



Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

**RESPUESTA A OBSERVACIONES SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTA  
SPO-2016-5**

La Empresa para la Seguridad Urbana, en el marco de las observaciones realizadas por los proponentes interesados en la Solicitud Pública de Ofertas 2016-5, se permite dar respuesta a las mismas, de conformidad con las instrucciones técnicas del cliente final del objeto a contratar, y con la normatividad que rige la modalidad de selección.

En el caso del interesado **ROBOTEC COLOMBIA S.A.S**, se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:

**OBSERVACIÓN N° 1**

De: **Pedro Nel Taborda** <[ptaborda@robotec.com](mailto:ptaborda@robotec.com)>

Fecha: 22 de septiembre de 2016, 17:05

Asunto: Observación SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016 -5

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

**ROBOTEC COLOMBIA S.A.S**, solicita se ajuste la Rentabilidad del Activo ya que aparece en **10%** y formalmente les solicitamos a la entidad maneje una Rentabilidad de un **8%** para tener más pluralidad de oferentes.

**R/ Se responde mediante adenda N°6.**

**OBSERVACIÓN N° 2**

De: **Hugo Ardila** <[hardila@robotec.com](mailto:hardila@robotec.com)>

Fecha: 23 de septiembre de 2016, 18:22

Asunto: Pliegos de condiciones SPO 2016- 5 dotación de equipos tecnológicos

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co), Sonia Dahanna Luengas <[sluengas@esu.com.co](mailto:sluengas@esu.com.co)>, [gnanclares@esu.com.co](mailto:gnanclares@esu.com.co)

Con la mayor atención solicitamos corregir lo siguiente:

**ESPECIFICACION TÉCNICA MINI CAMARA ESPIA**

Enfoque: 150 mm - infinito: Esta especificación no corresponde a una cámara espía tipo llavero de carro, favor eliminarla, porque los lentes de enfoque de los llaveros son fijos. No tienen zoom variable.

**R/ Se responde mediante adenda N°6**

**ESPECIFICACIÓN GORRA ESPIA CAMARA PROFESIONAL**

Favor cambiar el ángulo de la lente para que sea "60 grados o mejor", la razón es que han salido modelos nuevos con mejor campo visual que son una mejora tecnológica





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

**R/ Se responde mediante adenda N°6**

**OBSERVACIÓN N° 3**

De: **Hugo Ardila** <hardila@robotec.com>

Fecha: 23 de septiembre de 2016, 19:02

Asunto: Re: Pliegos de condiciones SPO 2016- 5 dotación de equipos tecnológicos

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co), [sluengas@esu.com.co](mailto:sluengas@esu.com.co), [gnanclares@esu.com.co](mailto:gnanclares@esu.com.co)

Estimados:

Solicitamos que para el ítem LUPAS 10 X LUZ UV /BLANCA se permita que la batería sea la AG10 o la LR927 o la LR1130, pues son equivalentes en marcas diferentes, que se permita la mejora tecnológica de CUERPO METÁLICO sobre cuerpo plástico.

**R/ Se responde mediante adenda N°6**

**OBSERVACIÓN N° 4**

De: **Pedro Nel Taborda** <ptaborda@robotec.com>

Fecha: 30 de septiembre de 2016, 10:00

Asunto: observación SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016 –5

Para: [sluengas@esu.com.co](mailto:sluengas@esu.com.co)

Referencia; Solicitud de Prorroga

De manera atenta ROBOTEC COLOMBIA, solicita se de una prórroga en tiempo para el cierre y el motivo que nos lleva a hacer la solicitud es que la entidad no ha dado respuesta a las observaciones, siendo este un motivo fundamental para poder armar una oferta competitiva, esta petición la hacemos para que haya una mayor pluralidad de oferentes al momento del cierre, así que agradecemos tener en cuenta nuestros motivos y ampliar el plazo de la fecha de cierre.

**R/ Se respondió mediante adenda N° 1, 3, 4 y 5**

En el caso del interesado **SF INTERNATIONAL**, se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:

**OBSERVACIÓN N° 1**

De: **Johana Aranguren** <[jaranguren@sf.com.co](mailto:jaranguren@sf.com.co)>

Fecha: 23 de septiembre de 2016, 9:19

Asunto: SOLICITUD OBSERVACIONES - OFERTA PUBLICA 2016 –5

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

Solicitamos a la entidad no incluir dentro de las especificaciones técnicas, una marca específica para el ítem No 6 "Cámara 360°", esto con el fin de permitir mayor pluralidad de oferentes a la hora de participar en el proceso en mención.

**R/ Se responde mediante adenda N°6**

### **OBSERVACIÓN N° 2**

De: **Johana Aranguren** <[jaranguren@sf.com.co](mailto:jaranguren@sf.com.co)>

Fecha: 23 de septiembre de 2016, 9:19

Asunto: SOLICITUD OBSERVACIONES - OFERTA PUBLICA 2016 -5

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

Revisando los indicadores financieros, solicitamos a la entidad que la Rentabilidad del Activo sea modificado, quedando de la siguiente manera: "Rentabilidad del Activo (ROA: Mayor o Igual a 7%; teniendo en cuenta que este no afecta el funcionamiento de un futuro contrato.

**R/ Se responde mediante adenda N°6. No obstante se redujo el indicador al mínimo contemplado en los estudios previos de la capacidad financiera y organizacional para este sector, por ello no se acepta disminuir al límite propuesto por el oferente para la rentabilidad del activo (ROA).**

### **OBSERVACIÓN N° 3**

De: **Johana Aranguren** <[jaranguren@sf.com.co](mailto:jaranguren@sf.com.co)>

Fecha: 23 de septiembre de 2016, 9:19

Asunto: SOLICITUD OBSERVACIONES - OFERTA PUBLICA 2016 -5

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

Adicionalmente solicitamos a la entidad aclaración acerca del valor total del presupuesto para el proceso en mención.

**R/ La ESU ha decidido no publicar el presupuesto oficial por dos razones:**

1. Con el fin de obtener la mayor competitividad y transparencia en materia de precios, la ESU por regla general se reserva el presupuesto oficial por cuanto es una empresa Industrial y Comercial de Estado que opera de conformidad con el acuerdo 055 de 2014 por el cual se reglamenta el manual de contratación de la entidad. Adicionalmente la discreción del presupuesto se consolida como una estrategia comercial en beneficio del cliente.

En el caso del interesado **ETD SOLUTIONS**, se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:

### **OBSERVACIÓN N° 1**





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

De: **Director Técnico** <directortecnico@etdsolution.com>

Fecha: 23 de septiembre de 2016, 12:23

Asunto: Observaciones a los pliegos SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: "propuestas@esu.com.co" <propuestas@esu.com.co>

Al realizar el estudio del pliego de condiciones del proceso de la referencia, encontramos que en el numeral **4.3 VERIFICACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**, cumplimos y superamos la mayoría de los valores habilitantes requeridos; siendo estos nuestros indicadores

#### 4.3.1 Indicadores de Capacidad Financiera

Indicador	Valor Habilitante	Valor ETD SOLUTIONS
Indicador de Liquidez	Mayor o igual a uno punto cinco (1.5)	1.92%
Indicador de Endeudamiento	Menor o igual al setenta por ciento (70%)	55%
Capital de trabajo	Mayor o igual a Mil Millones de Pesos M/L \$ 1000.000.000	\$ 508.555.867
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a tres (3)	38.5

#### 4.3.2 Indicadores de Capacidad Organizacional

Indicador	Cálculo	Valor Habilitante
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	Mayor o igual al doce por ciento (12%)	19%
Rentabilidad del Activo (ROA)	Igual o superior al diez por ciento (10%)	8%

Considerando lo anterior, si bien es cierto que tenemos indicadores que superan el requisito, también hay indicadores que necesitamos nos establezcan si es posible aceptar un cambio. Además, teniendo en cuenta que el suministro de los equipos será de forma parcial y su respectivo pago será posterior a la entrega, consideramos no existe la necesidad de exigir tal capital.

Por esto, solicitamos comedidamente sean replanteados los indicadores de **Capital de trabajo** y **Rentabilidad del Activo (ROA)**.

R/ Para la solicitud de replantear la rentabilidad del Activo (ROA), se responde mediante adenda N°6.

Respecto a la disminución del capital de trabajo mínimo requerido no acepta la observación y se mantiene acorde a lo establecido en los pliegos de condiciones. Es importante resaltar que los indicadores tan robustos como el capital de trabajo pretende garantizar que aquellos proponentes que clasifiquen tengan la solvencia financiera para atender las obligaciones





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

derivadas en virtud del contrato a ejecutar, sin que en ningún momento su flujo de caja genere algún tipo de dependencia de los desembolsos que realice la ESU en virtud del servicio prestado o los bienes entregados.

En el caso del interesado **SANITAS LAB TECHNOLOGT**, se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:

### OBSERVACIÓN N° 1

De: **Fanny Bonilla Jimenez** <[fannybj@sanitastec.com](mailto:fannybj@sanitastec.com)>

Fecha: 26 de septiembre de 2016, 13:14

Asunto: OBSERVACIONES AL PLIEGO SOLICITUD PUBLICA 2016-5

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

### Estereomicroscopio triocular

#### La ESU solicita en el pliego:

Estereomicroscopio triocular para investigación con tubo triocular (con inclinación variable de 5 a 45°) platina plana. Zoom, enfoque, iris motorizado. Columna de enfoque de 620 mm. Objetivos plan 0,32, plan apocromáticos 0.63x, 1x, iluminación brazo doble y coaxial, Cámara digital refrigerada especializada en microscopia.

Sanitas como representante exclusivo de LEICA Microsystems, solicitamos ampliar las especificaciones del estereomicroscopio solicitado, debido a que hay varios modelos que se ajustan con lo requerido en el pliego pero que no pueden garantizar el óptimo funcionamiento para la aplicación en criminalística requerida.

Solicitamos incluyan accesorios, hardware y software como:

1. Iluminación reflejada multicontraste para análisis de huellas dactilares. En lugar de la iluminación coaxial debido a que la iluminación coaxial se utiliza para muestras brillantes como pizas metálicas.
2. Oculares de gran campo de 10x/23 enfocables.
3. Relación de zoom de 20.5:1
4. Resolución hasta 1050lp/mm,
5. Rango de zoom de 7.8x -160x (con Oculares de 10x y objetivo de 1x) aumento total 1280x dependiendo de lo oculares y los objetivos.
6. Platina plana x/y motorizada de 24.4 x 37.4 cm aproximadamente, desplazamiento 15.24 x 10.16cm. Precisión más o menos 2 micras. (especial para observación y análisis de huellas dactilares).
7. Micrómetro o retícula 12mm/120 divisiones igual a 23mm.
8. Junto con la cámara adicionar la estación de trabajo para manejo del estereomicroscopio, cámara y software de análisis de imagen.
9. Cámara a color especializada en microscopia que produzca o genere imágenes hasta de 12 megapíxeles.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

10. Software de análisis de imagen con módulos de anotaciones extendidas, módulo de mediciones, módulo de foco extendido modulo para generar imágenes de grandes dimensiones en LOFOSCOPIA.
11. Módulo de comparación y sobre posición de imágenes.

R/ Se responde mediante adenda N°6

## OBSERVACIÓN N° 2

De: **Lolly Almeciga** <[cotizaciones@sanitastec.com](mailto:cotizaciones@sanitastec.com)>

Fecha: 29 de septiembre de 2016, 10:58

Asunto: OBSERVACIONES SOLICITUD PUBLICA DE OFERTAS 2016-5

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

### 1.7.1 Alcance del objeto:

Los oferentes interesados en participar en el proceso deberán presentar su oferta teniendo en cuenta todos los equipos establecidos en la presente solicitud pública de ofertas.

Solicitamos se acepte la presentación de ofertas parciales por ítem, debido a la variedad de marcas y equipos que INVOLUCRAN los ítems solicitado es imposible que una sola compañía pueda ofrecer y tener la representación exclusiva de todos los ítems solicitados.

Como beneficio para la institución es conveniente que haya pluralidad de oferentes en el sentido que pueden conocer diferentes precios de la competencia para el mismo producto.

SANITAS SAS como representante exclusivo de la marca LEICA MICROSYSTEMS de Alemania está en capacidad de ofrecer el estereomicroscopio de acuerdo al ítem No. 9 y también el ítem 11 correspondiente a las linternas forenses. El estereomicroscopio es un equipo de alta complejidad y teniendo en cuenta la aplicación en criminalista en las áreas forenses es de suma importancia que permitan clasificarlo en un grupo separado ya que ayuda a dar un dictamen pericial apoyando al Centro Técnico de Investigación.

R/ En atención a la solicitud presentada, la ESU se permite indicarle que el alcance del objeto, numeral 1.7.1 se mantiene tal y como se solicitó en los pliegos de condiciones toda vez que en la etapa de referenciamiento de precios previa a la publicación de la Soliciutd Pública de Ofertas 2016-5 se encontraron varias empresas que ofertaron la totalidad de los equipos requeridos. Adicionalmente, teniendo en cuenta que los mencionados son con destino a un único usuario, Fiscalía General de la Nación y en aras de generar actividades logísticas y administrativas eficientes durante el desarrollo de la ejecución contractual que permitan atender eficazmente las necesidades del cliente, se consolida la presentación de la oferta para todos los equipos requeridos.

En el caso del interesado **NUEVOS RECURSOS S.A.S**, se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

#### OBSERVACIÓN N° 1

De: **Angelica** <[comercial@nuevosrecursos.com](mailto:comercial@nuevosrecursos.com)>

Fecha: 29 de septiembre de 2016, 16:24

Asunto: OBSERVACIONES PROCESO - SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016-5 ESU

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

#### 4.3.1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Solicitamos en aras de pluralizar la participación de oferentes permitan modificar el siguiente indicador así, siendo este índice confiable y estable teniendo en cuenta el presupuesto del proceso, de igual forma se garantiza el adecuado cumplimiento del proceso a contratar.

Rentabilidad del activo (ROA), mínimo mayor o igual a 9%.

**R/ Se responde mediante adenda N°6**

#### OBSERVACIÓN N° 2

De: **Angelica** <[comercial@nuevosrecursos.com](mailto:comercial@nuevosrecursos.com)>

Fecha: 29 de septiembre de 2016, 16:24

Asunto: OBSERVACIONES PROCESO - SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016-5 ESU

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

Solicitamos en aras de pluralizar la participación de oferentes permitan certificados de experiencia que estén relacionados con la compraventa de equipos forenses y/o balísticos, en los últimos cinco (5) años.

**R/ Se responde mediante adenda N°6**

#### OBSERVACIÓN N° 3

De: **Angelica** <[comercial@nuevosrecursos.com](mailto:comercial@nuevosrecursos.com)>

Fecha: 29 de septiembre de 2016, 17:21

Asunto: OBSERVACIÓN No. 2 AL PROCESO - SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016-5 ESU

Para: [propuestas@esu.com.co](mailto:propuestas@esu.com.co)

Con la presente nos permitimos manifestar nuestro interés de participación en el proceso en mención, por tal motivo solicitamos sea ampliada la fecha de cierre del proceso en mención para el día miércoles 05 de octubre.

**R/ Se respondió mediante adenda N° 4**

En el caso del interesado **MELTEC** se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:

#### OBSERVACIÓN N° 1





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

De: **Hernán Felipe Páez** <hpaez@meltec.com.co>

Fecha: 27 de septiembre de 2016, 16:42

Asunto: SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016 -5

Para: propuestas@esu.com.co

1. En el numeral 4.2 VERIFICACIÓN TÉCNICA la entidad solicita lo siguiente:

Experiencia: "El proponente deberá aportar con su propuesta hasta tres (3) certificados en papel membrete de contratos ejecutados (no se admiten contratos en ejecución) cuyo objeto y/o la(s) actividad(es) específica(s) mayoritaria(s) (mitad más uno de todas las actividades contractuales) estén relacionados con la compraventa de equipos forenses y/o balísticos, en los últimos cuatro (4) años, contados hasta el cierre de la presente solicitud publica de oferta...."

OBSERVACION MELTEC: Solicitamos a la entidad de manera respetuosa, que modifique el anterior requerimiento y se acepte la experiencia obtenida en los últimos cinco (5) años contados hasta el cierre de la presente solicitud publica de oferta. Lo anterior con el fin de ampliar la participación de proponentes en beneficio de la entidad, ya que la limitación de tiempos descrita en el pliego excluye experiencia valedera para el presente proceso. Rogamos a la entidad tener en cuenta que la experiencia adquirida por una empresa no pierde vigencia con el tiempo y al contrario es una prueba de su permanencia y presencia en el mercado brindando garantías en una futura ejecución contractual.

**R/ Se responde mediante adenda N°6**

#### **OBSERVACIÓN N° 2**

De: **Hernán Felipe Páez** <hpaez@meltec.com.co>

Fecha: 27 de septiembre de 2016, 16:42

Asunto: SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016 -5

Para: propuestas@esu.com.co

2. Solicitamos amablemente a la entidad aplazar el cierre de ofertas hasta el 4 de octubre con el fin de tener tiempo suficiente de preparar una oferta seria y competitiva, acorde a las necesidades de la entidad.

**R/ Se respondió mediante adenda N° 1, 3, 4 y 5**

#### **OBSERVACIÓN N° 3**

De: **Hernán Felipe Páez** <hpaez@meltec.com.co>

Fecha: 3 de octubre de 2016, 19:40

Asunto: SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 2016 -5

Para: sluengas@esu.com.co

De manera atenta nos permitimos enviar las siguientes observaciones al proceso del asunto:





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

En el numeral 4.2 VERIFICACIÓN TÉCNICA la entidad solicita lo siguiente:

Experiencia: "El proponente deberá aportar con su propuesta hasta tres (3) certificados en papel membrete de contratos ejecutados (no se admiten contratos en ejecución) cuyo objeto y/o la(s) actividad(es) específica(s) mayoritaria(s) (mitad más uno de todas las actividades contractuales) estén relacionados con la compraventa de equipos forenses y/o balísticos, en los últimos cuatro (4) años, contados hasta el cierre de la presente solicitud publica de oferta...."

OBSERVACION MELTEC: Teniendo en cuenta que el objeto contractual del presente proceso es la DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS, solicitamos amablemente que se acepte la experiencia en compraventa de equipos forenses y/o balísticos y/o tecnológicos.

R/ De conformidad con la petición allegada en la que se solicita se amplió la experiencia incluyendo "compraventa de equipos forenses y/o balísticos y/o tecnológicos", la ESU se permite indicarle que no da lugar toda vez que los equipos establecidos en el alcance de la Solicitud Pública de Ofertas 2016-5 están delimitados para uso balístico y/o forense, los cuales presentan características particulares que son fundamentales para el desarrollo misional del usuario final, Fiscalía General de la Nación.

En el caso del interesado MIGUEL CABALLERO se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:

#### OBSERVACIÓN N° 1

De: Juan Carlos Cruz <jcruz@miguelcaballero.com>

Fecha: 28 de septiembre de 2016, 12:50

Asunto: Solicitud Publica de Ofertas SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: sluengas@esu.com.co

Solicitamos respetuosamente a la Entidad ampliar el cierre de la presente oferta con el fin de poder tener más tiempo para la consecución de los elementos, y de la preparación de los mismos.

R/ Se respondió mediante adenda N° 1, 3, 4 y 5

#### OBSERVACIÓN N° 2

De: Juan Carlos Cruz <jcruz@miguelcaballero.com>

Fecha: 28 de septiembre de 2016, 12:50

Asunto: Solicitud Publica de Ofertas SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: Sonia Dahanna Luengas <sluengas@esu.com.co>

#### Martillos de Inercia Características:

Con los respectivos anillos adaptadores para diversos calibres. Para desensamble de munición. Martillos de inercia para desmontar de forma segura cartuchos de diferentes calibres.





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

**Incluye:**

Cada uno las mordazas requeridas para sujetar cartuchos de diferentes calibres, desde calibre .22 (5,56mm) hasta calibre .45. Mordazas para calibres hasta calibre .50.

Garantía de un año contra defectos de fabricación, calidad de materiales y ajustes por uso durante las pruebas regulares.

**Observaciones:**

La garantía cubre defectos de fabricación y materiales, no incluye ajustes por uso. ¿A qué se refiere en garantía por uso durante las pruebas?

**R/ Con estos martillos de inercia la función es desensamblar la munición es decir separar la vainilla del proyectil y la pólvora, con el fin de realizar estudios de percusión de la vainilla en las armas de fuego, así como determinar las características de los componentes de cada cartucho Razón por la cual se requiere que los martillos reúnan las condiciones de fabricación acordes con la actividad, es decir, que al realizar el golpe sobre la superficie dura una mesa no se fracturen sus partes, al igual que contenga todos los anillos para ser adaptados según el calibre a desensamblar y que contenga los repuestos de dichos aditamentos, al quebrarse alguna de las partes del martillo pues no cumple con su función.**

**En cuanto al uso este será utilizado por personal experto en Balística que conoce la forma de usarlo, otro aspecto es que los materiales sean de calidad óptima para este tipo de elementos que no depende sino de las condiciones que suministra el fabricante**

**OBSERVACIÓN N° 3**

De: Juan Carlos Cruz <jcruz@miguelcaballero.com>

Fecha: 28 de septiembre de 2016, 12:50

Asunto: Solicitud Publica de Ofertas SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: sluengas@esu.com.co

**Kit de Trayectorias Balísticas**

Presentamos las siguientes observaciones sobre este ítem técnico de lo siguiente:

Modelo: Kit de trayectorias, la Entidad este solicitando lo siguiente:

**Características:** Contenido del kit: 1) Buscador de ángulo digital 1 |Transportador Digital 1) ángulo del soporte |) láser transportador |) Modelo trípode i) trípode adaptador |) trípode varilla de extensión 2) montaje imanes 1) Trayectoria de Rod Set - 4 penetrante - 4 Fotografía |) elástico para cambiar cuerdas Kit 8) conos centrado 8) Centrado Grommets 4) Hilo de roscado 1) láser 5mW rojo |) láser verde 20mW i) aerífico Tarjeta de la foto 20) Naranja Acrílico Marker Evidencia 20) marcador Evidencia de acrílico amarillo 20) Clips adhesiva plástica blanca 50) punteros de plástico corto Photo (1-15) 10) escala de vinilo Foto Evidencia, gris, 10 cada uno 4) Los marcadores de identificación con foto, en blanco 1), AD, 0-9, 4 hojas 1) cinta métrica, Manual (100 pies. / 30m)|) marcador Sharpie Fine Negro 1)5.11 RUSH 24 Mochila.(opcional).

**Observaciones:**

- a) ¿Cuál es el modelo del trípode solicitado en este Kit?





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

**R/ Tienen un trípode específico que hace parte del kit, El kit de trayectoria debe incluir un trípode estándar.**

**Se modifica mediante adenda N°6**

- b) Por favor solicitamos a la Entidad, nos especifique a que se refiere con Fotografía, rot penetrante.

**R/ El termino penetrante se refiere a un tipo de varillas que son transparentes y poseen un orificio de modo que al materializar la trayectoria con ayuda del aditamento lasérico, esta luz atraviesa la varilla y se proyecta la luz sobre el objeto que contiene los orificios, sea vehículo, paredes etc., permitiendo que el fotógrafo realice la toma de fotografías como soporte o documentación del proceso., especialmente en horas de la noche donde por las condiciones de luz se requiere este tipo de ayuda lumínica. En cuanto a rot penetrante se entiende que las varillas se acoplan a los diversos aditamentos para poder materializar la trayectoria, el número de varillas viene determinada en el kit y se requieren una docena de varillas por cada calibre así, docena para calibre 9 x 19 mm, docena para calibre 7.65 mm, docena para calibre 5.56 mm, docena para calibre 25 auto.**

**Se modifica mediante adenda N°6**

- c) Solicitamos a la Entidad, que nos especifique cual es el Kit 8

**R/ Se modifica mediante adenda N°6**

- d) Requerimos que la Entidad nos especifique, ¿si los marcadores de evidencia deben ser numerados?

**R/ Se modifica mediante adenda N°6**

- e) ¿Qué tipo de penetrante es, son 4 frascos, spray, o crema y de que cantidad y unidad de medida?

**R/ Este Kit no tiene ningún tipo penetrante frascos Spray. El proceso es de Fotografía de trayectoria Rod Set significa que se puede tomar 4 fotos simultáneamente no incluye cámara sino que el balístico puede realizar 4 fotografías al tiempo**

**Se modifica mediante adenda N°6**

- f) Este maletín tiene marca 5.11 pienso que este kit de trayectorias es armado, no es de una marca en particular.

**R/ El kit debe venir maletín para su transporte. De igual forma se sugiere que sean de fácil transporte, ligeros, peso liviano, aptos para llevar a terreno o lugar de diligencias.**

**Se modifica mediante adenda N°6**







Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

a) Poder Wx - Lente doble - Diámetro del lente de 25 mm - Cuerpo plástico - 2 LED's blancas - 1 LED UV - Longitud de onda UV: 380-385nm - Utiliza baterías 3AG 10 (incluidas).

**Observación:**

Solicitamos a la Entidad aclarar qué tipo de Batería se necesita en este proceso ya que este tipo no se conoce.

**R/ Se responde mediante adenda N° 6**

**OBSERVACIÓN N° 5**

De: **Juan Carlos Cruz** <jcruz@miguelcaballero.com>

Fecha: 28 de septiembre de 2016, 12:50

Asunto: Solicitud Publica de Ofertas SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: slungas@esu.com.co

**Estereomicroscopio triocular**

Estereomicroscopio triocular para investigación con tubo triocular con (inclinación variable de 5 a 45°) platina plana, zoom, enfoque, iris motorizado. Columna de enfoque de 620 mm. Objetivos plan 0,32, planapocromaticos 0,63x, 1x. Iluminación brazo doble y coaxial, cámara digital refrigerada especializada en microscopía.

**Observaciones:**

Se pide una cámara refrigerada. No es lógico porque este tipo de cámaras se utilizan para técnicas de epi-fluorescencia. El detalle del equipo que piden no indica que se tenga que ofrecer este microscopio estereoscópico con epi-fluorescencia.

¿Es necesario que el microscopio se pueda hacer técnica de ampliación por epi-fluorescencia o la cámara refrigerada no es necesariamente para este equipo?

**R/ La cámara refrigerada se debe a que se va a utilizar UV para excitar evidencias que sean fluorescentes.**

**Se necesitan tiempos de exposición más largos. El sistema de refrigeración de la cámara evita que se produzcan pixeles sobresaturados en la cámara.**

**Esos pixeles no registran ninguna información, la imagen se llena de puntos y se puede perder evidencia.**

**OBSERVACIÓN N° 6**

De: **Juan Carlos Cruz** <jcruz@miguelcaballero.com>

Fecha: 28 de septiembre de 2016, 12:50

Asunto: Solicitud Publica de Ofertas SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: slungas@esu.com.co





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

### Microscopio digital portátil

Microscopio digital Portátil Cabeza giratoria de 180 grados 4/10/20/40 / 60x lentes del objetivo 40-2400x Potencia 5MP cámara incorporada digital 4.3 "pantalla táctil LCD. El incorporada en la cámara digital de 5MP captura tanto de vídeo e imágenes fijas, mostrarlos en la pantalla para que el usuario vea con facilidad. La cámara también puede enviar los archivos directamente a su ordenador a través del cable USB o guardarlos en una tarjeta SD insertada, con potencias de 40x a 2400x, y cinco lentes del objetivo, incluyendo: 4x, 10x, 20x, 40x, 60x y. Superior e inferior de iluminación LED y la etapa mecánica hacen para una visualización fácil de usar, mientras que la cabeza giratoria de 180° permite el uso compartido. El microscopio tiene grueso y fino del enfoque y un filtro de rueda / diafragma para una mejor visualización. Las características adicionales incluyen la función de AV / TV con el cable incluido, el funcionamiento de la batería, e incluidos los accesorios, como un estuche rígido de transporte, 10 muestras preparadas, y mucho más. 40x a 2400x poder 4.3 "pantalla táctil LCD5MP incorporada cámara digital 4x / 10x / 20x / 40x / 60x lentes del objetivo Superior e inferior iluminación LED 180 ° cabeza giratoria Platina mecánica enfoque dual (grueso y fino) rueda de filtro / diafragma AV / función de TV por cable Puede utilizarse con pilas tarjeta SD de 4GB adaptador de CA - universales 110-240 voltios con múltiples enchufes para uso virtual de todo el mundo cable USB 10 muestras preparadas estuche rígido.

#### Observaciones:

El texto se encuentra mal traducido, por favor indicarnos marca si se puede, se ve muy ambiguo.

R/ Se responde mediante adenda N° 6

#### OBSERVACIÓN N° 7

De: **Juan Carlos Cruz** <jcruz@miguelcaballero.com>

Fecha: 28 de septiembre de 2016, 12:50

Asunto: Solicitud Publica de Ofertas SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: slungas@esu.com.co

#### Linterna de mano luz blanca y azul con gafas

Commander XM-L Linterna (cargador principal y de vehículo) - Recargable 365 nm (cargador principal y de vehículo) - Gafas de con filtro para luz ultravioleta rojas, naranjas, amarilla y blanca UV.

#### Observación:

¿Esta Linterna se encuentra descontinuada, no venía sin gafas, el filtro debe ser intercambiable con las gafas?

R/ Cada unidad de gafas debe venir con un color de filtro, con esas especificaciones o en su defecto equivalente o mejor.

#### OBSERVACIÓN N° 8





Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

ESU

Empresa para la Seguridad Urbana

De: **Juan Carlos Cruz** <jcruz@miguelcaballero.com>

Fecha: 28 de septiembre de 2016, 12:50

Asunto: Solicitud Publica de Ofertas SPO 2016 -5 DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS

Para: slungas@esu.com.co

### Mini cámara espía

Mini cámara espía : de 2cms de ancho por 6 cm con tecnología wi-fi punto a punto, permite vigilar desde su teléfono celular lo que está pasando en vivo en otro sitio, compatible con android y iphone resolución 640 480 soporta micro SD batería de litio, antena 2,4 G. Gafas Espía Cámara Hd 720p 5 Mpx Memoria 8gb. Son gafas tipo formuladas, usb 20, peso 35 gr, video AVI audio estéreo resolución 1280 x 720, compatibilidad con Windows, reproductores media player, real player otros.

Gorra Espía Cámara Profesional Control Video Audio 2.0 mp, grabación hasta 2 horas, ángulo de la lente 60 °, formato video AVI, color negro. Cámara, espía tipo llavero de carro: Sensor Color CMOS.

Ajuste: Automático de balance de blancos, i j Enfoque: 150mm - Infinito.

Resolución: 1280x960 (1.2MP).

Batería interna recargable por USB. 280 mAh.

Detector Anti Espía De Cámaras Espía Frecuencia Señales í Posee micro audífonos para escuchar señal auditiva.

Posee alarma sonora o de vibración.

Máxima seguridad con este dispositivo.

Detecta frecuencias de 1-6500 MGHZ. □ Detecta electrodomésticos.

### Observación:

¿En el ítem hay varios tipos de cámaras espía, son 10 por cada una o 10 en total, como sería la distribución?

**R/ Hay cuatro tipos de cámaras, la distribución es por juegos de cuatro cámaras cada uno, para una solicitud total de 10 juegos.**

### Se modifica mediante adenda N°6

En el caso del interesado **TECNOLOGÍAS INGENIERÍA** se relacionan las observaciones y sus respectivas respuestas:

### OBSERVACIÓN N° 1

De: **Tecnologías Ingeniería** <tecnologias.ingenieria@aol.com>

Fecha: 30 de septiembre de 2016, 12:19

Asunto: SPO 2016- 5 dotación de equipos tecnológicos

Para: slungas@esu.com.co, propuestas@esu.com.co, ganclares@esu.com.co

Solicitamos de manera atenta el aplazamiento a la fecha de cierre del proceso planificada hasta el momento para el lunes 3 de Octubre a las 10 AM, por lo menos hasta el jueves 6 de Octubre. La





Alcaldía de Medellín

**Cuenta con vos**

**ESU**

Empresa para la Seguridad Urbana

justificación es que ESU no ha respondido las preguntas de índole técnico y sólo se ha pronunciado sobre lo jurídico y financiero.

**R/ Se respondió mediante adenda N° 4**

**COMITÉ EVALUADOR**

*Sonia Luengas del Río*  
**SONIA LUENGAS DEL RÍO**

Profesional de Compras

*Jhonathan Muñoz Bolívar*  
**JHONATHAN MUÑOZ BOLIVAR**

Abogado- Secretaría General

*Sandra C. Morales Camacho*  
**SANDRA C. MORALES CAMACHO**

Profesional Financiera

