

RESPUESTA A OBSERVACIONES

INVITACIÓN PÚBLICA VA-037-2020

Medellín, 02 de diciembre de 2020

Una vez cumplido el plazo establecido para la recepción de preguntas, observaciones, modificaciones y aclaraciones, descrito en el documento Términos de Referencia del proceso de invitación a cotizar VA-037-2020, cuyo objeto es: “*Compra, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica propuestos para el bloque 22- piso 1 de la Universidad de Antioquia*”, e indica::

Solicitudes de modificaciones, aclaraciones o precisiones	Se recibirán entre el 13 de noviembre y el 26 de noviembre de 2020 hasta las 16:00 horas. Las comunicaciones, deben ser: (i) Enviadas al correo electrónico: infraestructurafisica@udea.edu.co
--	--

se procede a dar respuesta a las observaciones a 4 empresas, interesadas en presentar una oferta comercial, dentro del plazo descrito para ello, en el mismo documento:

Respuesta a solicitudes	2 de diciembre de 2020.
--------------------------------	-------------------------

A continuación se relacionan las observaciones recibidas y las respuestas de la Institución:

- A. La señora LUZ ANDREA ORTIZ, Directora Comercial y de Contratación Pública de la empresa **SOLUTRONIC SAS**, mediante el correo proyectos@solutronic.co envía la siguiente observación:



MEDELLÍN 26 DE NOVIEMBRE DE 2020

Señores: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Referencia: Mediana cuantía VA-037-2020

Asunto: Observación al documento que tiene por nombre Termino de referencia.

Actualmente, la Universidad De Antioquia, se encuentra adelantando el proceso de contratación de Mediana cuantía, con el objeto de llevar a cabo Compra, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de los sistemas de seguridad electrónica propuestos para el bloque 22- piso 1, de la Universidad de Antioquia." En virtud del deber de planeación, las entidades que hacen parte del sistema de compra pública, para la confección de los pliegos de condiciones y sus equivalentes, deben llevar a cabo una serie de actividades previas que les permitan determinar cuáles son los agentes del mercado en condiciones de satisfacer la necesidad concreta de bienes y servicios que tienen y, con base en ello, determinar los requisitos habilitantes que habrán de solicitarse para poder participar en el proceso de contratación correspondiente, observando en todo caso los principios que rigen la contratación.

En el numeral 5.3 de la Invitación, relativo a la 5.3. Requisitos de capacidad financiera, la entidad estableció la manera en que la misma debe acreditarse así:

"Capital de trabajo Activo Corriente – Pasivo Corriente Mayor o igual a 3 veces el valor del presupuesto oficial"

Con relación al requisito habilitante de tipo financiero determinado por la entidad, en lo relacionado al Capital de trabajo, el cual no hace parte de la capacidad financiera de los proponentes ni de la organizacional, consideramos Que este indicador exigido en el pliego de condiciones definitivos, no es coherente al presupuesto oficial y no es necesario que sea tan alto para el cumplimiento del objeto del contrato, teniendo en cuenta el plazo de ejecución y el presupuesto oficial, la entidad puede verificar la salud financiera del proponente a través del indicador liquidez y endeudamiento , ahora bien es claro que La Universidad de Antioquia, en su calidad de contratante es autónoma al establecer sus estatutos y normas de contratación pero vemos que en procesos anteriores con objetos similares la entidad ha exigido unos indicadores mas coherentes de acuerdo al presupuesto de dichas invitaciones como a continuación se mencionan:



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
INVITACIÓN PÚBLICA A COTIZAR No. 11010001-0095

TÉRMINOS DE REFERENCIA

La Universidad de Antioquia está interesada en recibir propuestas para la compraventa, instalación, configuración y puesta en marcha de un sistema de facilidad de acceso, completamente nuevo, para 25 puertas (19 aulas y 3 cuartos técnicos) en el Bloque 14 de la Ciudadela Universitaria de la Universidad de Antioquia, de acuerdo a las especificaciones y planos elaborados por la institución

1

TÉRMINOS DE REFERENCIA-INVITACIÓN PÚBLICA 11010001-0095

FICHA RESUMEN Y CRONOGRAMA GENERAL

Presupuesto oficial	El valor del presupuesto oficial es de ciento veinticuatro millones de pesos ml. (\$124.000.000), IVA incluido.
----------------------------	---

En el proceso mencionado anteriormente la entidad no fijo ningún requisito de capacidad financiera, siendo un objeto muy similar, con una complejidad técnica y cuantía muy similar al presente proceso.



División de Servicios Logísticos
Proceso Gestión de la Seguridad a Personas y Bienes
Invitación a Cotizar No. VA-DSL-066-2020

TÉRMINOS DE REFERENCIA

La Universidad de Antioquia está interesada en recibir propuestas para la prestación del servicio de vigilancia con medios tecnológicos que incluya, personal calificado para el análisis de riesgos y atención de siniestros, la instalación, actualización, administración, mantenimiento preventivo y correctivo, suministro de equipos, medios de comunicación y repuestos para sistemas de seguridad electrónica, monitoreo de alarmas y mano de obra calificada de personal a demanda, para los sistemas de seguridad con el fin de proteger las personas, los bienes e instalaciones de ubicadas en: Ciudad Universitaria-Medellín, sedes externas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, seccionales y sedes regionales, ciudad de Bogotá y cualquier parte del territorio nacional donde haya presencia de la Universidad de Antioquia.

TÉRMINOS DE REFERENCIA - INVITACIÓN A COTIZAR No. VA-DSL-066-2020

FICHA RESUMEN Y CRONOGRAMA GENERAL

Presupuesto oficial	Ochocientos ochenta y ocho millones trescientos diecisiete mil seiscientos noventa y cinco pesos (\$888.317.695) IVA y demás impuestos incluidos y gastos que se ocasionen o puedan ocasionar.
----------------------------	--

CONCEPTO	FÓRMULA	RESULTADO	OBSERVACIÓN
Índice de liquidez	$(\text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente})$	Igual o superior a dos (2)	Hábil o no Hábil
Índice de Endeudamiento	$(\text{Pasivo total} / \text{Activo total})$	Igual o menor a cero punto seis (0.6)	Hábil o no Hábil
Capital de trabajo	$\text{Activo corriente} - (\text{menos}) \text{ Pasivo corriente}$	Igual o superior al 20% del presupuesto oficial	Hábil o no Hábil

El contrato mencionado anteriormente, es un contrato de seguridad electrónica con un presupuesto considerable y en este la entidad solicita un capital de trabajo muy coherente al presupuesto oficial es decir de \$888.317.695 se solicita un capital de trabajo de: \$ 177.663.539.



Ahora bien en la presente invitación VA-037-2020 la entidad ha estipulado un presupuesto por valor de \$181.946.826 y se ha fijado que se debe cumplir con un **capital mayor o igual 3 veces el presupuesto oficial lo cual daría un valor de \$ 545.840.478**, lo cual no es coherente con la manera en que la entidad ha exigido en procesos anteriores de mayor cuantía este indicador.

Muy amablemente queremos solicitar a la entidad no restringir la pluralidad de oferentes exigiendo un capital tan alto, ya que la idoneidad del mismo no solo se puede verificar con este requisito sino también la entidad, puede verificar la salud financiera del proponente a través de los indicadores de liquidez y endeudamiento además de exigir un capital de trabajo igual o superior consecuente al presupuesto oficial que la entidad ha estipulado; o en otro caso como la entidad misma lo hizo en el proceso mencionado anterior de forma objetiva exigiendo fijo un 20% como capital de trabajo del presupuesto oficial.

Consideramos que la idoneidad también puede ser verificada a través de la experiencia del proponente y con la capacidad financiera justa, acorde al presupuesto del proceso, sin poner en riesgo la ejecución del mismo ni afectando la ecuación económica del contrato.

¡Sin más observaciones Se despide gentilmente!

PIERRE DAVID JIMENEZ
CC: 1.017.152.415
REPRESENTANTE LEGAL
SOLUTRONIC.SAS
NIT: 900.961.031-6

RESPUESTA:

En atención a su observación, la División de Infraestructura Física indica que cada proceso de invitación a cotizar debe mirarse de forma individual, pues como usted bien lo menciona, existe un estudio de mercado que respalda cada proceso.

Cada unidad académica o administrativa, realiza los correspondientes estudios en los que se establecen los indicadores financieros y de experiencia que, de acuerdo al análisis del sector y al objeto contractual, se ajusten a los requerimientos de la Institución y la mayoría de OFERENTES.

De acuerdo a lo anterior, los procesos a los que se hace mención, pertenecen a diferentes unidades administrativas, a saber:

- Invitación 11010001-0095: corresponde a la Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional, y se trató de una invitación de menor cuantía.

- Invitación VA-DSL-066-2020: corresponde a la División de Servicios Logísticos, y se trata de un proceso de mediana cuantía con un objeto diferente al de la presente invitación. Los indicadores solicitados allí, están acordes a lo reflejado en el mercado para las empresas de Vigilancia y Seguridad Privada.

La presente invitación (VA-037-2020) pertenece a la División de Infraestructura Física, y los indicadores fueron establecidos de acuerdo al análisis del sector y determinados para que el contratista pueda soportar la ejecución contractual sin sufrir afectación en su equilibrio económico, teniendo en cuenta: periodos de importación de equipos y pago de facturas a 60 días, por lo que NO se acoge la observación.

- B. El señor John Olivares Guzmán, gerente de cuenta de la empresa Verytel, mediante el correo jolivares@grupoverytel.com, envía las siguientes dos (2) observaciones:



1. Agradecemos se nos aclare si en las referencias de artículos solicitados es posible modificarlas por la referencia inmediatamente superior ajustándonos a las especificaciones requeridas.
2. Agradecemos se nos autorice un método contingente para el envío de la propuesta en caso de que la plataforma presente alguna falla en los tiempos estipulados para la presentación de la misma, un correo electrónico de la universidad sería lo ideal.

RESPUESTA:

En atención a sus observaciones, la División de Infraestructura Física, se permite responder que:

1. Respecto al cambio de referencias de elementos por unas **superiores**, el OFERENTE podrá hacerlo siempre y cuando respete las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la Institución. Adicionalmente, los equipos ofertados deberán ser 100% compatibles con los sistemas solicitados y las plataformas existentes, a saber: CCURE-9000, ExacqVision, DSC.
El OFERENTE deberá adjuntar:



- Documento aparte, explicando cuáles son los cambios y las razones para ofertar dichos elementos y no los solicitados inicialmente por la Universidad (sin modificar el formato de propuesta económica, so pena de rechazo de la propuesta).
- Hojas técnicas de los equipos que pretende cambiar, para ser evaluadas por la Comisión Evaluadora.

En el caso que se determine que los equipos cambiados no cumplen con las condiciones técnicas solicitadas, la propuesta podrá ser rechazada, de acuerdo a lo expresado en el numeral 14.1 de los términos de referencia, que dice:

“14.1. No se ajuste a las exigencias de la INVITACIÓN, salvo que el o los requisitos sean subsanables, conforme a lo previsto en la ley o el Estatuto General de Contratación de la UdeA.”

Por último, cabe anotar que por el hecho de ofertar elementos de referencias superiores a los solicitados, no se otorga mayor puntaje ni representa adquirir una posición de ventaja frente a otros competidores, toda vez que los métodos de evaluación están definidos claramente desde el inicio del proceso en el documento de Términos de Referencia.

2. La Universidad, debido a la contingencia sanitaria por el COVID-19, estipuló que el canal habilitado para el envío de las propuestas comerciales para este proceso, será de forma virtual, usando la herramienta formularios de Google. Por lo anterior, los OFERENTES deberán seguir las indicaciones contenidas en el documento Términos de Referencia. Favor tener muy presentes la fecha y ventana de tiempo para la carga de los documentos. Así mismo, recordar que la carga de la información debe hacerse desde una cuenta de correo electrónico de Gmail. En caso de presentarse alguna falla en el formulario de entrega de propuestas esta deberá enviarse al correo de infraestructurafisica@udea.edu.co, en la fecha y hora indica en los Términos de Referencia, con la evidencia de la imposibilidad de cargar la información en el formulario. Adicionalmente, se debe conectar el proponente a la reunión de apertura de propuestas para manifestar el inconveniente en presencia de los asistentes. Es de anotar, que estas fallas serán validadas por el área de Gestión Informática de la Universidad de Antioquia, en caso de que no sean atribuidas al formulario de recibo de propuestas, la propuesta no será tenida en cuenta.

C. La señora Ana Milena Ramírez García, Consultora de Negocios de la empresa **MANTING SAS**, a través del correo comercial@manting.com.co, envía las siguientes seis (06) observaciones:

Medellín, Noviembre 26 de 2020

Señores
Universidad de Antioquia

Estas son algunas consultas y observaciones a los términos de referencia VA-037-2020

- 1) Se sugiere que para tener mayor pluralidad de proponentes y mayor cantidad de compañías puedan aplicar al proceso, el índice de endeudamiento sea menor del 76%.
- 2) Se recomienda que la categoría mínima de cableado UTP sea 6.
- 3) Licencias disponibles para los equipos que se van a instalar adicionales
- 4) Aclarar si el alcance comprende las salidas eléctricas en los gabinetes para los equipos de seguridad electrónica.
- 5) Los puntos de red y switches serán suministrados por la UdeA ? (en las cantidades no está contemplado un capítulo de cableado estructurado).
- 6) La infraestructura tal como tubería, y bandeja portacable, con sus accesorios, no está contemplada en las cantidades. ¿Se debe adicionar a las cantidades o esto lo hará la Universidad ?

Atentamente,



Sergio Andres Ramirez Atehortúa
Gerente

Teléfono: (4) 4441770

RESPUESTA:

En atención a sus observaciones, la Universidad de Antioquia, se permite responder que:

- 1) El PROPONENTE debe tener y probar, mediante RUP vigente a la presentación de la propuesta, el cumplimiento de la siguiente capacidad financiera:

Tabla N°6, Requisitos de capacidad financiera

Indicador	Fórmula	Margen Requerido
Índice de endeudamiento	$\text{Pasivo Total sobre Activo Total} * 100$	Menor o igual al 65%
Capital de trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	Mayor o igual a 3 veces el valor del presupuesto oficial

En este sentido, la Universidad de Antioquia informa que cada proceso de invitación tiene un estudio de mercado, dependiendo de la modalidad de contratación, objeto, alcance, cuantía y especificaciones técnicas. Para este proceso los requisitos de capacidad financiera fueron fijados de acuerdo con los resultados arrojados del estudio de mercado, elaborado por el equipo técnico en forma objetiva. Esto se hace con el fin de verificar y garantizar la pluralidad y participación de los OFERENTES, para que cumplan con los requerimientos del proyecto, atendiendo la complejidad del servicio, la demanda y la cuantía, sin que ello signifique poner en riesgo la ejecución del contrato por la falta de capacidad del futuro contratista.

La Universidad de Antioquia, en su calidad de contratante es autónoma al establecer sus estatutos y normas de contratación, y por lo tanto se ratifica en las exigencias solicitadas dentro de los Términos de Referencia del proceso, y por ello no se acoge a su solicitud.

2) El Proceso de Seguridad a Personas y Bienes contempló, en sus diseños, la instalación de cable UTP categoría 5e, como consta en el numeral 12.3.1 del documento “Anexo 1. Especificaciones técnicas” y el numeral 1.4.1. del documento “Anexo 2. Propuesta Económica VA-037-2020”, así:

“Cable de par trenzado apantallado (UTP categoría 5e), de interior, color gris. La composición del cable debe ser de 100% cobre, 24 AWG, certificado UL. Marcas sugeridas: Commscope, Leviton, 3M, Ceconet.”

La Institución no desconoce que una categoría superior de cable presenta ventajas en la durabilidad, resistencia, conductibilidad y velocidad de transferencia de información. Sin embargo, el dimensionamiento de ductos fue calculado con las especificaciones presentadas. Adicionalmente, un cambio en esta especificación, unido a la cantidad de cable proyectado, podría generar desequilibrio económico para algún OFERENTE.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial se proyectó con base en el precio de mercado de dicho cableado UTP categoría 5e certificado, no se acoge su solicitud.

- 3) No es clara la observación, en cuanto a qué licencias se refiere. Sin embargo, la Universidad informa que:
- La Institución ya cuenta con la licencia CCURE-9000 V2.50 serie R, necesaria para recibir los nuevos controladores y lectores del sistema de facilidad de acceso.
 - Las licencias ExacqVision Enterprise solicitadas, son para las cámaras que se instalarán en el alcance de este proyecto. En caso de que la Universidad requiera más licencias a futuro, comprará el licenciamiento necesario para adicionarlo a los servidores que así se requiera.
- 4) La Universidad informa, que tal como se indica en el numeral 3, del documento Términos de Referencia, las salidas 110V para los equipos (alarma, fuentes del panel de



acceso, repetidores, UPS), así como los puntos de red, serán suministrados a cero (0) metros por parte de la Universidad.

- 5) La Universidad aclara, tal como se hizo en la reunión informativa virtual del 24 de noviembre, que toda la infraestructura de cableado estructurado (equipos activos, pasivos, cable de la red de datos, conectores, face plates, patch cords y ductería de dicho sistema), será provisto, en un 100%, por la Universidad.
- 6) La Universidad aclara, tal como se hizo en la reunión informativa virtual del 24 de Noviembre, que toda la ductería necesaria para los sistemas de seguridad electrónica (bandejas portacable, tubería EMT de 1" y 3/4", cajas y conectores), será provista por la Universidad.

D. El señor Andrés Toro Garzón, Ingeniero de Proyectos de la empresa **GRUPO ATLAS DE SEGURIDAD INTEGRAL**, a través del correo datoro@atlas.com.co, envía las siguientes cuatro (04) observaciones.



logística y continuidad de negocio

**ATAS
Seguridad**
No. 890.980.040-8

Medellín 20 de noviembre de 2020

Señores
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Ciudad

Ref.: TÉRMINOS DE REFERENCIA VA-037-2020

Asunto: OBSERVACIONES

Objeto: "COMPRA, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA PROPUESTOS PARA EL BLOQUE 22- PISO 1, DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA"

Respetados funcionarios,

Atendiendo al plazo señalado en el cronograma del proceso para remitir observaciones al proyecto de pliego de condiciones, envío las siguientes observaciones

OBSERVACION 1:
El numeral 3 Ejecución de los trabajos, en el Anexo 1 Especificaciones Técnicas, indica que:

Para su materialización, se requiere contratar personal calificado para realizar las siguientes actividades:

- Realización de obras civiles (incluye pasei de muro, losa, recales, pintura y acabado).
- Instalación de canalizaciones (Tubería EMT, IMC, PVC, Bandejas portacables, etc., con sus respectivos soportes de fijación)
- Suministro, transporte, instalación y marcación de ductería, cajas y elementos de fijación.
- Suministro, transporte, instalación y marcación de cableado.
- Suministro, transporte, instalación y marcación de aparatos.
- Configuración del sistema de alarma de intrusión, detección de incendios y CCTV.
- Configuración del sistema de facilidad de Acceso.
- Pruebas de funcionamiento de todos los sistemas de Seguridad Electrónica.
- Entrega de sistemas, zonificaciones, manuales, planos, modelos y demás elementos correspondientes.

En la reunión del 24 de noviembre que se hizo de manera virtual se indicó que todos los puntos, se van a dejar cableados a cero metros tanto para CCTV como para los elementos de Alarma y/o control de acceso. Por favor se le solicita a la Empresa aclarar de manera respetuosa lo siguiente:

a) En ese apartado cuando el documento parece que la empresa contratista que va a realizar el trabajo de configuración e instalación pareciere o se da a entender que es la

www.atas.com.co



Soluciones innovadoras en protección, logística y continuidad de negocio



Nit: 890.312.749 - 6

encargada de realizar estas labores de cableado, instalación de tubería y demás elementos relacionados con la red física de comunicaciones.

b) También aclarar si en ciertos puntos en caso de no cablear o realizar la instalación de la tubería total del proyecto, la terminación para el elemento de detección (cámara, sensor o electroimán) donde haya que mover la ubicación por condiciones ajenas o para mejorar la visual o mejor desempeño será cubierto por el contratista o por la Empresa.?

OBSERVACION 2:

El numeral 8.4.2, Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), en el literal C, en el Anexo 1 Especificaciones Técnicas, indica que:

- c. El contratista deberá instalar una la UPS al interior del rack.

¿Solicito respetuosamente aclarar el tipo de UPS a instalar aclarar si hay un tiempo requerido para la duración después de que haya un corte de suministro eléctrico, esto con el fin de garantizar la igualdad de condiciones en las ofertas?

OBSERVACION 3:

El numeral 12, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A INSTALAR, en el Anexo 1 Especificaciones Técnicas, indica que:

En los ítems donde se especifique "marca sugerida", el contratista podrá suministrar elementos de marca diferente a las mencionadas, siempre y cuando cumplan con los lineamientos técnicos requeridos y se apruebe la hoja técnica

Y en el numeral 12.4.4.

12.4.4. CÁMARA IP MINIDOMO

Cámara IP tipo minidomo, 4mpx, PoE, WDR, varifocal, día/noche, antivandálica, certificación ONVIF. Incluye elementos para su correcta fijación y operación. Debe ser un modelo compatible con la plataforma ExacqVision. Marca sugerida: Vivotek, Samsung

- a) De manera respetuosa se le solicita aclarar a la entidad los siguiente: La mayoría de los fabricantes cuentan con protocolo ONVIF, sin embargo, ¿esta certificación debe ser enviada por el fabricante de las cámaras o debe estar validada por un entidad ONVIF que determine esta certificación?



Soluciones innovadoras en protección,
logística y continuidad de negocio



OBSERVACION 4:
REQUISITOS GENERALES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, en el Anexo
8. Requisitos Generales Salud Ocupacional:

Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo como trabajos en caliente, trabajos en alturas, espacios confinados, entre otros, el contratista deberá entregar al interventor del contrato, las certificaciones que exija la norma de acuerdo al riesgo del personal designado para la realización de dicha tarea, de forma tal que se evidencie que es apto para ejecutarla, está capacitado y cuenta con los conocimientos y entrenamientos necesarios. Esta documentación será enviada por el interventor asignado por la Universidad al Coordinador(a) de Salud Ocupacional de la Universidad de Antioquia, quien validará la información y cumplimiento de requisitos.

Solicito respetuosamente indicar el número de trabajadores o la composición de personal para hacer los trabajos alturas, ya que esto puede generar sobre costos en la operación.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,



Representante legal
Alejandro Arango Vélez
CC: 71.694.586



RESPUESTA:

- a) La Universidad aclara, tal como se hizo en la reunión informativa virtual del 24 de Noviembre de 2020, que la Institución provee la instalación de:
- Ductería para el sistema de seguridad (Bandeja portacable en pasillos, tubería EMT 1" y 3/4" con accesorios, cajas de paso y terminación)
 - Salidas eléctricas a cero (0) metros, de los equipos que lo requieran.
 - Cableado estructurado (equipos activos, pasivos, cable, conectores, face plates, patch cords y ductería de dicho sistema)

Sin embargo, dentro del alcance de la presente invitación se deja explícito que dichas actividades hacen parte del objeto contractual, porque puede presentarse en sitio, la necesidad de realizar una adecuación, desplazar un tubo, instalar un tramo de tubo que originalmente no fue contemplado, toda vez que se requiere para el correcto funcionamiento de los sistemas.

Recepción de correspondencia: Calle 70 No. 52 - 21 | Apartado Aéreo 1226 | Dirección: calle 67 No. 53 - 108

Conmutador: [57+4] 219 8332 | Correo electrónico: atencionciudadano@udea.edu.co | NIT 890980040-8 |

<http://www.udea.edu.co> ▪ Medellín - Colombia



- b) La Universidad informa que todas las obras extras, debidamente justificadas con su APU y aprobadas por la interventoría, serán reconocidas por la institución, de acuerdo a lo realmente instalado y ejecutado.
- c) La Universidad determinó que, de acuerdo a lo expresado en el Anexo 1 - Especificaciones Técnicas, la UPS debe cumplir con las siguientes características mínimas:

“12.4.6. UPS RACKEABLE

UPS de 3 KVA de potencia, con factor de potencia a la salida de 0,8 o superior. Deberá incluir todos los elementos que sean necesarios (gabinete, banco de baterías selladas y libres de mantenimiento, etc.), transformador de aislamiento externo a la entrada, protecciones para corto circuito y sobrecarga, alarma audible y visual para eventos de falla de línea, baterías bajas y condiciones de falla del sistema; deberá disponer de un sistema interno de ventilación y recirculación de aire, ser de tecnología on-line de doble conversión y ser de onda sinusoidal. La Ups deberá soportar temperatura ambiente de operación entre 0° y 25° Centígrados. Se debe garantizar que, si la UPS se descarga completamente debido a una falla prolongada de energía, cuando el fluido regrese, la UPS se encenderá y alimentará la carga automáticamente. Incluye elementos para su correcta fijación y operación.”

La Universidad considera que dicha UPS deberá suministrar autonomía de, al menos, 15 minutos a los equipos allí conectados (NVR).

Observación 3.

- a) La Universidad requiere que las cámaras IP, sean compatibles con la plataforma ExacqVision. Las marcas sugeridas allí son solo algunas de las múltiples que acepta dicha plataforma. En cuanto a la certificación ONVIF, no es necesario adjuntar certificación particular. Esta característica será validada en las fichas técnicas que suministre el contratista al que se le adjudique el contrato. Adicionalmente, en la página web del fabricante, podrá encontrar una sección en donde se pueden validar las marcas y los modelos compatibles con dicha plataforma:

<https://www.exacq.com/integration/ipcams/>

Observación 4:

- a) La Universidad, para esta invitación, no limita ni exige una cantidad determinada de personas para la realización de las actividades. Tampoco limita los horarios de trabajo, salvo una contingencia o situación que altere la normal ejecución de los trabajos o la integridad del personal. Será responsabilidad del contratista



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

planificar las labores (recurso humano (técnicos, encargados, coordinadores, supervisores, ingenieros), equipos de protección, material, herramienta y equipos), de tal forma que cumpla, a cabalidad, con los tiempos estipulados para la ejecución contractual. Así mismo, deberá dar cumplimiento a toda la normativa vigente respecto a las directrices de salud y seguridad en el trabajo que se relacionen con las tareas a ejecutar.

Cordialmente,

COMISIÓN EVALUADORA