓN

Los Pliegos de Condiciones de la presente contratación han sido elaborados siguiendo los postulados señalados por los principios de la función pública.

Los proponentes deberán seguir en la elaboración de sus propuestas la metodología señalada en los Pliegos de Condiciones, con el objeto de obtener claridad y ofrecimientos de la misma índole que permitan una selección objetiva.

Es importante señalar a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines y por lo tanto, cumple una función social que implica obligaciones sin perjuicio de los derechos que la misma ley le otorga.

Igualmente, para efectos de la responsabilidad penal, los CONTRATISTAS se consideran particulares que cumplen funciones privadas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, por lo tanto están sujetos a la responsabilidad que en esta materia señala la ley para los servidores públicos.

Por lo anterior, se recomienda a los convocados a participar en esta contratación, leer detenidamente los Pliegos de Condiciones de la misma y seguir las instrucciones aquí consagradas.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

GENERALIDADES

- La **EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA**, en adelante para todos los efectos de este documento se denominará la **ESU**.
- El oferente debe examinar los presentes Pliegos de Condiciones, los cuales se constituyen obligatorios tanto para el proceso de aceptación de oferta como para la suscripción del contrato.
- El presente documento contiene las condiciones legales, financieras y técnicas para la presentación de la respectiva propuesta.
- Corresponde a todo oferente 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 a nivel nacional, 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 y del contrato que se llegare a suscribir, el oferente obrará con la transparencia y la moralidad que la Constitución Política y las leyes consagran.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

CAPITULO 1 - INFORMACIÓN A LOS PROPONENTES

1.1 INSTRUCCIONES PRELIMINARES

La **EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA** en adelante **ESU**, en desarrollo del Contrato Interadministrativo 4600070134 DE 2017, celebrado con MUNICIPIO DE MEDELLÍN – SECRETARIA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA, está interesada en recibir propuestas para desarrollar las labores que permitan el “**ESTUDIO, ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE RADIOENLACES DEL SIES-M**”. De conformidad con las especificaciones técnicas descritas en estos Pliegos de Condiciones.

Antes de presentar su propuesta el proponente deberá verificar que no se encuentre incurso en alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la ley, para contratar con la **ESU**. En virtud de lo anterior, se entenderá que el contratista, al suscribir el contrato, manifiesta bajo gravedad de juramento que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad y/o conflicto de interés.

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.

En el presente documento se establecen los requisitos técnicos, económicos, financieros, legales, contractuales, entre otros, que el proponente debe tener en cuenta para elaborar la propuesta de que trata esta Solicitud Privada de Oferta.

1.2 INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

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 conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su oferta de manera libre, espontánea, seria, precisa y coherente, y que además, se acoge a los dictados del Acuerdo 055 de 2014 proferido por la Junta Directiva de la **ESU**, y sus normas complementarias, la Ley 489 de 1998 y sus normas reglamentarias, y al régimen propio de las empresas industriales y comerciales del Estado vigente.

Todos los documentos de la Solicitud Privada de Oferta se complementan mutuamente, 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 hecho de que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos objeto de la presente Solicitud Privada de Oferta, no se considerará como excusa válida para la futura formulación de reclamaciones.





1.3 REGLAMENTO DE CONTRATACIÓN

El proponente manifiesta que adquiere pleno conocimiento y claridad de que el Reglamento de Contratación – Acuerdo 055 de 2014- contempla las reglas a las cuales se compromete en el ejercicio de su libre y propia autonomía de la voluntad, acogiéndose de manera libre a las consecuencias que se deriven de las mismas.

1.4 OBJETO

De conformidad con la presente invitación, la **ESU** convoca a las personas interesadas para que en igualdad de oportunidades, presenten la documentación solicitada para el proceso **“ESTUDIO, ANÁLISIS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE RADIOENLACES DEL SIES-M”**

1.5 ALCANCE

La Presente contratación está orientada a satisfacer las siguientes necesidades:

- **Auditoria de la Red Instalada Redline**

La auditoría permitirá determinar la cantidad de radios Redline en la red, configuraciones y versiones de software, con el fin de proporcionar al cliente un reporte detallado de las acciones que deben tomarse con el fin de tener una operación óptima.

La auditoría será realizada por personal en sitio y a través de acceso remoto. Se va a utilizar el sistema de gestión de red ClearView junto con otras herramientas de Redline para la recopilación de la información necesaria de la red actual, se entrega un informe detallado con los resultados obtenidos.

La auditoría evaluará la infraestructura actual de la red y el rendimiento con la finalidad de dar recomendaciones para hacer frente a posibles problemas que pueden presentarse o están siendo experimentados por el cliente con la red de banda ancha inalámbrica Redline.

Dicha auditoria cubre los siguientes elementos y siguientes actividades:

Elementos de Red:

- Recuento exacto de los dispositivos de red, incluyendo el desglose por sector
- Detalles de la red PMP – Resumen
 - Resumen del Despliegue Actual
 - Actual Despliegue PMP y Utilización RF
 - Resumen PMP Desglosado por Estación Base
- Elementos adicionales de red bajo el despliegue

Versión del Software:

- Versión actual del software / obtener detalles del software instalado en los radios de Redline





- Composición de software (versiones, actualizaciones y mejoras)

Configuración

- Obtener un backup o respaldo de la configuración (scripts) de los dispositivos clave de la red de Redline.
- Documentar los parámetros de configuración, incluirá una revisión de las configuraciones inalámbricas en todos los sectores de la red.
- Documentar sólo aquellos elementos que tienen la configuración y justificaciones sin estandarizar. Lo siguiente se revisará como parte de esta actividad.
 - Los sectores que no ejecutan correctamente las configuraciones.
 - Sectores en los que la QoS y aprovisionamiento son incorrectos.
 - La información Syslog tiene que estar disponible para las actividades anteriores.
- Problemas conocidos en la configuración actual. Lo que presentamos a continuación serán revisados como parte de esta actividad:
 - Observación de interferencia en los sectores- revisar los niveles de ruido para cada uno de los sectores - Sector Controllers.
 - Sectores con altos recuentos de errores (retransmisiones y la pérdida de frames)
 - Sectores con alto número de desconexión de suscriptores.
 - Los datos Syslog tienen que estar disponibles para las actividades anteriores.

Desempeño – “Performance”

- Documentar los indicadores claves de rendimiento y sus valores aceptables. Estos incluirían, pero no limitado a suscriptores/sectores, suscriptores operando en 64QAM, etc.
- Recopilar registros, estadísticas e indicadores clave de rendimiento (KPI) de los sistemas Redline instalados y en operación
- Desempeño de la Red Inalámbrica - Mediciones KPI
 - Distribución de los Suscriptores por Estación Base
 - Distribución de Suscriptores por Sector
 - Desglose de Suscriptores por Niveles de Modulación
 - Desglose de Suscriptores por Intensidad de Señal Recibida
 - Estudio Detallado del desempeño de cada Suscriptor
- Documentar solo aquellos elementos que reflejan indicadores de desempeño inaceptables. Lo siguiente puede ser incluido como parte de este ejercicio:
 - Sectores saturados por sobre-suscripción, y definición de capacidad remanente en caso de existir.
 - Suscriptores con niveles de modulación por debajo de lo esperado
 - Observar el funcionamiento de cada elemento del sistema y el motivo del último reset.

Un detallado informe será entregado al cliente para su evaluación de los datos recogidos de las actividades anteriores.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

- **Soporte para Instalación y Configuración del Sistema de Gestión ClearView**

Se proporcionará soporte remoto para la instalación y configuración inicial del software de gestión de red ClearView 3. El Cliente proporcionará el servidor para la instalación del software y el fabricante proporcionará las recomendaciones para las especificaciones del servidor en base a los elementos de red. El alcance de las actividades será para un único servidor sin redundancia utilizando una plataforma basada en Windows o Linux.

Todas las actividades relacionadas con este servicio se completarán de forma remota por personal altamente calificado de parte del fabricante. El Cliente proporcionará acceso remoto a través de un servidor VPN para permitir que el soporte remoto pueda ser completado por el ingeniero.

- **Actualización de la Plataforma Versión 3.x**

Como parte de la auditoría de red, se va documentar en el informe, cuales radios dentro de la red soportan la actualización a la versión 3.0. Esta versión ofrece una serie de nuevas características y actualizaciones para la red inalámbrica.

Algunas de las características incluyen los siguientes elementos.

- Adaptación Fast Link
- Mejoras en la eficiencia del fixed frame mode
- Modulaciones de hasta 256 QAM 7/8
- Nuevos Tamaños de Canal:
 - 0.875, 1.25, 1.75 y 2.5 MHz
- Permite CIR de 10 Kbps
- Soporte de incremento de frecuencias en pasos de 250 KHz para todos los radios (incluido 4.9 to 5.8 GHz)
- Auto-scan de Frecuencia en función del tamaño del canal utilizando rangos de frecuencias definidas
- Sincronización de frecuencia GPS (modo de frame variable)
- Mejoras en la Seguridad
 - Certificados ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm)
 - RADIUS autenticación de dos factores para gestión de interfaz
- Característica Rapid Path para soporte de redundancia.

El contratista debe entregar un plan de trabajo en el cual se indique el cronograma a desarrollar el plan de actualización de la plataforma inalámbrica y las demás actividades propias del alcance, resaltando los tiempos en que estará por fuera, ventanas de mantenimiento y posibles problemas que se puedan presentar durante estas actividades con su respectiva contingencia.

Se brindarán recomendaciones al cliente sobre la mejor manera de aprovechar la versión 3 del software en la red. Las actividades de actualización de la red instalada RDL-3000 se limitarán a





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

soporte remoto por el ingeniero. Será necesario el acceso remoto a través de un servidor VPN con el fin de realizar las actividades asociadas con la actualización del software.

- **Diseño Detallado de RF**

Se debe entregar un diseño detallado de RF para la red actual y la actualización que se tiene proyectada. Teniendo en cuenta toda la información obtenida de la auditoría de red, junto con el plan de despliegue de cámaras de video vigilancia adicionales.

El diseño de RF debe garantizar una cobertura de RF adecuada, minimizar la interferencia y entregar una red inalámbrica de alto rendimiento. Se debe proporcionar el plan de acción para el despliegue.

Se deben emplear todos los recursos necesarios de ingeniería y una robusta herramienta de simulación para modelar la red de transporte usando bases de datos GIS de alta resolución. La base de datos GIS será elemento esencial para la planeación y modelación de RF de la red. La base de datos a utilizar debe tener 5m de alta en resolución, para el terreno y áreas denominadas "clutter" – como: zonas de agua dulce, océano, bosques, tierra abierta, aeropuertos, zonas industriales, urbano, urbana densa, núcleo urbano y de humedales. Dadas las condiciones de la ciudad, la planificación de una implementación inalámbrica en una zona urbana, tal como el proyecto de video Medellín, debe incluir simulación en terreno y clutter

La Herramienta de planificación debe proveer una plataforma que tenga la capacidad de escalar a miles de sitios remotos, junto a cientos de sitios de estaciones base y de esta manera modelar con precisión y predecir los niveles de señal y el rendimiento esperado que se obtendrán en los lugares remotos individuales.

La herramienta de planificación debe proporcionar un amplio análisis de interferencia entre las estaciones base de la red, para asegurar un impacto mínimo en el rendimiento global de la red. Debe usar un módulo automatizado de planificación de frecuencias, que pueda proporcionar un plan de frecuencias que permita a la red maximizar las frecuencias disponibles en la zona de despliegue; además de proporcionar una estrategia óptima de reutilización de las mismas.

Los estudios de campo se deben incluir para las ubicaciones remotas programadas y los resultados de estas encuestas se utilizarán como entrada para el diseño detallado; además deben contemplar las actividades relacionadas con la recopilación de información necesaria para confirmar la línea de vista (LOS), para las nuevas ubicaciones de las cámaras a ser desplegadas en la red. Se deben presentar los detalles de los Site Survey recogidos en el campo antes del inicio del diseño detallado de RF.

Los estudios de campo deben incluir análisis de espectro, para definir las frecuencias disponibles y determinar qué frecuencias pueden ser incluidas en el diseño detallado de RF.

Las actividades a cubrir para el diseño detallado de RF incluirán los siguientes elementos.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

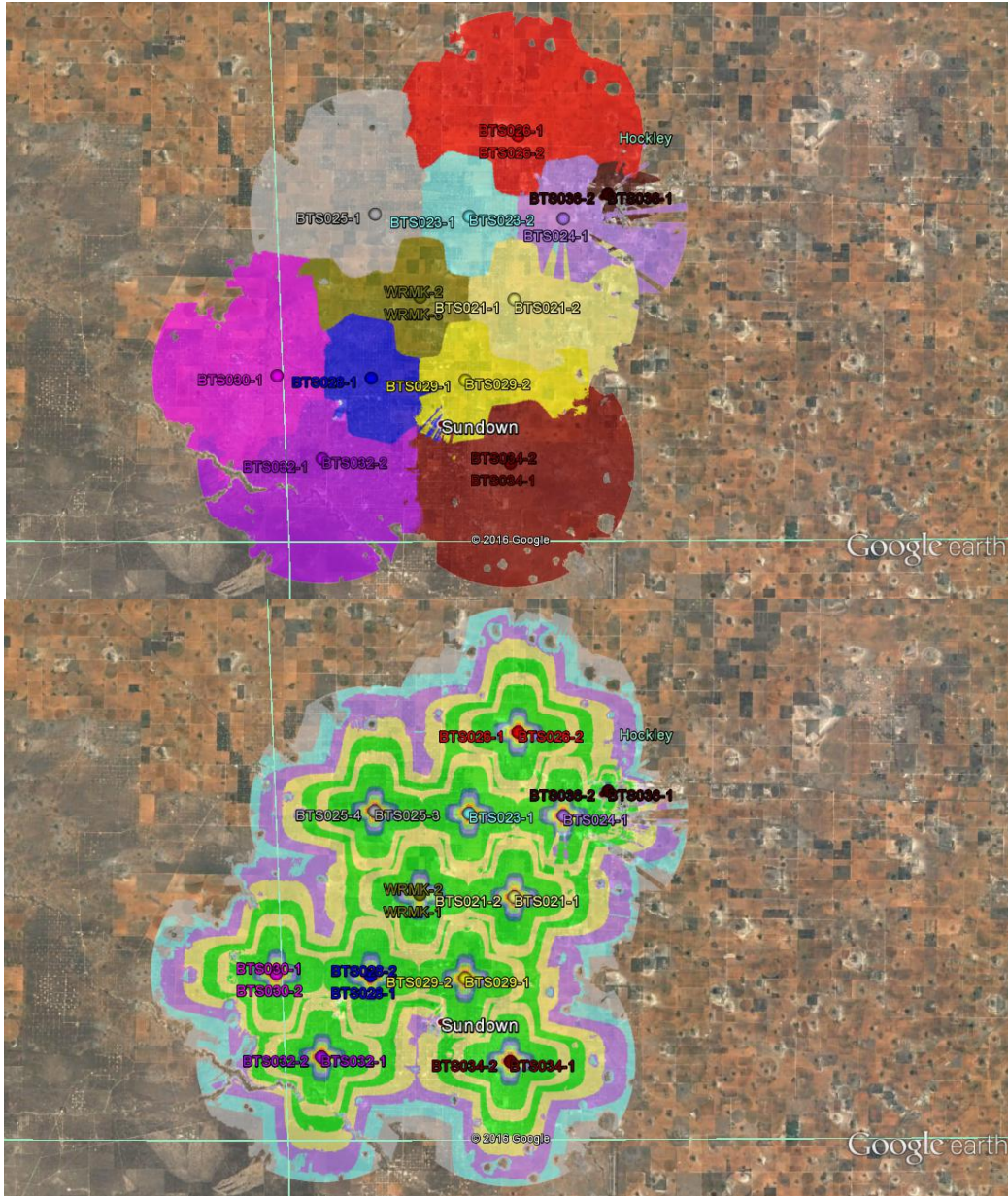
Empresa para la Seguridad Urbana

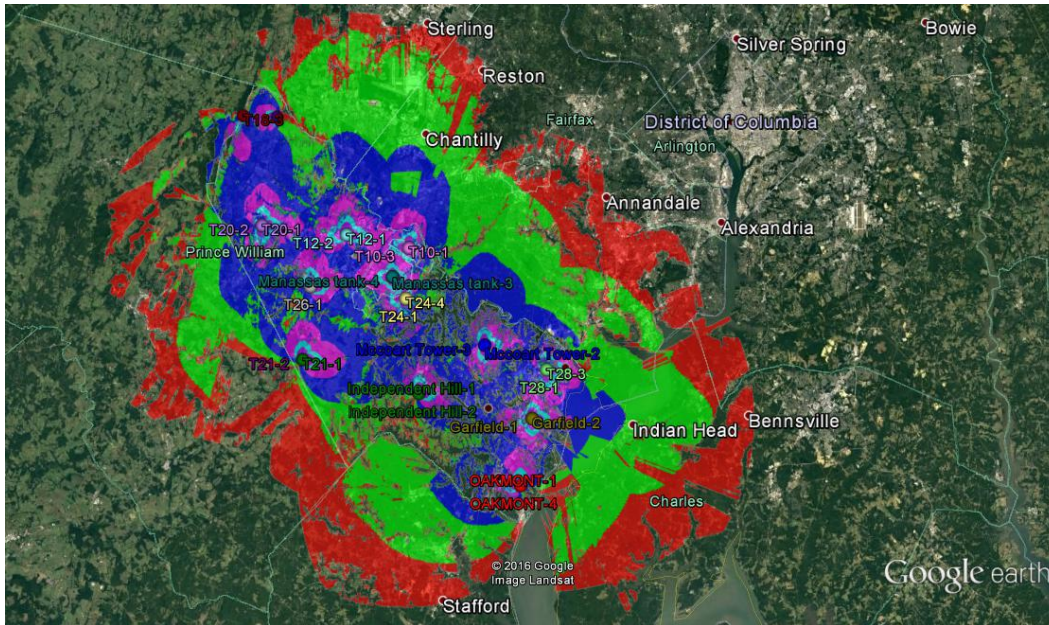
- Análisis de cobertura para las ubicaciones de las estaciones base identificadas incluido en la auditoría, junto a los sitios de las nuevas estaciones base propuestas a ser consideradas por el cliente.
- El análisis de RF basado en los datos recogidos del espectro de la visita de inspección del lugar, junto con un análisis más a fondo durante las actividades de diseño.
- Los imanes para identificar la cobertura proporcionada por cada estación base y la cual provee cobertura óptima para una locación remota.
- Análisis de interferencia basada en la lista confirmada de estaciones base y sitios remotos de acuerdo a lo dispuesto por el Cliente. Este análisis también resultará en el plan de frecuencias recomendado para ser utilizado para el despliegue.
- Análisis detallado del sitio remoto incluyendo los perfiles de trayectoria, los niveles de señal estimados, la inclinación de la antena y el azimut para ser utilizado para la instalación de los radios de terminales remotos.
- Recomendaciones de backhaul (si es necesario), basado en la ubicación de los sitios de estaciones base y requisito para el backhaul inalámbrico si la fibra no está disponible en las ubicaciones de las estaciones base.

Se debe entregar un detallado alcance de proyecto - scope of work (SOW) que incluya todas las estaciones base y los sitios remotos que se incluirán en el diseño detallado de RF. Estos alcances y las confirmaciones de sitio, son críticos para completar el diseño detallado de RF

Se entregará el diseño de RF en un informe, con el detalle de todos los parámetros específicos de terminales remotas, los parámetros de la estación base, etc. También se debe incluir los archivos KMZ de Google Earth que muestran la cobertura estimada. Dado que la mayor parte de la zona de despliegue será urbana, se utilizará una base de datos SIG de alta resolución para mejorar las predicciones y estimaciones asociadas con el diseño detallado. La captura de pantalla a continuación da algunos ejemplos del resultado típico de la herramienta de simulación que incluyen mejor servidor, la cobertura y la interferencia.







- **Análisis Estructural de la Plataforma Actual Alvarion y Cambium**

La auditoría debe incluir la revisión de los actuales equipos de Alvarion y Cambium instalados en la red. Se deberá considerar un detallado levantamiento en sitio, con el fin de comprender mejor la red actual y recomendar un plan de migración adecuado, el cual se debe entregar documentado, con todo el detalle técnico requerido.

Se debe dar el detalle de la forma más efectiva para la transición del equipo actual a Redline RDL-3000. Lo anterior debe comprender toda la infraestructura actual, tanto para la estación base y los sitios remotos, la disponibilidad de energía, mástiles actuales y la capacidad para remover los radios actuales y reemplazarlos por equipo Redline.

Los sitios actuales también se incluirán en el diseño detallado de RF, suponiendo que estos lugares se reemplazarán con los productos RDL-3000. Todos los trabajos relacionados con esta actividad se completarán de forma remota y la participación del fabricante será la de proporcionar recomendaciones en cuanto a la migración de los equipos actuales.

1.5.1 DOMICILIO DEL SERVICIO: Medellín.

1.6 CONDICIONES GENERALES

- Los recursos de transporte y acompañamiento para las visitas y recorrido del personal de supervisión tanto de la ESU como del Cliente deberán ser suministrados por el contratista, conforme lo solicite la Supervisión delegada por la ESU.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

- El proponente deberá estar en capacidad de desarrollar todas las tareas y trabajos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y componentes objeto de la contratación.
- La implementación de los equipos, infraestructura y demás componentes asociados al presente pliego de condiciones deberán ser de alta calidad, asegurando que todos los parámetros eléctricos, electrónicos y mecánicos determinantes del buen funcionamiento, se cumplan eficientemente para la buena operación de estos así como a cualquier acción necesaria para favorecer el correcto mantenimiento y conservación de cada uno de estos.
- El contratista deberá asegurar que todos los equipos, sistemas y/o servicios NO causen o creen ningún peligro para el medioambiente o para cualquier persona, dentro de la normativa vigente para estos fines.
- Los materiales, herramientas, equipos y demás asociados como escaleras, grúas, etc., para desarrollar los trabajos sujetos al proyecto o que se puedan derivar de estos, se realizarán siempre con personal calificado y certificado en las especialidades necesarias y de manera acorde a las labores a realizar.
- El contratista deberá (dentro de la prestación del servicio, trabajos a desarrollar y/o a contratar) minimizar, segregar y gestionar correctamente (según sus características) los residuos generados por las actividades, siempre atendiendo lo establecido en la legislación vigente colombiana, por el cliente o por la ESU en esta materia. En caso de que se generen multas por un mal tratamiento de lo indicado, el contratista asumirá los costos bajo su cuenta y responsabilidad.
- El contratista y su personal quedan expresamente obligados a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocerse con ocasión del cumplimiento del contrato.
- Todos los materiales e insumos necesarios para cubrir en su totalidad el servicio de instalación se incluirán dentro del costo del contrato.
- El contratista deberá estar en capacidad de entregar informes escritos incluyendo soportes fotográficos si es del caso, de todos los eventos y actividades acerca del estado de los avances del proyecto, tanto eventuales como rutinarios para su revisión por parte del supervisor designado por la ESU y/o cliente cuando este lo requiera, y con la periodicidad que se establezca.
- El contratista deberá incluir la documentación, planos, minutas de obra, manuales de operación, guías rápidas, diagramas de conectividad, capacitaciones, transferencia de garantía del fabricante de equipos y/o elementos, con la periodicidad solicitada por la ESU.
- El contratista deberá tener en cuenta dentro de su proyección económica la inclusión de todos los costos administrativos, operativos, logísticos y de cualquier índole necesarios para la prestación del servicio que se indican en este pliego de condiciones. En todo caso se entenderá que la propuesta económica incluye los costos directos y asociados para la prestación de los servicios aquí requeridos (permisos, personal de apoyo y demás).
- El equipo técnico propuesto por el contratista debe ser idóneo y tener capacitación y preparación para ejecutar el objeto del contrato, incluidas las actividades relacionadas con trabajos en alturas.
- El contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad para la prevención de daños a vehículos, equipos e instalaciones del Contratante.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

- El contratista, deberá garantizar el cumplimiento a la normatividad legal aplicable al equipo y/o servicio relacionado con el objeto contractual en materia ambiental, de seguridad física, seguridad industrial y salud ocupacional, de inocuidad para el producto e insumos constitutivos, de comercio nacional e internacional y demás requisitos asociados. En lo particular, deberá acatar y velar por el cumplimiento de las políticas, normas y procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad Integral del cliente o la ESU. Igualmente cumplir con las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) establecidas.
- El contratista deberá cubrir todos los gastos, inclusive el transporte, en que incurra con ocasión del cumplimiento del objeto contractual.
- Para las ocasiones que lo exija el supervisor designado por la ESU y/o cliente, el contratista deberá reportar la seguridad industrial de todo evento que sea de control de esa dependencia por ejercicio del cargo y/o a solicitud del personal del área.
- El contratista deberá estar en capacidad de atender de manera oportuna las consultas y recomendaciones de la supervisión delegada de la ESU y/o cliente, con el objeto de garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual.
- El contratista informará de inmediato y por escrito al supervisor designado por la ESU y/o el cliente, la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso.

1.7 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El contrato que se firme producto de la presente Solicitud Privada de Oferta, será pagado con recursos del Contrato Interadministrativo 4600070134 DE 2017 celebrado con ALCALDIA DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA. Para el efecto se cuenta con la disponibilidad presupuestal No. 2017000443.

1.8 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato que se firme producto de la presente Solicitud Privada de Oferta, será de cuatro (4) meses, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio.

1.9 FORMA DE PAGO

La ESU cancelará el valor del contrato mediante pagos parciales según avance de obra, previa aprobación por parte de la Secretaría General de las garantías expedidas y recibo de cumplimiento de la ejecución a facturar por parte del supervisor designado por la ESU. 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 designado por la ESU, éste emitirá el recibo a entera satisfacción del producto y/o servicio contratado.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

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 por razón de la celebración, ejecución y pago de este 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 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.

1.10 PUBLICACIÓN DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Los Pliegos de Condiciones de contratación se podrán consultar en la página Web www.esu.com.co a partir de la fecha establecida en el cronograma de actividades.

1.11 OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

Los interesados podrán solicitar aclaraciones ÚNICAMENTE vía e-mail al correo electrónico jrico@esu.com.co con copia a gnaclares@esu.com.co y nzapata@esu.com.co dentro de las 24 horas siguientes a la publicación de los Pliegos de Condiciones de contratación.

1.12 CIERRE DE LA SOLICITUD PRIVADA

Las ofertas deberán ser enviadas a la sede principal de la ESU ubicada en la calle 16 No. 41-210 Edificio La Compañía Oficina 106 Medellín, el 30 **DE MAYO DE 2017, ENTRE LAS 4:00PM Y LAS 5 PM.**

No se evaluarán ofertas que lleguen por fuera de la hora de cierre establecida. El proponente podrá realizar la entrega de la propuesta en la fecha y rango de hora establecido, de manera física.

Cuando la ESU lo estime conveniente de oficio o a solicitud de los interesados, se podrá prorrogar el plazo de presentación de las ofertas, antes de su vencimiento. Esta prórroga será comunicada vía correo electrónico

1.13 CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La calificación de las propuestas se realizará dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a partir del cierre del proceso. Dentro de dicho plazo, y con el fin de facilitar el análisis y comparación de las mismas, la ESU podrá solicitar a los oferentes, las aclaraciones y explicaciones que estime necesarias. Serán objeto de calificación las ofertas que se hayan catalogado como HABILITADAS.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

1.14 CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO

El oferente se obliga para con la **ESU** a manejar y utilizar de manera confidencial cualquier información escrita, gráfica, oral o por cualquier otro medio apto para su transmisión, que le sea entregada o a la que tenga acceso en desarrollo de esta solicitud privada o durante o posterior a la ejecución del contrato, garantizando por todos los medios a su alcance que los empleados a su servicio y demás personas autorizadas respetarán la obligación de guardar secreto y la confidencialidad sobre toda la información recibida u obtenida.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

CAPÍTULO 2 - PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

Los documentos que hacen parte de los Pliegos de Condiciones constituyen la única fuente de información que el proponente tiene para la preparación de la oferta, y éste podrá solicitar las aclaraciones o presentar los comentarios y observaciones que considere necesarios sobre los Pliegos de Condiciones, ÚNICAMENTE al correo electrónico jrico@esu.com.co con copia a gnanclares@esu.com.co, nzapata@esu.com.co dentro de las 24 horas siguientes a la publicación de los Pliegos de Condiciones de contratación.

Las modificaciones o adiciones a los Pliegos de Condiciones, que surjan como resultado de la respuesta a las observaciones formuladas, o de oficio por la **ESU**, serán informadas mediante adendas numeradas secuencialmente, las cuales serán enviadas por correo electrónico.

2.1 COSTOS DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

Todos los costos asociados a la preparación y presentación de la propuesta estarán a cargo del Proponente. La **ESU**, en ningún caso, será responsable de los mismos.

2.2 CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere con ocasión de la presente Solicitud Privada de Oferta, deberá ser allegada ÚNICAMENTE vía e-mail al correo jrico@esu.com.co con copia a gnanclares@esu.com.co, nzapata@esu.com.co

Por su parte, la **ESU** dirigirá las comunicaciones pertinentes a la dirección que haya informado el oferente, a las cuentas de correo que éste declare.

Cualquier comunicación referente a la presente contratación deberá venir debidamente identificada con el nombre del interesado, el objeto de la misma, así como la dirección comercial, electrónica y teléfono.

En todo caso, la **ESU** no asumirá responsabilidad alguna por la correspondencia incorrectamente dirigida o por las fallas que pueda presentar el medio electrónico utilizado.

2.3 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá presentarse según lo indicado en el numeral 1.12.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

CAPÍTULO 3 - REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN

Podrán participar todas aquellas personas naturales o jurídicas, que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Ser Aliado Proveedor de la ESU en la línea Sistemas Integrales de Seguridad.
- b) Tener capacidad jurídica para la presentación de la Oferta.
- c) Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- d) No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia.
- e) No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la Republica; ni contar con antecedentes disciplinarios (representante legal y persona jurídica) según certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación; y antecedentes judiciales según certificado expedido por la Policía Nacional; estos requisitos deberán acreditarse además para la suscripción del contrato.
- f) No se admitirán propuestas presentadas en Consorcios o Uniones Temporales.

La **ESU** se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la oferta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

La **ESU** verificará los requisitos de participación de cada oferta presentada, de acuerdo con la Ley y las exigencias establecidas en los Pliegos de Condiciones de contratación, con el fin de establecer las ofertas que posteriormente serán objeto de calificación.

Los oferentes deberán presentar con la oferta cada uno de los documentos que a continuación se relacionan,

- a. Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.
- b. Copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción o por autoridad competente para ello, expedido con una anterioridad no mayor a UN (1) MES contado hasta la fecha de cierre de esta Solicitud Privada de Oferta. La duración de la persona jurídica, contada a partir de la fecha de cierre de la presente Solicitud Privada de Oferta, no será inferior al plazo establecido para el contrato y dos (2) años más. Para el caso de las personas naturales la trayectoria mínima de dos (2) años deberá demostrarse así mismo, con el debido registro mercantil de estar inscrito en la cámara de comercio. Para el caso que el proponente no cumpla con una trayectoria mínima establecida, su propuesta será Rechazada.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

- c. Copia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente.
- d. 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
- e. 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
- f. Certificado de antecedentes judiciales del representante legal de la empresa el cual puede consultarse en la página web www.antecedentes.policia.gov.co
- g. Documento que acredite la autorización de la Junta Directiva o Junta de Socios al Gerente o representante legal, cuando el valor de la oferta supere las autorizaciones que éste tiene, según los estatutos de la sociedad.
- h. Anexo 1. Carta de presentación de la propuesta. Debidamente firmada. De acuerdo con el modelo suministrado en estos Pliegos de Condiciones.
- i. Anexo 2. Propuesta Económica. De conformidad con las Especificaciones Técnicas.
- j. Anexo 3. Especificaciones técnicas.
- k. Anexo 4. Matriz de Riesgos.

3.1 VIGENCIA DE LA PROPUESTA

Los proponentes deberán mantener su oferta sin modificaciones por un término de sesenta (60) días a partir del cierre de la contratación.

3.2 IMPUESTOS, DEDUCCIONES Y GASTOS

Al preparar su propuesta el proponente deberá tener en cuenta todos los impuestos 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 de EL CONTRATISTA favorecido con la aceptación de la propuesta.

La **ESU** deducirá del valor del contrato, todos los impuestos y retenciones a que haya lugar en el momento de hacer el pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. En todo caso, la ESU asumirá que dichos conceptos se encuentran incluidos en la respectiva propuesta económica.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

En virtud del Contrato Interadministrativo 4600070134 DE 2017, celebrado con la ALCALDIA DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA, al contrato que surja de la presente Solicitud Privada de Oferta, se le deducirán las siguientes contribuciones: 1 Estampilla Pro Cultura-Municipio de Medellín 0.5%; 2. Estampilla Pro Universidad de Antioquia 1%-Municipio de Medellín que se retendrán a favor del ente territorial al momento de realizar el pago de la respectiva orden. En todo caso, la ESU asumirá que dichos conceptos se encuentran incluidos en la respectiva propuesta económica.

3.3 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 ambientales, que afecten 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.

3.4 SEGURIDAD SOCIAL DE EMPLEADOS Y TRABAJADORES

Todos los empleados y trabajadores del CONTRATISTA deben estar afiliados por parte de éste al régimen contributivo de seguridad social integral (salud, fondo de pensiones, riesgos profesionales, en los niveles de riesgo correspondiente a la labor desempeñada). El Interventor velará por el cumplimiento de esta obligación legal.

3.5 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.

Sin perjuicio de la aplicación de los demás requisitos habilitantes que se desprendan de los Pliegos de Condiciones de esta convocatoria y de las facultades de ajuste económico o negociación directa, la **ESU** podrá rechazar y eliminar una o varias propuestas, sin que haya lugar a su evaluación y sin perjuicio de la aplicación de las reglas de subsanabilidad, en cualquiera de los siguientes casos:

- a) 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





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

- la cesión del contrato, previa autorización de la ESU.
- b) Cuando el proponente no acredite las calidades de participación establecidas en estos pliegos de condiciones y cuando no anexe la documentación señalada en la presente solicitud privada de oferta.
 - c) Si el proponente se encuentra inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).
 - d) Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición.
 - e) Por no considerar las modificaciones a los pliegos de condiciones que mediante adendas haya hecho la **ESU**.
 - f) 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.
 - g) 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.
 - h) 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.
 - i) 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.
 - j) Cuando el proponente no cumpla con todas las especificaciones técnicas exigidas por la **ESU** en estos pliegos de condiciones, o cuando el proponente presente una propuesta alternativa inferior a las especificaciones técnicas descritas en estos pliegos de condiciones.
 - k) Si el proponente ofreciere un plazo superior para la ejecución del contrato al establecido en estos Pliegos de Condiciones.
 - l) Cuando los valores de al menos un ítem de la propuesta se pueda (n) considerar artificialmente bajo; luego de ser analizado y requerido por parte del personal idóneo de la ESU.
 - m) 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.
 - n) 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 2. Propuesta Económica.
 - o) Cuando la carta de presentación no esté suscrita por el representante legal o el apoderado debidamente constituido para tal efecto, según el caso, por considerarse como no presentada la oferta.
 - p) Cuando no aporte completamente diligenciados y firmados los anexos de la presente Solicitud Privada de Ofertas que impidan la comparación objetiva de ofertas.
 - q) Cuando el proponente presente certificaciones o documentación falsa.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

- r) La no inclusión con la oferta de cualquiera de los requisitos o documentos necesarios para la evaluación de la oferta.

3.6 CLAUSULA DE RESERVA

La **ESU** se reserva el derecho de aceptar o no alguna oferta; asimismo y en cualquier momento, podrá suspender o terminar el presente proceso de Solicitud Privada de Oferta, sin que por ello se genere ningún tipo de responsabilidad o indemnización a favor de los participantes.

Además, si se presentare una única oferta, la **ESU** podrá aceptarla, siempre y cuando reúna todos y cada uno de los requisitos establecidos en esta solicitud de ofertas y se ajuste a los intereses de la Entidad. En este caso si la **ESU** considera que puede obtener mejores condiciones comerciales podrá realizar negociación directa.

3.7 AJUSTE ECONÓMICO

Cuando las propuestas recibidas sean económicamente inconvenientes, previas los estudios y análisis pertinentes, la **ESU** decidirá si se procede a la etapa de ajuste económico.

En este caso se solicitará a los proponentes que resulten elegibles que presenten nueva propuesta económica en sobre cerrado, dentro del término que con tal fin se fije, vencido el cual se procederá a su apertura y a la evaluación de las ofertas, considerando los factores de ponderación establecidos.

Durante la etapa de ajuste económico ningún proponente podrá retirar su oferta, introducir modificaciones diferentes a las económicas, o hacerla más desfavorable.

3.8 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.





CAPÍTULO 4 – VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Una vez verificado el cumplimiento los documentos de participación y de las especificaciones técnicas, se procederá a evaluar los aspectos que a continuación se expresan:

4.1 VERIFICACIÓN JURÍDICA

Después de la apertura de las propuestas, la **ESU** realizará el análisis jurídico de las mismas, con el fin de determinar cuáles se encuentran ajustadas a la Ley y a los requisitos de los Pliegos de Condiciones, solicitando las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales serán resueltas por el proponente en el término concedido por la **ESU** para ello, de lo contrario, dicha información se tendrá por no presentada y la propuesta será rechazada.

4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

Una vez realizada la evaluación jurídica, la **ESU** efectuará la evaluación económica y se conformará una lista de proponentes elegibles de acuerdo con los puntajes obtenidos por cada uno en los criterios de evaluación establecidos en este capítulo, otorgando el primer lugar a aquel que haya obtenido la mayor cantidad de puntos, y sucesivamente a los demás, en forma descendente.

Para la evaluación y calificación de las propuestas se tendrán en cuenta el factor económico de la propuesta:

FACTOR	PUNTAJE
Propuesta Económica	1000
Puntaje Total	1000

4.2.1 PROPUESTA ECONÓMICA (1000 PUNTOS)

Al menor precio ofrecido se le asignarán mil (1000) puntos, los demás obtendrán un puntaje de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P: 1000 \times Pm/Pi$$

Dónde:

- P: Puntaje para el factor precio
- Pm: Valor de la propuesta más baja
- Pi: Valor de la propuesta comparada
- 1000: Puntaje máximo asignado al factor

La oferta deberá presentarse por escrito en **pesos colombianos**. Los valores no deben estar representados con decimales, **deben estar redondeados al peso**, según corresponda por encima o por debajo. Si se presentan valores con decimales se tomará el valor entero.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

4.3 PROPONENTES ELEGIBLES

Agotado el análisis comparativo de las ofertas, se establecerá un orden de elegibilidad de la siguiente manera:

Se considerarán elegibles aquellos proponentes que hayan obtenido un puntaje acumulado mínimo de setecientos cincuenta (750) puntos en la calificación total.

Se conformará una lista de proponentes elegible, ordenada en función del puntaje total, asignando el primer lugar al proponente que haya obtenido el máximo puntaje, y así sucesivamente.

4.4 PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la ESU podrá solicitar análisis de precios unitarios y todos los soportes para verificar el valor y garantizar la calidad en la atención. De comprobarse la existencia de Precios Artificialmente bajos se podrá descalificar la propuesta.

4.5 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 la propuesta económica. En virtud de esta corrección, se revisará y determinará si existe error en el precio total de la propuesta presentada y en caso de disparidad entre el valor total ofertado y el que corresponda a la suma de los ítems respectivos, el proponente entiende y acepta que se tomará por válido éste último.

4.6 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate en el primer lugar de elegibilidad de las propuestas, se solicitará a los proponentes para que en Audiencia presenten nueva propuesta económica en sobre cerrado. En caso de persistir el empate se procederá a realizar sorteo en Audiencia.

4.7 TERMINACIÓN DEL PROCESO DE SOLICITUD PRIVADA DE OFERTA

La **ESU** podrá desestimar por inconveniente la(s) propuesta(s) o terminar en cualquier momento el proceso de la 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 del Contratista.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

CAPÍTULO 5 - ESPECIFICACIONES O CONDICIONES TÉCNICAS

5.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El contratista deberá presentar, previo al inicio de la ejecución de actividades, un diagrama de barras tipo GANTT, donde se evidencie la ruta crítica del proyecto y en él, se deberán resaltar en rojo las actividades correspondientes a la misma. El cronograma se debe presentar en Project.

5.2 HOJAS TECNICAS DE LOS EQUIPOS

Con la propuesta se deben incluir las hojas técnicas y todos aquellos documentos de soporte del fabricante que permitan validar el cumplimiento de cada una de las especificaciones mínimas de los elementos solicitados. La información aportada deberá estar disponible en la página web del fabricante. En este caso no habrán equipos, todo es a base de software que ya fue adquirido por otro contrato y entregables que son documentos construidos con resultados.

5.3 GARANTIA COMERCIAL

La implementación del proyecto deberá contemplar una garantía general de un (1) año a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte del Supervisor designado por la ESU.

El contratista deberá transferir la garantía que otorgue el fabricante. En caso de que el fabricante otorgue plazos de garantías inferiores a un (1) año, el contratista deberá ofrecer mínimo un (1) año de garantía, correspondiente a la garantía general del proyecto.

Para garantizar lo anterior, el Contratista a solicitud del supervisor designado de la ESU, deberá presentar los documentos de los fabricantes de los equipos donde se verifique el plazo de cobertura de la garantía.

5.4 SOPORTE Y MANTENIMIENTO

- a) El Contratista deberá disponer de un servicio o portal de atención al cliente vía telefónica, correo electrónico o Web, que permita asistencia técnica para solución de problemas que presenten los elementos instalados y en general la solución implementada, durante 24 horas al día, 7 días a la semana, por el término del contrato; el servicio debe disponer de un esquema de escalamiento que permita acceder a la atención de fallas por parte de personal especializado del proveedor.
- b) El Contratista deberá garantizar soporte vía telefónica durante el periodo de garantía ofertado. Se debe prestar acompañamiento con personal capacitado durante el periodo de estabilización de la operación del sistema, estimado en 2 meses, a partir de la fecha de entrega del contrato. El supervisor designado por la ESU podrá solicitar un mayor plazo de acompañamiento en la estabilización.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

5.5 MESA DE AYUDA

El contratista deberá contar con una Mesa de ayuda, con disponibilidad 7X24 de acuerdo con lo establecido en el numeral 5.4., con acceso vía telefónica (fija o móvil), correo electrónico o web. Mínimamente deberá tener un software de gestión que permita garantizar el reporte de inconvenientes durante las 24 horas de cada día. El supervisor designado por la ESU definirá la forma de uso y métodos de reporte en esta mesa de ayuda.

El Contratista deberá informar los procedimientos de reporte de incidentes y solicitudes y el nivel de escalamiento de los mismos, para atender los diferentes casos, informando la línea de soporte, correo electrónico y/o registró en página web.

5.6 PLANOS Y DOCUMENTACIÓN

Para el cierre del contrato, el contratista debe entregar en dos versiones, física y digital, la siguiente información:

- Planos finales del sistema, donde se detallen diagramas de conectividad, marcación, planos de ubicación de elementos y adecuaciones físicas en caso de haberse realizado.
- Información de activos instalados, según requerimiento del supervisor designado por la ESU.
- Tiempos de garantía de cada uno de los elementos.
- Información record fotográfica del proyecto, donde se registre cada una las actividades desarrolladas durante el contrato.
- Hojas de vida de los equipos suministrados, donde se incluya ubicación y condiciones de instalación, acorde a indicaciones del supervisor designado por la ESU.
- Relación de contactos para escalamiento de garantías.
- Relación de fallas comunes en los sistemas y como solucionarlas.

5.7 INFORMES

- Se debe presentar un informe técnico mensual de ejecución del proyecto, el cual debe incluir registro fotográfico, actividades realizadas, avances, dificultades y tareas pendientes. Con el supervisor designado por la ESU, se deberá acordar la forma de presentación, fechas y periodicidad de entrega del informe.
- Debe existir un informe de evidencias correspondiente con la facturación presentada, en iguales condiciones a lo solicitado en el ítem anterior.
- Informe ejecutivo del proyecto de manera mensual.

5.8 EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente con su oferta, deberá acreditar experiencia específica desde el 2014 hasta la fecha de publicación de este proceso, en al menos un contrato que involucre sistemas de comunicación





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

inalámbrica e implementación de proyectos con productos Alvarion, RedLine o similares.

Adicionalmente, el proponente deberá estar certificado por Redline como distribuidor o socio autorizado para comercializar sus productos.

5.9 REQUISITOS DEL PERSONAL

a) Ingeniero Director del proyecto: Ingeniero Electrónico, electricista o afines, deberá presentar:

- Título de acuerdo con lo requerido.
- Certificar experiencia mínima de tres (3) años a partir de la obtención del título en áreas de tecnología.
- Certificar participación en al menos dos (2) proyectos de tecnología a partir de la obtención del título.
- Matricula Profesional.
- Deberá estar certificado en Networking y/o Sistemas de Comunicación Inalámbrica.

b) Tecnólogo Coordinador: Tecnólogo en electrónica, electricidad o afín, y deberá presentar:

- Título de acuerdo con lo requerido.
- Certificar experiencia mínima de dos (2) años a partir de la obtención del título en áreas de tecnología.
- Certificar participación en al menos dos (2) proyectos de tecnología a partir de la obtención del título.
- Deberá estar certificado en al menos una de las siguientes plataformas de comunicaciones inalámbricas: Redline, Alvarion.

c) Personal técnico: Cuadrilla de mínimo dos (2) personas, Bachilleres, técnicos o tecnólogos con conocimientos en electrónica, sistemas y/o telecomunicaciones o afines, y deberán presentar:

- Título de acuerdo con lo requerido.
- Certificar experiencia mínima de dos (2) años a partir de la obtención del título en áreas de tecnología
- Certificar la participación en al menos dos (2) proyectos de tecnología a partir de la obtención del título.

Presentar certificado de trabajo en alturas vigente e inferior a un (1) año.

d) Profesional y/o Tecnólogo en Salud Ocupacional

- Título de acuerdo con lo requerido.
- Certificar experiencia específica mínima de dos (2) años a partir de la obtención del título.
- Presentar certificado de trabajo en alturas vigente e inferior a un (1) año.
- Certificar experiencia en al menos un proyecto donde se haya trabajado panoramas de riesgo y gestión de incidentes en los últimos 2 años.

Con la presentación de la propuesta el oferente deberá entregar las hojas de vida, documentos





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

y/o certificados que acrediten la experiencia del personal anteriormente requerido.



Calle 16 No. 41-210 Oficina 106
Edificio La Compañía PBX: (57)-(4)4443448
Medellín - Colombia

www.esu.com.co



CAPÍTULO 6 - CONDICIONES DEL CONTRATO

6.1 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 elaboración de la propuesta, con sus adendas si las hubiere. La propuesta presentada por el **CONTRATISTA** y aceptada por la **ESU**.
- Todos los documentos que se generen para el perfeccionamiento y ejecución del contrato y todos los que se generen durante su ejecución.
- En caso de presentarse alguna disparidad al momento de la suscripción del contrato, se preferirá lo dispuesto en estos pliegos de condiciones.

6.2 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATISTA

El contratista constituirá a favor de la **ESU** una garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones contractuales. El oferente deberá constituir póliza de seguros de las expedidas para entidades estatales y otorgadas por una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia por la Superintendencia Financiera y preferiblemente con poderes decisorios en la Ciudad de Medellín, tomada por el oferente a su costa y en favor de la **EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - ESU Y/O ALCALDIA DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA**, Contrato Interadministrativo 4600070134 de 2017. La garantía deberá detallar: objeto, número del contrato, vigencia, cuantía y firmas del tomador y de la aseguradora que la expide, así como acompañarse del respectivo comprobante de pago del valor de la prima y de los demás anexos o cláusulas generales que hagan parte de la garantía. La garantía deberá ser aceptable para la **ESU** en su procedencia, contenido y forma. La **ESU** se reserva el derecho de rechazar la Garantía Única si ésta es expedida por una entidad que a criterio de la **ESU** no constituya una seguridad al cumplimiento de las obligaciones que se garantizan. Así mismo, la **ESU** se reserva el derecho de revelar los motivos por los cuales la póliza no es aceptada. Las garantías deberán estar vigentes durante todo el término del contrato, tal como se explica más adelante. Cuando haya modificación del plazo o del valor del contrato, EL CONTRATISTA deberá ampliar las garantías del contrato para conservar el monto porcentual y las vigencias; también lo hará cuando se haga efectiva total o parcialmente la garantía por cualquiera de los riesgos que ampara.

La **ESU** aprobará la Garantía con observancia de lo dispuesto en el Acuerdo 055 de 2014 de la Junta de Directiva, y cubrirá especialmente los siguientes amparos:

- **Cumplimiento:** Por el veinte por ciento (20%) del valor de la orden de servicio o contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más.
- **Calidad del servicio:** Por el diez por ciento (10%) del valor de la orden de servicio o contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y uno (1) año más.
- **Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal:** Por el cinco por ciento (5%) del valor de la orden de servicio o contrato, con una vigencia igual a la duración del





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

contrato y tres (3) años más.

- **Responsabilidad civil extracontractual:** Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la orden de servicio o contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato. De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015, el valor asegurado por concepto de Responsabilidad Civil Extracontractual no podrá ser, en ningún caso, inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV) al momento de la expedición de la póliza.

El asegurado será la Empresa para la Seguridad Urbana –ESU y el contratista, y serán beneficiarios tanto la Empresa para la Seguridad Urbana –ESU y LA ALCADÍA DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o sus subcontratistas.

6.3 PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO

El contrato a realizarse es intuitu persona y, en consecuencia, una vez celebrado, no podrá cederse sino con autorización previa y escrita de la **ESU**. El contrato que surja de la presente solicitud no podrá ser cedido total o parcialmente por el contratista, salvo autorización expresa y escrita de la ESU, por lo que será responsabilidad del contratista informar desde la propuesta si va a realizar subcontratación de actividades comprendidas directamente en el objeto contractual, y en caso afirmativo deberá detallar las actividades e informará sobre la condición del subcontratista. Esto se hará con la verificación de la supervisión del contrato.

La omisión de esta información o el incumplimiento de esta cláusula será causal suficiente para que la ESU declare la terminación inmediata del contrato.

6.4 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 exonera 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.

Las suspensiones debidas a lluvias, derrumbes en vías de acceso, demoras del CONTRATISTA en la adquisición de equipos y elementos, daños en los mismos, o huelgas del personal por el





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

incumplimiento del CONTRATISTA, de sus obligaciones o convenios laborales, o de su falta de cooperación para atender peticiones justas de sus trabajadores, o cualquier otra suspensión ordenada por la Interventoría por razones técnicas o de seguridad, no se consideran como fuerza mayor o caso fortuito y no darán lugar a indemnización ni ampliación del plazo estipulado.

6.5 CLAUSULA 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, éste pagará a la **ESU** en calidad de cláusula penal pecuniaria una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, la cual será considerada como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados a la **ESU**. El valor de la cláusula penal pecuniaria se tomará directamente de cualquier suma que se adeude al **CONTRATISTA**, si la hay, y/o se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato. Si lo anterior no fuere posible, se cobrará por la vía judicial. Si posteriormente el **CONTRATISTA** acredita la existencia de situaciones que lo exoneren de responsabilidad, y éstas son aceptadas por la **ESU**, habrá lugar a la devolución de los dineros deducidos. Los dineros que deban ser entregados al CONTRATISTA por este concepto, serán reajustados en un porcentaje igual al índice de precios al consumidor para el año en que se proceda a la devolución y en proporción al tiempo durante el cual fueron retenidos.

6.6 OBLIGATORIEDAD DE LA AFILIACIÓN DE TODO EL PERSONAL AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRADO Y PAGO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES.

El proponente deberá tener en cuenta lo establecido en la Ley 789 de 2002 Artículo 50, según el cual toda persona que celebre contratos con el Estado deberá, si es persona natural estar afiliado al sistema de Pensiones y Salud, y si es persona jurídica, deberá afiliar a todo su personal a dichos sistemas y cumplir con las obligaciones parafiscales, lo anterior, deberá ser acreditado en su debida oportunidad. Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones consagradas en la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, el contratista deberá afiliar sus trabajadores al sistema general de la seguridad social en pensiones, salud y riesgos profesionales.

6.7 CLAUSULA DE INDEMNIDAD

En el contrato que surja de la presente Solicitud de Ofertas, será obligación del contratista mantenerla indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros, que tenga como causa sus actuaciones.

6.8 UTILIZACION DE MECANISMOS DE SOLUCION DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS

La ESU y el proponente seleccionado buscaran 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.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

6.9 DESAGREGACIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

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.

En el entendido que los proponentes deberán presentar la propuesta dividida por las zonas en las cuales se ejecutará el proyecto, si la ESU estima conveniente podrá seleccionar uno o varios proponentes. Lo anterior, con el fin de obtener ventajas económicas y agilizar la ejecución del mismo.

6.10 CUMPLIMIENTO DE LINEAMIENTOS Y ACCIONES GENERALES A TOMAR PARA NO CONFORMIDADES, Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES ALIADOS ESTRATEGICOS DE LA ESU.

Los oferentes aliados estratégicos se someten al cumplimiento estricto de los lineamientos y acciones generarles para las No conformidades y evaluación de proveedores que se presenten en la ejecución del contrato y su periodo de garantía y soporte, según el documento interno ESU FO-GSL-GRL-15.

6.11 CESIÓN DEL CONTRATO Y SUBCONTRATACIÓN

El contrato que surja de la presente solicitud no podrá ser cedido total o parcialmente por el oferente, salvo autorización expresa y escrita de la ESU, por lo que será responsabilidad del oferente informar desde la propuesta si va a realizar subcontratación de actividades comprendidas directamente en el objeto contractual, y en caso afirmativo deberá detallar las actividades e informará sobre la condición del suboferente. Esto se hará con la verificación de la supervisión del contrato.

La omisión de esta información o el incumplimiento de esta cláusula será causal suficiente para que la ESU declare la terminación inmediata del contrato.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

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

Medellín, ___ de _____ de 2017

Señores:

EMPRESA PARA LA SEGURIDAD URBANA - LA ESU

Calle 16 No. 41-210 Oficina 106 Medellín

Medellín

Objeto: ESTUDIO, ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS RADIOENLACES DEL SIES-M

El suscrito _____, en calidad de representante legal de _____ de acuerdo con los Pliegos de Condiciones de la Solicitud Privada de Oferta cuyo objeto es **ESTUDIO, ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS RADIOENLACES DEL SIES-M**. 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. Conozco y comprendo las obligaciones que se derivan del Acuerdo 055 de 2014 Reglamento de Contratación de la **ESU**.
4. Conozco la información general y específica y demás documentos de la contratación y acepto los requisitos en ellos contenidos.
5. Realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato en el plazo señalado en las condiciones de la Invitación.
6. Yo, o la sociedad que legalmente represento (en caso de persona jurídica) no se encuentra 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.
7. Los precios de la propuesta se mantendrán sin variación durante la vigencia de la Selección y el contrato.
8. Autorizo expresamente a la **ESU** para verificar toda la información incluida en la propuesta.
9. Ofrezco entregar las cantidades que figuran en el cuadro de precios y valor total de la oferta, así como el cumplimiento de los requerimientos técnicos.
10. Me comprometo a ejecutar el objeto del contrato iniciando y finalizando en la fecha establecida por la Empresa para la Seguridad Urbana - ESU.

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 URBANA - ESU todo cambio de residencia o domicilio que ocurra





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

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. _____ De _____

Dirección de correo _____

Dirección electrónica _____

Telefax _____

Ciudad _____

Firma del Representante Legal





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

**ANEXO No. 2 – PROPUESTA ECONÓMICA
(Utilice papel membrete)**

Ver anexo en el portal de contratación



Calle 16 No. 41-210 Oficina 106
Edificio La Compañía PBX: (57)-(4)4443448
Medellín - Colombia

www.esu.com.co



Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

**ANEXO No. 3 – CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS
(Utilice papel membrete)**

Ver anexo en el portal de contratación



Calle 16 No. 41-210 Oficina 106
Edificio La Compañía PBX: (57)-(4)4443448
Medellín - Colombia

www.esu.com.co



ANEXO No. 4 – CERTIFICACIÓN DE PAGO 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 **N° 1**.
2. Si su empresa cuenta revisor fiscal diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción **N° 2**.
3. Si usted es personal natural diligencie (campo resaltados en color amarillo) la opción **N° 3**

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.

OPCIÓN N° 1

Ciudad y fecha,

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

EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE **XXXX**

CERTIFICA QUE

Yo, **(nombre del REPRESENTANTE LEGAL¹)**, 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 2016

FIRMA **_____**
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL **_____**
DOCUMENTO DE IDENTIDAD **_____**

¹ Anexa Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía





OPCIÓN N° 2

Ciudad y fecha,

**ANEXO No. 3 - FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL.
EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE XXXX**

CERTIFICA QUE

Yo, (nombre del REVISOR FISCAL²), 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 2016

FIRMA _____

NOMBRE DEL REVISOR FISCAL

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

² Anexar fotocopia de la Tarjeta Profesional, Tarjeta profesional y Certificado de Contadores de NO contar con sanción alguna.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

OPCIÓN N° 3

Ciudad y fecha,

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

PERSONA NATURAL³

EL SUSCRITO Y EL CONTADOR

CERTIFICAN QUE

Yo, (nombre de la Persona Natural), identificado con cédula de ciudadanía No. _____, mediante el presente documento me permito manifestar bajo la gravedad de juramento que me encuentro al día y a paz y salvo por concepto de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales que me resultan exigibles por la Ley.

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 2011

FIRMA: _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL

DOCUMENTO DE IDENTIDAD

FIRMA _____

NOMBRE DEL CONTADOR

DOCUMENTO DE IDENTIDAD Y TP

³ Este formato aplica para los proyectos aprobados a personas naturales con establecimiento de comercio. Anexar planilla de pagos a seguridad social registrando el pago último mes, fotocopia de las Cédulas de Ciudadanía de los firmantes y fotocopia de la Tarjeta Profesional del contador y Certificado de Contadores de NO contar con sanción alguna.





ANEXO No. 5 – MATRIZ DE RIESGOS
 (Se deberá consultar anexo archivo en Excel)

RIESGOS GENERALES

N°	Etapa	Fuente	Riesgo	Tipo
1	Planeación	Externa	Poca claridad en el contrato interadministrativo en cuanto a las especificaciones técnicas de los equipos requeridos	Operacional
2		Interno	Especificaciones solicitadas por fuera del alcance de los interesados a presentarse	Operacional
3		Interno	Falta de conocimiento o interés de los potenciales proponentes sobre la convocatoria de contratación	Operacional
4		Interno	Inadecuada formulación de pliegos de condiciones	Operacional
5		Interno	Los documentos requeridos, requisitos habilitantes y factores de verificación y evaluación no son los apropiados para el objeto a contratar	Operacional
6		Interno	Referenciamiento de precios por parte de los proveedores por encima de los precios del mercado	Operacional
7	Selección	Interno	Inadecuada evaluación de las propuestas de los potenciales contratistas	Operacional
8		Externa	Terminación del proceso por carencia de proponentes	Operacional
9		Externa	Terminación del proceso por incumplimiento de los pliegos de condiciones por parte de los proponentes	Operacional
10		Interna	Generar acciones permitiendo el favorecimiento de proveedores	Operacional
11		Externo	Retrasos en los tiempos estipulados para la adjudicación del contrato	Operacional/ Financiero
12		Externa	Falsificación de documentos por parte del oferente	Operacional
13	Contratación	Interno	Inadecuada formulación del documento contractual	Operacional
14		Interno Externo	Retrasos en la legalización del contrato, pólizas y Acta de Inicio que afecta la incio de la ejecución contractual	Operacional
15		Interno Externo	Indebida exoneración de expedición de pólizas o constitución inadecuada o tardía de las garantías contractuales exigidas	Operacional
16		Externo	No consecución de la suscripción del contrato por parte del oferente elegible	Operacional





17		Interno Externo	Incumplimiento de la publicación del contrato	Operacional
18	Ejecución	Externa	Incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista	Operacional
19		Externa	Configuración de circunstancias externas que impiden el cumplimiento de las obligaciones contractuales	Regulatorio / Económico / Natural
20		Externa	Fluctuaciones drásticas en los cambios de divisa no previstas	Regulatorio / Económico
21		Externa	Demoras en la ejecución del contrato por ajustes requeridos por parte del cliente	Operacional
22		Externa	Cancelación o postergación el servicio requerido por parte del cliente	Operacional
23	Liquidación	Externa	No concurrencia del contratista para suscribir el documento de liquidación	Operacional
24		Interna / Externa	Disparidad en el cruce de cuentas y obligaciones pendientes al momento de la liquidación	Operacional

RIESGOS ESPECÍFICOS

N°	Etapa	Fuente	Riesgo	Tipo
25	Planeación	Externa	Limitados oferentes en el mercado para atender la necesidad del cliente teniendo en cuenta la especialidad de varios de los productos requeridos	Operacional
26		Externa	La estructura organizacional y financiera de los posibles oferentes presentan diferencias sustanciales entre estas y frente a las generalidades y estándares del sector afectando los parámetros mínimos que garantizan la capacidad para respaldar la contratación.	Operacional
27	Selección	Externa	Presentación de propuestas con especificaciones técnicas similares de los equipos requeridos	Operacional
28	Contratación	Externa	Tiempo de ejecución ajustado al plazo del contrato interadministrativo	Operacional
29	Ejecución	Externo	Imperfectos, fallas y no funcionamiento de los equipos adquiridos	Operacional Tecnológico





30	Externo	Novedades en la importación y nacionalización de los equipos	Regulatorio Operacional
31	Externo	Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios del mercado de los materiales, los insumos, mano de obra, y todo lo concerniente al objeto de este proceso	Regulatorio Operacional
32	Externo	Descontinuación de las especificaciones técnicas de los equipos objeto de la contratación	Tecnológico Operacional

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	1- Insignificante	2- Menor	3- Moderado	4- Mayor	5- Catastrófico
1 - Raro		23		4,10,12,19	13
2 - Improbable	2	3,8,9,11,14,24	1,6	5,7,17,18,21,27,28,29,31	16,22,30
3 - Posible			15,25,26,32	20	
4 - Probable					
5 - Casi seguro					

