



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

SOLICITUD DE COTIZACIÓN SIMPLIFICADA-SDCS

M-0562

| | |
|--------------------------------|---|
| Señores Invitados a Cotizar | FECHA: 4 de mayo de 2020 |
| | OBJETO: Adquirir dispositivos de red para interconexión de los Living Lab Proyecto P9 |

Estimado proveedor:

La IES Ancla UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA-Sede Medellín ha recibido un financiamiento de COLCIENCIAS (recursos provenientes del Préstamo BIRF 8701-CO) para financiar el costo del Programa “Estrategia de transformación del sector energético colombiano en el horizonte 2030”, en cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Recuperación Contingente No. FP44842-210-2018 derivado de la Convocatoria 778 de 2017, en virtud del cual, la IES Ancla UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA-Sede Medellín lo invita a presentar cotización para la adquisición de dispositivos de conexión de red. La cotización debe ser presentada de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

| Lote | Elemento/Bienes | Cantidad | Días/tiempo de entrega | Lugar de entrega del Bienes |
|------|---|----------|--|--|
| 1 | Gateways con conversión de protocolos | 1 | 90 días (Este plazo corresponde a lineamientos internos, debido a la actual situación de cuarentena nacional) | Universidad Nacional de Colombia Facultad de Minas Cra. 80 #65-223, Medellín, Antioquia Bloque M7 -401 |
| 2 | UPS | 2 | | Universidad Nacional de Colombia Facultad de Minas Cra. 80 #65-223, Medellín, Antioquia Bloque M3 -209 |
| 3 | Firewall Industrial | 1 | | Universidad Nacional de Colombia Facultad de Minas Cra. 80 #65-223, Medellín, Antioquia Bloque M7 -401 |
| 4 | Switch Industrial | 1 | | Universidad Nacional de Colombia Facultad de Minas Cra. 80 #65-223, Medellín, Antioquia Bloque M3 -209 |
| 5 | Switch Industrial | 1 | | Universidad Nacional de Colombia Facultad de Minas Cra. 80 #65-223, Medellín, Antioquia Bloque M7 -401 |
| 6 | Rack Metálico para Instalación de Equipos | 1 | | XM Compañía Expertos en Mercados S.A E.S.P Cl. 12 Sur #18168, Bloque Parquaderos Piso 2 – Laboratorio Linx Medellín, Antioquia |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

EPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Lote | Elementos/Bienes | Especificaciones |
|------|---------------------------------------|--|
| 1 | Gateways con conversión de protocolos | <ul style="list-style-type: none">-Mínimo 6 Puertos Ethernet GE y/o 2 puertos SFP o SFP+ o QSFP+ con sus respectivos Transceiver.-Herramienta propia para gestión y configuración de parámetros.-Sistema de monitoreo para analizar el mapeo de las señales transferidas.-Instructivo para configuración o manual de usuario-Protocolos mínimos: IEC 61850, IEC60970-5-104,-Opcionales: DNP3, Modbus TCP, ICCP-Alimentación 120VAC-Gestión por Telnet, SSH o http/https-Licencia de uso perpetua-Con montaje en Rack 19" o Riel DIN-Garantía mínimo 1 año, Opcional 3 años |
| 2 | UPS | <p>Tecnología True-Online -Capacidad de potencia de mayor a 2.8kVA f.p 0.9 Tensión de entrada 120VAC Tipo de Onda Senoidal Topología: Doble Conversión Online Frecuencia salida 60Hz opcional 50Hz Baterías libres de mantenimiento Montaje en Rack de 19" y accesorios Gestión remota en red principalmente protocolo o similar (SNMP) Mínimo 10 minutos de respaldo a carga nominal Garantía mínimo 1 año, Opcional 3 años</p> |
| 3 | Firewall Industrial | <ul style="list-style-type: none">-mínimo 2 Puertos Ethernet Giga-mínimo 2 Puertos Fibra Óptica SFP/SFP+ o QSFP+ (Para velocidades entre 1 - 10 Gbps)- Capacidad de conexión a red WAN- Puerto de administración por USB o consola RJ45.-Funcionalidad para VPN IPsec o SSL- Funcionalidad para sistemas de detección o prevención de intrusos (IDS/IPS)-Funcionalidad para sistemas de prevención de intrusos (IPS)-Funcionalidad de gestión de zonas desmilitarizadas (DMZ) y configuración de área interna y externa.-Compatible con los protocolos: DNP3, Modbus TCP, IEC 61850 MMS, IEC 60870-5-104-Software de gestión por https con credenciales-Alimentación 110-240 VAC a 50 o 60 Hz, o a 24VDC-De sobrepone en bandeja o en montura en rack de 19" o en montura en riel DIN Omega-Equipo industrial con protección EMI y RFI |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

| Lote | Elementos/Bienes | Especificaciones |
|------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> -Licencia para mínimo 3 años -Garantía mínimo 1 año, Opcional 3 años |
| 4 | Switch Industrial | <ul style="list-style-type: none"> -Apropiados para un ambiente industrial y contar con los requisitos técnicos que esto implica. -El equipo debe permitir la segmentación de tráfico mediante la configuración de VLANs y/o filtrado multicast, entre otros. -El equipo debe contar con una herramienta de gestión o configuración apropiada. -El equipo debe contar con un manual de instrucciones o soporte técnico que oriente en el proceso de configuración -del mismo. - Administrable, por los protocolos Telnet, SSH, http o https. - Capa 2 -mínimo 24 Puertos Ethernet Giga + 2 puertos SFP/SFP+ o QSFP+ con sus respectivos Transceiver. -Compatible con mínimo los siguientes protocolos: SNMP, GOOSE, Sampled Values, HSR, PRP, PTPv1 y/o PTPv2, NTP, RSTP, MMS, DNP3, Modbus TCP, IEC 60870-5-104. -Licencia de uso perpetua -Equipo industrial con protección EMI y RFI -Montura en Rack 19" -Garantía mínimo 1 año, Opcional 3 años |
| 5 | Switch Industrial | <ul style="list-style-type: none"> -mínimo 8 Puertos Ethernet Fast + 2 puertos SFP/SFP+ o QSFP+ con sus respectivos Transceiver. -Compatible con mínimo los protocolos IEC 61850(MMS, GOOSE y Sampled Values), DNP3, Modbus TCP, IEC 60870-5-104, SNMP. -Gestión por Telnet, SSH y http/https - Administrable -Montura en riel DIN Omega -Alimentación 110 VAC o 24/48 VDC -Licencia de uso perpetua -Con montaje en Rack 19" -Equipo industrial con protección EMI y RFI -Garantía mínimo 1 año, Opcional 3 años |
| 6 | Rack Metálico para Instalación de Equipos | <p>Rack Metálico Negro de 19" , de altura de 180 cm (cerrado a los lados, abierto adelante y atrás) que incluya Parales internos ajustables con tornillos y tuercas canastilla</p> <p>Para montaje de equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 multitoma para rack de 12 tomas 3 bandejas (Estantes fijas) capacidad mínima 25kg 2 bandeja (estantes) deslizante capacidad min 22kg Set de 36 tornillos con tuerca para montaje de equipos 1 ruedas para movilidad del rack 3 organizadores de cables para rack |

Por favor tener en cuenta la siguiente información:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

| | |
|---|--|
| Información que debe contener la cotización | <p>Por cada lote que se cotice:</p> <ul style="list-style-type: none">• Descripción del elemento del lote (según especificaciones dadas)• Precio unitario de cada elemento del lote• El valor del IVA de cada elemento del lote• Precio total de elementos del lote• Valor total IVA del lote• Precio Total del lote con IVA incluido• Garantía (especificar condiciones y tiempo) <p>Si se cotizan más de un lote, la cotización debe incluir al final, el total de la misma, es decir la suma de los lotes, el IVA total de los lotes y el total de los lotes IVA incluido y además:</p> <ul style="list-style-type: none">• Forma de pago• Tiempo de entrega• Periodo de validez de la cotización <p>Los precios deberán cotizarse en pesos colombianos, cotizar en moneda diferente es causal de rechazo.</p> <p>Todo el texto de la cotización debe estar en español.</p> |
| Cotizaciones alternativas | <p>-No se aceptan ofertas alternativas. -El Oferente debe cotizar la totalidad de los elementos requeridos por lote. -El oferente puede cotizar uno o más lotes.</p> |
| Criterios de evaluación y adjudicación | <p>Cumplimiento de las especificaciones técnicas y precio evaluado como el más bajo por cada lote</p> |
| Tipo de contrato a suscribir | <p>Orden de compra/Orden de suministro</p> |
| Forma de pago | <p>Entrega y Pago único 100% del valor de la orden contractual a los 30 días posteriores a la</p> |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

| | |
|--|---|
| | <p>radicación de la factura, con recibo a satisfacción emitido por el supervisor de la orden de contractual. (Orden de Compra).</p> <p>ó</p> <p>Entregas y Pagos parciales, a los 30 días posteriores a la radicación de cada factura, con recibo a satisfacción emitido por el supervisor de la orden contractual. (Orden de Suministro)</p> |
| Plazo de ejecución (Tiempo de entrega) | <i>Hasta 90 días</i> , los tiempos de entrega por lote pueden variar. El tiempo se contará a partir de la legalización de la orden de compra/orden de Suministro. |
| Lugar de ejecución y entrega | Colombia |
| Periodo de validez de la Cotización | <i>45 días</i> |
| Fraude y Corrupción | El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en siguiente anexo. |

Agradecemos enviar su cotización vía **correo electrónico a: ccienti_med@unal.edu.co** a más tardar el **14 de mayo de 2020**.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

ANEXO
Fraude y Corrupción

1. Propósito

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco y este anexo se aplican a las adquisiciones realizadas en el marco de las operaciones de financiamiento para proyectos de inversión de dicho organismo.

2. Requisitos

2.1 El Banco exige que los prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento que otorga); licitantes (proponentes / postulantes), consultores, contratistas y proveedores; subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores, y agentes (declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición, selección y ejecución de los contratos que financie, y se abstengan de cometer actos de fraude y corrupción.

2.2 A tal fin, el Banco:

a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:

i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;

ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;

iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;

iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;

v. por “práctica obstructiva” se entiende:

a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o

b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e), que figura a continuación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

- b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal, sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas, declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Sancionará, conforme a lo establecido en sus Directrices Contra la Corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, en forma indefinida o por un período determinado, a cualquier empresa o persona, declarándola públicamente inelegible para i) recibir la adjudicación de un contrato financiado por el Banco u obtener beneficios financieros o de otro tipo a través de dicho contrato¹; ii) ser designada² subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado de una empresa habilitada para ser adjudicataria de un contrato financiado por el Banco, y iii) recibir los fondos de un contrato otorgado por el Banco o seguir participando en la preparación o ejecución de un proyecto financiado por este.
- e. Exigirá que en los documentos de Solicitud de Ofertas/SDP y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus subcontratistas, subconsultores, agentes, empleados, consultores, prestadores de servicios o proveedores, permitan al Banco inspeccionar³ todas las cuentas, registros y otros

¹ Para disipar cualquier duda, la inelegibilidad de una parte para recibir la adjudicación de un contrato incluirá, entre otras cosas, (i) solicitar la precalificación, expresar interés en la prestación de servicios de consultoría y presentar ofertas/propuestas, en forma directa o en calidad de subcontratista, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado, en relación con dicho contrato, y (ii) suscribir una enmienda o modificación en la que introduzcan cambios sustanciales a un contrato existente.

² Un subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado (el nombre dependerá del documento de licitación de que se trate) es aquel que (i) figura en la solicitud de precalificación u oferta del Licitante (postulante / proponente) debido a que aporta la experiencia y los conocimientos especializados esenciales que le permiten cumplir los requisitos de calificación para una oferta/propuesta en particular, o (ii) ha sido designado por el Prestador.

³ Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento de los contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

MODELO DE ORDEN DE COMPRA/ORDEN DE SUMINISTRO

(Consultar en archivo en pdf, anexo)