



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

SOLICITUD DE COTIZACIÓN SIMPLIFICADA

| | |
|--------------------------------|--|
| Señores Invitados a Cotizar | FECHA: 22 de abril del 2021 |
| | OBJETO: Adquirir plataforma completa de desarrollo de micro inversores solares con etapa de potencia DC-DC y DC-AC aislada |

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 plataforma completa de desarrollo de micro inversores solares con etapa de potencia DC-DC y DC-AC aislada.

Las cotizaciones deben ser presentadas de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

| ítem | Descripción | Cant | Unidad de medida | Días/tiempo de entrega | Especificar el lugar de entrega del Bienes |
|------|--|------|------------------|------------------------|---|
| 1 | Plataforma completa de desarrollo de micro inversores solares con etapa de potencia DC-DC y DC-AC aislada. | 2 | Und | 45 días | Carrera 80 # 65 - 223 Universidad Nacional Facultad de Minas Bloque M8 |



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

| Item | Especificaciones Técnicas |
|------|---|
| 1 | <p>Características del hardware</p> <p>Soporte de tensiones de panel de 28 a 45V en la entrada. Convertidor DC/DC fly-back con frecuencia de conmutación de 100kHz. Salida de potencia universal de hasta 280W para 220VAC y hasta 140W para 110VAC. Frecuencia de conmutación del inversor de 50 kHz. Posibilidad de uso por separado del convertidor DC/DC e inversor Unidad central de control incluida con tarjeta de control basada en DIMM100, que permita programar el control para todo el sistema del micro inversor en conjunto y por separado. Tarjeta de control basada en DIMM100, con mínimo 16 entradas ADC de 12 bits de resolución, mínimo 8 salidas PWM de alta resolución, reloj de mínimo 60MHz, CPU de 32-bits.</p> <p>Características del software</p> <p>Firmware para el lazo de control para DC-DC y DC-AC con el lazo de regulación de tensión del bus DC, junto con el MPPT del panel. Bibliotecas de software de energía solar y digital con bloques de construcción para implementar una variedad de topologías de energía y algoritmos como MPPT y lazos de control PLL Tarjeta de control programable usando C y con la posibilidad de interfaz con Matlab y Powersim.</p> |

Para presentar cotización, por favor tener en cuenta la siguiente información:

| | |
|---|---|
| Información que debe contener la cotización | <ul style="list-style-type: none">• Descripción del ítem cotizado (según especificaciones dadas)• Precio unitario por ítem• El valor del IVA de cada ítem• Precio total por ítem• Precio Total Cotización con IVA incluido• Garantía• Periodo de validez de la cotización (como se indica en este documento)• Forma de pago (como se indica en este documento)• Tiempo de entrega. (como se indica en este documento) Indicar en número de días. (No se admiten rangos de tiempo ó frases abiertas como "A convenir", "Según inventario" etc)• Los precios deberán cotizarse en pesos colombianos, cotizar en moneda diferente es causal de rechazo• Los precios cotizados deben incluir el transporte hasta el lugar de entrega, no incluir el precio del transporte como un ítem adicional. |
|---|---|



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Todo el texto de la cotización debe estar en español. |
| Cotizaciones alternativas | No se aceptan ofertas alternativas. El proveedor deberá cotizar la totalidad de los ítems. No cumplir con estas condiciones, es causal de rechazo |
| Criterios de evaluación y adjudicación | <ul style="list-style-type: none">• Cumplimiento de las especificaciones técnicas• El Precio evaluado más bajo |
| Tipo de contrato a suscribir | Orden de compra (ver documento anexo, en carpeta "ADENDAS Y ANEXOS") |
| Forma de pago | Pago 100% a 30 días fecha factura, previa presentación por parte del contratista de factura y certificado de pago de parafiscales y recibo a satisfacción emitido por el supervisor de la orden. |
| Plazo de ejecución | Hasta 45 días contados a partir de la suscripción de la orden de suministro. |
| Lugar de ejecución y entrega | Departamento: Antioquia Municipio: Medellín Dirección: Carrera 80 # 65 – 223. Universidad Nacional Facultad de Minas. Bloque M8 |
| Periodo de validez de la Cotización | 45 días La cotización debe tener esta vigencia, la presentación con un tiempo inferior es causal de rechazo |
| 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. |

Si requiere aclaraciones sobre la invitación a cotizar, sus preguntas se recibirán por escrito a la siguiente dirección de correo electrónico: ccienti_med@unal.edu.co, **máximo hasta el 27 de abril de 2021.**

Su cotización debe enviarla vía **correo electrónico a:** ccienti_med@unal.edu.co **a más tardar el 30 abril de 2021.**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

Su cotización puede ser enviada en archivo adjunto o link de descarga, que debe estar nombrado así: "**Cotización SDCS M-1172 Razón Social de la Empresa**", junto a los soportes del caso.

Los documentos soporte de la cotización, deberán estar identificados con nombre que aclare su contenido y con una numeración consecutiva. Por ejemplo: "**1. Ficha técnica de xxxx**", etc

Los archivos enviados deben estar en formato PDF, que no permita edición.

El asunto de correo de la propuesta debe ser "**Propuesta SDCS M-1172 Razón Social de la Empresa**"

La Universidad Nacional de Colombia no se hace responsable por el inadecuado manejo en el envío de la información.



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.

b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLIN

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

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

MODELO DE ORDEN DE COMPRA

(Consultar documento anexo en pdf, en carpeta “ADENDAS Y ANEXOS”. Este documento es exclusivamente informativo, la orden como tal se enviará al adjudicatario)