**INVITACION A COTIZAR No. 1**

La universidad distrital francisco José de caldas requiere contratar la compra de elementos de laboratorio para el desarrollo del proyecto de investigación "arquitectura de red de sensores inalámbrico en malla para la gestión eficiente de recursos de una microrred eléctrica" docente Julián Rolando Camargo López

**INFORMACION GENERAL**

La Administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas invita a todas las empresas de los diferentes sectores público y privado del país a participar en los diferentes procesos de contratación que la Institución adelanta, los cuales se rigen por los principios de transparencia, economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, objetividad, publicidad y responsabilidad, principios que buscan rescatar la confianza pública y el compromiso con la ética de lo público.

Por lo anterior y en el marco del *Pacto por la Transparencia* suscrito por la Universidad, reiteramos que ningún funcionario o contratista puede ejercer alguna participación o presión para vulnerar la imparcialidad de la evaluación de la contratación.

Por tanto, se reitera que ningún funcionario ni contratista está autorizado para contactar a los proponentes y se sugiere a los mismos el abstenerse de aceptar cualquier ayuda o de tener comunicación con funcionarios o contratistas que ofrezcan este tipo de intermediación. Por el contrario, se les invita a que denuncien cualquier tipo de insinuación que les presenten para que la Administración adelante los procesos disciplinarios, fiscales y penales que correspondan, para garantizar la transparencia de todos los procesos de contratación que adelanta la Universidad.

El proponente estudiará bajo su propia responsabilidad las condiciones técnicas necesarias para ejecutar el contrato.

1. **MARCO LEGAL**

Al presente proceso y al contrato que de éste se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 003 de 2015 del Consejo Superior Universitario, la Resolución 262 del 2 de junio de 2015.

De conformidad con las normas de contratación interna, se hace saber a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines, razón por la que cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la Constitución y la ley le otorgan.

En cuanto sean compatibles con la finalidad y los principios del Acuerdo 003 de 2015 y Resolución No. 262 de 2015, las normas que rigen los procedimientos y actuaciones en la función administrativa serán aplicables en las actuaciones contractuales y a falta de éstas, regirán las disposiciones del Código de Procedimiento Civil.

Adicionalmente se tendrá en cuenta lo siguiente:

* Resolución de Rectoría Nº 629 de 2016 (Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas).
* Igualmente se deben tener en cuenta los lineamientos establecidos por El Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la Universidad, así como la normatividad que en materia de normas ambientales nacionales o distritales, se deban aplicar.

**TIPO DE CONTRATO**

El contrato que se derive del proceso de selección será un contrato de: ***ORDEN DE COMPRA***

1. **OBJETO DEL CONTRATO**

La universidad distrital “francisco José de caldas” está interesada en recibir ofertas contratar la compra de elementos de laboratorio para el desarrollo del proyecto de investigación "arquitectura de red de sensores inalámbrico en malla para la gestión eficiente de recursos de una microrred eléctrica" docente Julián Rolando Camargo López

1. **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CUADRO No.1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Elemento** | **Especificacion Tecnica** |
| IC AFE 8 CHAN 24BIT 64TQFP | 8 Channel AFE 24 Bit 42mW 64-TQFP (10x10) |
| IC MCU 32BIT 128KB FLASH 28SSOP | MIPS32® M4KTM PIC® 32MX Microcontroller IC 32-Bit 40MHz 128KB (128K x 8) FLASH 28-SSOP |
| LORA TRANSCEIVER MODULE 915 MHZ | General ISM < 1GHz LoRaTM Transceiver Module 902MHz ~ 928MHz Antenna Not Included, Castellation Surface Mount |
| IC REG LINEAR 3.3V 150MA SOT23-5 | Linear Voltage Regulator IC Positive Fixed 1 Output 150mA SOT-23-5 |
| IC REG LINEAR 2.5V 200MA SOT23-5 | Linear Voltage Regulator IC Positive Fixed 1 Output 200mA SOT-23-5 |
| IC REG CHARG PUMP INV 40MA SOT23 | Charge Pump Switching Regulator IC Positive or Negative Fixed -Vin, 2Vin 1 Output 40mA SOT-23-6 |
| RES ARRAY 4 RES 2.2K OHM 1206 | 2.2k Ohm ±1% 62.5mW Power Per Element Isolated 4 Resistor Network/Array ±200ppm/°C 1206 (3216 Metric), Convex, Long Side Terminals |
| DIODE GEN PURP 80V 100MA 0603 | Diode Standard 80V 100mA Surface Mount 0603/SOD- 523F |
| DIODE SCHOTTKY 30V 100MA 0603 | Diode Schottky 30V 100mA Surface Mount 0603C/SOD- 523F |
| TVS DIODE 5.5V 14.5V SC70-6 | 14.5V (Typ) Clamp 3A (8/20μs) Ipp Tvs Diode Surface Mount SC-70-6 |
| CONN HEADER R/A 22POS 2.54MM | Connector Header Through Hole, Right Angle 22 position 0.100" (2.54mm) |
| RF ANT 2.4GHZ/5.3GHZ WHIP TILT | 2.4GHz, 5.3GHz, 5.8GHz Wi-Fi, WiMaxTM Whip, Tilt RF Antenna 2.4GHz ~ 2.5GHz, 5.15GHz ~ 5.35GHz, 5.725GHz ~ 5.85GHz 3dBi, 5dBi, 5dBi SMA Male Connector Mount |
| RF ANT 829MHZ/2.2GHZ WHIP STR | 829MHz, 2.2GHz CDMA, LTE Whip, Straight RF Antenna 698MHz ~ 960MHz, 1.71GHz ~ 2.69GHz 2.02dBi, 4.65dBi SMA Male Connector Mount |
| 100 pcs/bag High | 100pcs/bag High quality copper plated gold EEG Brain cup electrode accessories,A lie detector Disc thickening Electrode. |
| Kit de Calibración SMA (8 piezas) | 1 (una) Carga 50 Ohm SMA (Male); 1 (una) carga 50 Ohm SMA (Female); 1 (un) Corto Circuito SMA (Male); 1 (un) Corto circuito SMA (Female); 1 (un) Circuito Abierto SMA(Male); un Circuito abiero (Female); 1 (un) Adaptador SMA(Male-Male); 1 (un) adaptador SMA (Male-Male) |

1. **PROPUESTA ECONOMICA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Item** | **Nombre de Elemento** | **Especificaciones Técnicas** | **Cantidad** | **Valor Unitario** | **Valor Total** |
| 1 | IC AFE 8 CHAN 24BIT 64TQFP | 8 Channel AFE 24 Bit 42mW 64-TQFP (10x10) | 5 |  |  |
| 2 | IC MCU 32BIT 128KB FLASH 28SSOP | MIPS32® M4KTM PIC® 32MX Microcontroller IC 32-Bit 40MHz 128KB (128K x 8) FLASH 28-SSOP | 5 |  |  |
| 3 | LORA TRANSCEIVER MODULE 915 MHZ | General ISM < 1GHz LoRaTM Transceiver Module 902MHz ~ 928MHz Antenna Not Included, Castellation Surface Mount | 5 |  |  |
| 4 | IC REG LINEAR 3.3V 150MA SOT23-5 | Linear Voltage Regulator IC Positive Fixed 1 Output 150mA SOT-23-5 | 5 |  |  |
| 5 | IC REG LINEAR 2.5V 200MA SOT23-5 | Linear Voltage Regulator IC Positive Fixed 1 Output 200mA SOT-23-5 | 5 |  |  |
| 6 | IC REG CHARG PUMP INV 40MA SOT23 | Charge Pump Switching Regulator IC Positive or Negative Fixed -Vin, 2Vin 1 Output 40mA SOT-23-6 | 5 |  |  |
| 7 | RES ARRAY 4 RES 2.2K OHM 1206 | 2.2k Ohm ±1% 62.5mW Power Per Element Isolated 4 Resistor Network/Array ±200ppm/°C 1206 (3216 Metric), Convex, Long Side Terminals | 25 |  |  |
| 8 | DIODE GEN PURP 80V 100MA 0603 | Diode Standard 80V 100mA Surface Mount 0603/SOD- 523F | 5 |  |  |
| 9 | DIODE SCHOTTKY 30V 100MA 0603 | Diode Schottky 30V 100mA Surface Mount 0603C/SOD- 523F | 5 |  |  |
| 10 | TVS DIODE 5.5V 14.5V SC70-6 | 14.5V (Typ) Clamp 3A (8/20μs) Ipp Tvs Diode Surface Mount SC-70-6 | 25 |  |  |
| 11 | CONN HEADER R/A 22POS 2.54MM | Connector Header Through Hole, Right Angle 22 position 0.100" (2.54mm) | 5 |  |  |
| 12 | RF ANT 2.4GHZ/5.3GHZ WHIP TILT | 2.4GHz, 5.3GHz, 5.8GHz Wi-Fi, WiMaxTM Whip, Tilt RF Antenna 2.4GHz ~ 2.5GHz, 5.15GHz ~ 5.35GHz, 5.725GHz ~ 5.85GHz 3dBi, 5dBi, 5dBi SMA Male Connector Mount | 2 |  |  |
| 13 | RF ANT 829MHZ/2.2GHZ WHIP STR | 829MHz, 2.2GHz CDMA, LTE Whip, Straight RF Antenna 698MHz ~ 960MHz, 1.71GHz ~ 2.69GHz 2.02dBi, 4.65dBi SMA Male Connector Mount | 2 |  |  |
| 14 | 100 pcs/bag High | 100pcs/bag High quality copper plated gold EEG Brain cup electrode accessories,A lie detector Disc thickening Electrode. | 1 |  |  |
| 15 | Kit de Calibración SMA (8 piezas) | 1 (una) Carga 50 Ohm SMA (Male); 1 (una) carga 50 Ohm SMA (Female); 1 (un) Corto Circuito SMA (Male); 1 (un) Corto circuito SMA (Female); 1 (un) Circuito Abierto SMA(Male); un Circuito abiero (Female); 1 (un) Adaptador SMA(Male-Male); 1 (un) adaptador SMA (Male-Male) | 1 |  |  |
|  | **Subtotal** | |  |  | |
|  | **Iva 19%** | |  |  | |
|  | **Valor Total** | |  |  | |

**Observaciones**

* **En la propuesta económica se debe identificar clara y explícitamente los costos unitarios en pesos colombianos (COP) con IVA discriminado (cuando aplique)**

1. **PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial estimado para la presente CONVOCATORIA es Siete Millones Ochocientos quince mil quinientos treinta y seis mil pesos $ 7.815.536 **incluido IVA**.

Respaldado por el Certificado de Disponibilidad No 1156 de fecha 19 de Febrero de 2020, Rubro: Promoción de la Investigación y Desarrollo Científico, expedido por el Jefe de la Sección de Presupuesto

1. **FORMA DE PAGO**

El valor del contrato que se suscriba, se pagará así:

La Universidad pagará el valor total del contrato cuando el contratista realice la entrega del bien contratado con corte a los treinta (30) días calendario, contados a partir de la radicación de la correspondiente factura, acompañados del visto bueno de la Sección de Almacén e Inventarios, certificado de cumplimiento de aportes parafiscales, certificación del cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas o similares, que se deriven de la ejecución del mismo, de conformidad con las normas vigentes en la materia.

1. **TERMINOS DE EJECUCION**

El plazo de ejecución del contrato es de Un (1) mes, contado a partir de la aprobación de las respectivas pólizas solicitadas o notificación de la orden de compra si es el caso.

1. **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Se seleccionará al proponente que cumpla con los requisitos técnicos ofertados en la convocatoria y ofrezcan el menor valor.

|  |  |
| --- | --- |
| **ASPECTOS A EVALUAR** | **CALIFICACION** |
| ESTUDIO JURIDICO | ADMISIBLE / NO ADMISIBLE (DOCUMENTACIÓN HABILITANTE) |
| CALIFICACIÓN TÉCNICA (Requerimientos Técnicos) | ADMISIBLE / NO ADMISIBLE (MENOR PRECIO) |
| PRECIO | ADMISIBLE / NO ADMISIBLE (ESPECIFICACIONES DE LOS ELEMENTOS SOLICITADO) |

En la evaluación solo se tendrán en cuenta la documentación anexa a la oferta económica como requisito habilitante para participar en el proceso de selección, solo se evaluarán las propuestas que cumplan con la documentación habilitante (13.1) y especificaciones técnicas (3).

1. **GARANTÍAS CONTRACTUALES**

El contratista ganador del presente proceso de selección adjudicado se obliga a constituir a favor de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, las siguientes garantías:

Una GARANTÍA ÚNICA expedida por una entidad Bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y cuya póliza matriz haya sido aprobada por la Superintendencia Financiera; que ampere los siguientes riesgos:

* **DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de multas y demás sanciones que se le impongan, en cuantía equivalente al diez por ciento (10% ) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo total de ejecución y tres (3) meses más.
* **CALIDAD DEL BIEN**: Deberá garantizar la ejecución del CONTRATO de acuerdo con las especificaciones y requisitos mínimos de la propuesta y del contrato, por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, y su vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más, contados desde el acta de recibo a satisfacción.

1. **SUPERVISION DEL CONTRATO**

La Supervisión del contrato derivado del proceso de selección estará a cargo de la Universidad Distrital a través de la directora del Proyecto de Investigación " arquitectura de red de sensores inalámbrico en malla para la gestión eficiente de recursos de una microrred eléctrica“ docente Julián Rolando Camargo López, la cual coordinará, supervisará y exigirá el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el Contratista; acorde con el “Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas” (Resolución 629 de 2016).

1. **VIGENCIA Y FECHA DE PRESENTACION DE COTIZACIONES**

La cotización debe presentarse en sobre sellado y foliado, identificado con el número del presente Invitación a Cotizar No. 001 el nombre y la dirección del proponente hasta las 10:00 am., del 2 de marzo de 2020 en la Sección de Compras: carrera 7 No 40B -53 piso 7 Bogotá D.C..

Para el estudio y evaluación técnica de las propuestas estas serán remitidas a la dependencia que realizó la solicitud para su revisión y aprobación.

Si la cotización es enviada por correo, se entenderá por fecha y hora de presentación la que aparezca en el sello o escrito en el sobre por la Oficina de Correspondencia.

Esta solicitud de cotización se realizará por medio de invitación para los que están inscritos en el SECOP; así como se publicara en la página de contratación directa. Sección Compras <http://www1.udistrital.edu.co/contratacion/index.php?t=cd&y=2018>. Recordamos que se deben inscribir en la página de proveedores de la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas – SISTEMA AGORA. <https://funcionarios.portaloas.udistrital.edu.co/agora/>. Para así poder ser invitados en el sistema interno de cotización SISTEMA AGORA.

1. **ESTAMPILLA U.D.F.J.C., PROCULTURA Y ADULTO MAYOR**

De conformidad con lo dispuesto en el Articulo 6 del Acuerdo 696 del 28 de diciembre de 2017 del Concejo de Bogotá D. C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 187 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá D. C., del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla pro-Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 645 del 9 de junio de 2016 del Concejo de Bogotá D.C. del valor bruto del contrato y de sus adicionales, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

1. **DOCUMENTOS QUE SE DEBEN ANEXAR A LA COTIZACION**

* El proponente deberá discriminar el IVA, si es responsable de acuerdo con el RUT.
* El proponente debe presentar la cotización general de los cuadro 1 PROPUESTA TECNICA

**13.1 Documentación habilitante** (anexos a la propuesta técnica y económica)

* Rut con fecha de impresión del año 2020
* Cámara de Comercio
* Fotocopia de la cedula del Representante Legal
* Certificación Bancaria
* Certificado de la Procuraduría representante legal y empresa
* Certificado Contraloría representante legal y empresa
* Certificado Policía
* Certificado Personería representante legal
* Parafiscales y/o certificación de afiliación a seguridad Social

**NOTA:** Aclaramos que ni la formulación de la presente solicitud, ni la presentación de la pre-cotización generan un compromiso u obligación por parte a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

 Cordial saludo