ANEXOS

## **ANEXO No.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES**

LABORATORIO DE BIOPROCESOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ÍTEM | NOMBRE DEL EQUIPO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  (Diligenciar las especificaciones técnicas de los equipos ofertados, que no podrán ser inferiores a los solicitados por la Universidad) En caso de ser iguales, por favor coloque IDEM | CANT. | VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA CON IVA (indicar el valor del subgrupo y sus componentes, sin superar el presupuesto oficial) |
|  | Subgrupo 1 | | | | $ |
| 1 | BIORREACTOR TIPO AIRLIFT | Vaso: Volumen Total 5 L, Volumen de Trabajo 2.0 a 3.5, en vidrio boro silicato o acero inoxidable (debe contener mirilla), auto lavable o autoesterilizable o esterilizable en autoclave vertical, tapa y soporte en acero inoxidable con puertos de adición, inoculación y tubos para cosecha. Soporte para el vaso. Sistema de muestreo estéril. Relación H/D = 2,3. Estación de control: Compacta con controlador integrado, pantalla tipo touch screen a color integrada en la estación de control, para monitoreo y control de variables para fermentaciones y cultivo celular. Paquete de dosificación compuesto por 3 bombas peristálticas fijas (caudales de las bombas de velocidades fijas en el rango de 4 – 30 mL/min). Incluye conexiones de repuesto y señales para nueva instrumentación. Temperatura: Control de temperatura mediante camisa. Circuito de agua enfriada adicional al condensador (si corresponde), por el cual se suministra agua enfriada de manera constante. Rango 20 a 60°C. Módulo de gas: Compuesto por 2 líneas de gas para aire y O2, con 2x MFC (para regulación automática del flujo de aire). Entrada a través de un aspersor. Filtro de 0,22 μm antes de la entrada. Integración de estos dispositivos en el software y programación de bucles de control asociados para permitir el control de la aireación a través de modos directos y en cascada. Velocidades entre 0.2-18 LPM Sistema de agitación: Agitación por aireación. Vaso con camisa de diferente geometría, en la que hay un draft tube que separa dos zonas de gases en el interior (el riser y el downcomer). Paquete de instrumentación: Compuesto por un transmisor de temperatura, un interruptor de nivel, una sonda de pH y una sonda de oxígeno disuelto basada en la medición óptica. Integración en el software  Software: Software integrado para control de variables de proceso. Sensores para calibración de PH, OD, nivel, bombas peristálticas. Controladores digitales de temperatura, espuma/nivel, sustrato, dosificación de adición. Software instalado de fábrica y operación desde pantalla touch screen incorporada en la estación de control (Opción: sino tiene operación desde pantalla touch screen debe incluir computador para manejo de software y manipulación de variables). Monitoreo visual de variables a través de gráficos de tendencias y tablas de resumen. Fácil exportación de datos. Sistema de iluminación LED: Temperatura controlada por enfriamiento forzado automático para altas demandas de potencia. Canales de color independientes (blanco neutro, rojo y azul real). Salida de alta intensidad (hasta 1000 μmol (fotón) / m2 x seg por canal (producción total de 3000 μmol (fotón) / m2 x seg) Incluye: Para muestro estéril (frascos esterilizables, toma muestra, jeringa, manguera de silicona), 30 metros de manguera de silicona de 3/16” (15 metros) y 1/16” (15 metros), mangueras para servicios de agua y para circulación de aire, 2 botellas para adición de ácido/base, el sistema incluye varillas en acero inoxidable, filtros de venteo hidrofóbicos, manguera de silicona y conectores rápidos macho/hembra, pinzas para esterilizar Voltaje REGULADO. 50/60 Hz, Fase simple, 100 – 120V (conector NEMA 5-15R) Las dimensiones máximas de los mesones dispuestos para este equipo son largo 110cm, profundidad 45 cm, alto 80 cm aprox. |  | 1 | $ |
| Subgrupo 2 | | |  |  | ~~$~~ |
| 2 | BIORREACTOR TIPO TANQUE AGITADO | Vaso: Volumen Total 5 L, Volumen de Trabajo 2.0 a 3.5, en vidrio borosilicato o acero inoxidable (debe contener mirilla), autoclavable o autoesterilizable o esterilizable en autoclave vertical, tapa y soporte en acero inoxidable con puertos de adición, inoculación y tubos para cosecha. Soporte para el vaso. Sistema de muestreo estéril  Estación de control: Compacta con controlador integrado, pantalla tipo touch screen a color integrada en la estación de control, para monitoreo y control de variables para fermentaciones y cultivo celular. Incluye 3 bombas peristálticas fijas. Temperatura: Rango 20 a 60°C, control de temperatura para calentamiento y enfriamiento (con manto de calentamiento externo, chaqueta o resistencia y sistema de enfriamiento inmerso en el vaso). Circuito de agua enfriada adicional al condensador (si corresponde), por el cual se suministra agua enfriada de manera constante (Incluir chiller). Termopozo en acero inoxidable Agitación: Rango 50-1200 rpm (manejo directo) y 25-200 rpm (manejo magnético), con control, agitadores (2 tipo rushton y 2 tipo pitched Blade), 4 bafles removibles. Motor con sistema de agitación directo 25 – 1200 rpm Aireación: 2 rotámetros de 0 a 20 LPM, aspersor de anillo en acero inoxidable (diámetro máximo 1 mm), filtros hidrofóbicos de entrada de 0.2 μm pH: Rango 2-14, Control automático de adición de ácido/base unido a bombas, electrodo de pH autoclavable. Oxígeno disuelto: 2 rotámetros, cascada con agitación y mezcla de gases, electrodo polarográfico autoclavable. Condensador: con filtro hidrofóbico de 0.2 μm, en acero inoxidable para gases Nivel: 2 sensores en acero inoxidable para adición de antiespumante o manejar cultivo en forma continua o lote alimentado controlado vía bombas peristálticas Software: Software integrado para control de variables de proceso. Sensores para calibración de PH, OD, nivel, bombas peristálticas. Controladores digitales de temperatura, velocidad de agitación, espuma/nivel, sustrato, dosificación de adición. Software instalado de fábrica y operación desde pantalla touch screen incorporada en la estación de control (Opción: sino tiene operación desde pantalla touch screen debe incluir computador para manejo de software y manipulación de variables). Monitoreo visual de variables a través de gráficos de tendencias y tablas de resumen. Fácil exportación de datos. Incluye: 1 bomba peristáltica adicional para cultivo en continuo o lote alimentado, para muestro estéril (frascos esterilizables, toma muestra, jeringa, manguera de silicona), 30 metros de manguera de silicona de 3/16” (15 metros) y 1/16” (15 metros), mangueras para servicios de agua y para circulación de aire, 2 botellas para adición de ácido/base, el sistema incluye varillas en acero inoxidable, filtros de venteo hidrofóbicos, manguera de silicona y conectores rápidos macho/hembra, pinzas para esterilizar. Voltaje REGULADO. 50/60 Hz, Fase simple, 100 – 120V (conector NEMA 5-15R) Las dimensiones máximas de los mesones dispuestos para este equipo son largo 110cm, profundidad 45 cm, alto 80 cm aprox |  | 1 | $ |
| Subgrupo 3 | | |  | 1 | $ |
| 3 | UNIDAD DE CROMATOGRAFÍA PREPARATIVA | Caudal de la bomba: máx. 200 ml / min a un máximo de 13 bares (200 psi). Sistema de suministro de disolventes: bombas de alta presión, 4 canales independientes con hasta 4 disolventes. Gradientes: binario, lineal, paso, isocrático. Rango de longitud de onda UV: 200 - 500 nm. ELSD con una actualización de software. Software: Tecnología de detección que integra hasta tres longitudes de onda UV. Bandejas de recolección de fracciones: dos bastidores de 127 x 305 mm con reconocimiento automático de bastidor. Tubos 18 x 150 mm. Cartuchos para cromatografía preparativa: compuestos no polares (1), péptidos (1), proteínas (1), lípidos (1), columna vacía para preparación de columnas propias. Alimentación eléctrica: 110 (conector NEMA 5-15R) ± 15 %. Frecuencia: 60 Hz Las dimensiones máximas de los mesones dispuestos para este equipo son largo 70 - 90cm, profundidad 50 cm, alto 80 cm aprox. |  | 1 | $ |
| Subgrupo 4 | | | | 1 | $ |
| 4 | CONGELADOR VERTICAL | Potencia (W) 340. Alto externo (mm) 1665. Ancho externo (mm) 657. Profundidad externa (mm) 685 Número de estantes 7. Rango de temperatura congelador (ºC) de -10 a -40. Capacidad congelador (L) 262. Ancho interior congelador (mm) 480. Profundidad interior refrigerador (mm) 465. Alto interior congelador (mm) 1430. El equipo debe tener una fuente de alimentación eléctrica de entrada 110 V monofásico (conector NEMA 5-20R). Frecuencia: 60 Hz |  | 1 | $ |
| 5 | INCUBADORA PISO CONVECCIÓN NATURAL | Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C. Volumen interior: 110 a 120L. Controlador con pantalla LCD, puerto USB para registro de datos. Regulación de la rejilla de aire por control electromecánico. Controlador de selección de temperatura. Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K]:0,4. Fluctuación de la temperatura a 37 °C [± K]: 0,3. Tiempo de calentamiento a 37 °C [min]: 55. Dimensiones exteriores (Ancho X Profundidad X Alto): 710 x 605 X 735 mm ± 3%. Carga máxima por bandeja [kg]: 20 ± 2. Incluir 3 Bandejas. El equipo debe tener una fuente de alimentación eléctrica de entrada 110 V monofásico (conector NEMA 5-20R). Frecuencia: 60 Hz |  |  |  |
| 6 | CABINA DE FLUJO LAMINAR CON BASE | Sistema de filtros HEPA o ULPA con eficiencia de retención del 99,99% para tamaños de partículas desde 0,3 micras, voltaje 110-120V, Frecuencia 60 Hz, Velocidad salida de aire 0.50 - 0.60 / 100 – 120. Cuerpo principal en acero electro galvanizado con recubrimiento de pintura epóxica. Zona de trabajo en acero inoxidable. Dimensiones: 60 a 90 cm. Incluir: Base para el equipo, servicios de aire y gas, tomacorriente dúplex, lámpara UV y tapa frontal. El equipo debe tener una fuente de alimentación eléctrica de entrada 110 V monofásico (conector NEMA 5-20R) |  |  |  |
| 7 | AUTOCLAVE VERTICAL | Autoclave vertical de esterilización y secado automático, para paquetes, líquidos y equipos. Llenado de agua manual. Dispositivos de seguridad: interruptor de control de presión, protección contra calor, válvula de seguridad, interruptor de escape de emergencia. Capacidad: 50 - 65 lts. Tipo: De piso. Materiales: Acero inoxidable 304  Presión de trabajo: 2.1 kg/cm2. Temperatura de trabajo: 118°c – 134°C. Incluir canastillas de acero inoxidable para organización de material a esterilizar El equipo debe tener una fuente de alimentación eléctrica de entrada 220 V bifásico (conector NEMA 6-20R). Frecuencia: 60 Hz |  |  |  |
|  | Subgrupo 5 | | | | $ |
| 8 | CONCENTRADOR DE VACIO CON LIOFILIZACIÓN | Concentrador de vacío. Trampa de vapor refrigerada para temperatura ultra baja de -104 ºC. Bomba de alto vacío. Rotor de 40 x 1,5 ml. Paquete de tubos universal. Manómetro de vacío digital. Kit de trampa química. Cartucho desechable con indicador de calor para atrapar ácidos y vapor de agua (Kit de trampa química para utilizar con cartucho desechable). Matraz de condensación en vidrio, aceite lubricante para bomba de vacío. Líquido de transferencia de calor. Velocidad de secado variable. Pantalla de tiempo/temperatura (30, 45, 60ºC). Funcionamiento silencioso <50 dB (A). Permite hacer liofilización de muestras biológicas. El equipo debe tener una fuente de alimentación eléctrica de entrada 110 V monofásico (conector NEMA 5-15R). Frecuencia: 60 Hz Las dimensiones máximas de los mesones dispuestos para este equipo son largo 70 - 90cm, profundidad 50 cm, alto 80 cm aprox. |  | 1 | $ |

ANEXO N° 3. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

| Documento | Folio N° |
| --- | --- |
| Contenido de la propuesta |  |
| Carta de presentación de propuesta |  |
| Autorización de la Junta Directiva u órgano societario correspondiente. |  |
| Certificado de Existencia y Representación Legal |  |
| Póliza de garantía de seriedad de la propuesta a favor de ENTIDADES ESTATALES |  |
| Certificado de Antecedentes Fiscales |  |
| Compromiso anticorrupción |  |
| Pólizas de la propuesta |  |
| Certificados de Experiencia en contratos similares |  |
| Propuesta Económica |  |
| Ofrecimiento de soporte técnico, garantía adicional en sitio a los 12 meses exigidos por la Universidad |  |
| Certificación de pagos de Aportes a la Seguridad Social y Parafiscales |  |
| Minuta del contrato |  |

ANEXO N° 4. DECLARACIÓN DEL PROPONENTE

Invitación Pública a Cotizar

Medellín, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_de 2018

Señores

Universidad de Antioquia

Dirección de Regionalización

Medellín

|  |  |
| --- | --- |
| Referencia | INVITACIÓN PÚBLICA No. 10410029-009-2018 |
| Asunto | Presentación de la propuesta y declaraciones bajo juramento |
| Objeto | Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos de la línea de Bioprocesos contemplados para los bloque 3 de la Seccional Oriente del Carmen de Viboral de la Universidad de Antioquia. |
| EL PROPONENTE |  |
| N.I.T. |  |
| Representante Legal |  |
| Cédula Ciudadanía |  |
| Dirección y teléfonos |  |
| e-mail para notificaciones electrónicas |  |

El suscrito, arriba identificado, en calidad de representante legal de la persona jurídica mencionada, bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con mi firma del presente documento,

DECLARO QUE:

1. Conozco, he leído y comprendo los Términos de Referencia y los anexos.
2. Me responsabilizo plenamente del contenido y de los compromisos adquiridos en nuestra oferta; además que, para la elaboración de la misma, he(mos) tenido en cuenta todos los puntos de la invitación y demás documentos entregados a los proponentes, que he(mos) leído completamente los términos del citado documento y que lo conocemos en todas sus partes. Así mismo, que no existe de nuestra parte observaciones qué hacerle y que cualquier error u omisión debidos a mala interpretación será de nuestro cargo.
3. Asumo, como propios, los errores u omisiones en que incurramos, por una inadecuada interpretación o una imprecisa comprensión de los términos de referencia.
4. No tengo observaciones, ni objeciones ni aclaraciones para presentar a los Términos de Referencia.
5. La propuesta y toda la documentación adjunta es veraz, completa y auténtica
6. Informaré cualquier cambio de domicilio social durante la vigencia del Proceso de Contratación.
7. Ni el suscrito, ni los socios o accionistas de la empresa que represento, estamos incursos en causales de inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución Nacional y en la ley.
8. Ni el suscrito, ni los socios o accionistas de la empresa que represento, tenemos conflictos de interés, según el Acuerdo Superior 395 de 2011 de la Universidad de Antioquia, para presentar la propuesta ni para contratar.
9. Tengo capacidad jurídica para presentar la Propuesta Comercial y celebrar el contrato resultante del Proceso de Contratación, en caso que nos sea adjudicado.
10. Conozco que la Propuesta Comercial u Oferta Mercantil es irrevocable, conforme al artículo 846 del Código de Comercio.
11. Conozco y cumpliré las disposiciones de la ley 1474 de 2011 *(Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública)* y demás normas legales para prevenir y sancionar los actos de corrupción
12. Conozco las consecuencias penales derivadas de violar las normas anticorrupción.
13. No he ofrecido, ni ofreceré dineros, regalos, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebendas a los servidores públicos o asesores de la Universidad de Antioquia, directamente o a través de contratistas o terceros.
14. No he efectuado acuerdos, o realizado actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión para defraudar a la Universidad de Antioquia.
15. Autorizo a la Universidad de Antioquia, en ejercicio del artículo 56 de la Ley 1.437 de 2011, para que me notifique a la dirección electrónica indicada arriba, todos los actos administrativos y comunicaciones que se profieran y que se consideren sean de mi interés, en el marco de la Invitación pública a Cotizar de la referencia.
16. Me comprometo a cumplir con todas las leyes sobre competencia, trato justo y antimonopolio, aplicables a nuestro negocio, en los términos establecidos en la Ley 155 de 1959 y demás normas aplicables. No he participado ni participaré en ninguna actividad orientada a restringir el comercio o promover la negativa a realizar negocios con clientes, miembros o proveedores en Colombia.
17. No hemos realizado ni realizaremos ni participaremos en actividades engañosas, deshonestas o fraudulentas. Estas actividades no solo son poco éticas, sino que también suponen una infracción de la ley.
18. Comunicaré a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso; explicaremos su importancia y las consecuencias de su incumplimiento.
19. Ni el suscrito, ni la empresa que represento, hemos sido sancionados, mediante acto administrativo ejecutoriado, por ninguna entidad estatal o pública, dentro de los dos (2) últimos años anteriores a la fecha límite de entrega de la Propuesta Comercial.
20. Me comprometo a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación me soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
21. Ni el suscrito, ni la empresa que represento, nos encontramos relacionados en ninguna lista restrictiva de lavado de activos de ningún país, como la Lista OFAC (o lista Clinton o SDNT), o en listas nacionales o internacionales de organismos policiales, judiciales o de inteligencia por posibles vínculos con organizaciones delictivas.
22. La empresa que represento no está en ninguna de estas situaciones: (i) Cesación de pagos; (ii) Concurso de acreedores; (iii) Embargos judiciales; (iv) En disolución o en liquidación.
23. Declaramos que la propuesta presentada a la Universidad de Antioquia tiene carácter público y, por tanto, puede ser consultada por los demás oferentes para efectos de la presentación de observaciones al informe de evaluación. En este sentido, entendemos y aceptamos que, respecto a aquellos elementos necesarios para la evaluación de las ofertas, no será posible oponer o alegar reserva alguna.

La presente propuesta consta de: \_\_\_\_\_\_\_\_\_folios debidamente numerados y rubricados

Atentamente,

-----------------------------------------------------------

Nombres completos y firma del representante legal

ANEXO N° 5. CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Medellín, (fecha)

Señores

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Vicerrectoría Administrativa

Medellín

Asunto: certificación de paz y salvo aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario, la entidad que represento ha pagado los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF, cuando sea el caso); y se encuentra a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Atentamente,

Nombre y firma del Revisor Fiscal

(En caso de no tener Revisor Fiscal, debe firmar el Representante Legal)

ANEXO N° 6 MINUTA DEL CONTRATO

CONTRATO XXXXXX

I. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

|  |  |
| --- | --- |
| 1.LA CONTRATANTE | UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA |
| NIT | 890.980.040-8 |
| Naturaleza | Ente autónomo, público, sin ánimo de lucro. |
| Representante legal |  |
| Competente para contratar |  |
| Cédula |  |
| Cargo |  |
| Facultado por | Artículo 6 del Acuerdo Superior 419 de 2014 y Resolución Rectoral 39.475 del 14 de noviembre de 2014. |
| Dirección | Calle 67 N° 53-108, bloque 16, piso 3, Medellín |

|  |  |
| --- | --- |
| EL INTERVENTOR |  |
| Cédula |  |
| Cargo |  |
| Dirección |  |
| Correo electrónico |  |

|  |  |
| --- | --- |
| EL(LA) CONTRATISTA |  |
| NIT |  |
| Naturaleza |  |
| Representante Legal |  |
| Cédula |  |
| Dirección |  |
| e-mail |  |
| Website |  |

LAS PARTES, arriba identificadas, hemos celebrado este contrato, previas las siguientes:

II. CONSIDERACIONES

Primera. La Universidad de Antioquia (en adelante LA UNIVERSIDAD), es una entidad de naturaleza pública y estatal, organizada como un Ente Universitario Autónomo; con personería jurídica, autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal, y gobierno, rentas y patrimonio propios e independientes; se rige por la Constitución Política (artículo 69 y 113), la Ley 30 de 1992 y, en materia contractual, por el Acuerdo Superior 419 de 2014 (Estatuto General de Contratación). En materia de políticas y planeación educativa sigue las directrices del Ministerio de Educación y del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Segunda. El 08 de febrero de 2018 se elaboró el estudio previo de la necesidad y conveniencia para contratar, en la cual se justificó la necesidad del presente contrato, su cuantía y modalidad de selección y se procedió conforme dispone el artículo 32 de la Resolución Rectoral 39.475 de 2014.

**Tercera**. El Comité Técnico de contratación aprobó la celebración del contrato en sesión N° xxxxxxxx

**Cuarta**. El XX de XXXX de 2018, luego de cumplir el procedimiento reglamentario, la comisión evaluadora de las propuestas comerciales recibidas presentó al área competente, los resultados de la evaluación. El primer lugar de elegibilidad lo ocupó xxxxxx.

**Quinta**. El XX de XXXX de 2018 se publicó en el Portal Universitario, por el término de tres (3) días hábiles, los resultados de la evaluación

**Sexta. LAS PARTES** declaran que no tienen inhabilidades, incompatibilidades ni conflictos de interés para celebrar el presente contrato.

Con fundamento en lo anterior, LAS PARTES

III. ACORDAMOS

Objeto: EL(LA) CONTRATISTA se obliga para con LA CONTRATANTE a : Adquisición, Instalación y puesta en funcionamiento de elementos y equipos para dotar los laboratorios en la Línea de Calor, Masa y Termodinámica de Operaciones Unitarias y Bioprocesos para los programas de Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Bioquímica y Tecnología Agroindustrial de la Seccional Oriente - Municipio El Carmen de Viboral, según las especificaciones técnicas y cantidades, definidas que se detallan en el Anexo No. 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES”

* + - 1. , en lo correspondiente a la propuesta comercial presentada el XX de XXXX de 2018 por EL(LA) CONTRATISTA.

Parágrafo 1. Alcance: EL(LA) CONTRATISTA se obliga para con LA CONTRATANTE a entregar en el lugar definido por la Universidad, específicamente en la Seccional Oriente - Municipio de El Carmen de Viboral - así mismo, la instalación, pruebas de funcionamiento; puesta en marcha; entrenamiento de uso al personal designado por la Universidad; y entrega de su Manual original para cada equipo, de acuerdo con la distribución de los equipos por subgrupos así:

Subgrupo 1: Biorreactor tipo Airlift por valor de $ 161.691.250

Subgrupo 2: Biorreactor tipo tanque agitado por valor de $ 137.650.870

Subgrupo 3: Unidad de Cromatografía Preparativa, por valor de $ 179.125.940

Subgrupo 4: Congelador Vertical, Incubadora Piso Convección Natural, Cabina de Flujo Laminar con

base, Autoclave Vertical por valor de $ 44.860.858

Subgrupo 5: Concentrador de Vacío con liofilización, por valor de $ 44.149.000

y demás elementos contemplados en el objeto de la adjudicación parcial o total del contrato.

Parágrafo 2. Localización. Seccional Oriente, Kilómetro 6, vía Rionegro – La Ceja, Bloque 3, piso 1.

* + - 1. Valor estimado: la suma de XXXXXXXXXXXX incluidos el Impuesto al Valor Agregado –IVA- y los demás impuestos y gastos que se ocasionen o puedan ocasionar.

Parágrafo 1: Los precios establecidos en la propuesta comercial de EL (LA) CONTRATISTA y aceptados por LA CONTRATANTE, son firmes y sujetos a reajuste por cambio de año con el IPC.

Forma y plazos de pago: LA CONTRATANTE pagará a EL (LA) CONTRATISTA el pago total del contrato dentro de los treinta (30) días siguientes del recibo a satisfacción de los equipos por parte del interventor y correcta presentación de la factura que cumpla con las exigencias de Ley.

**Parágrafo 1: LA CONTRATANTE** pagará **EL (LA) CONTRATISTA** mediante transferencia a la cuenta bancaria xxxxxxxxxx.

* + - 1. Apropiaciones presupuestales: LA CONTRATANTE atenderá el pago del presente contrato con cargo al centro 23120104, según Certificado de Disponibilidad Presupuestal vigencia 2018 No. 1000451621 del 23 de marzo de 2018.

Parágrafo: LA CONTRATANTE pagará las sumas de dinero a que se obliga, conforme con las apropiaciones presupuestales realizadas o que realice.

* + - 1. Duración o plazo. Cuatro (4) meses contados a partir de la firma del Acta de Inicio.

Parágrafo: El acta de inicio se firmará dentro de los cinco (5) días siguientes a la legalización del contrato.

* + - 1. Garantías: EL (LA) CONTRATISTA, otorgará una Garantía Única de Cumplimiento a favor de entidades estatales, que incluya los siguientes amparos, cuantías y vigencias:
  1. **Cumplimiento:** por una cuantía equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del contrato, y una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones originadas en el contrato.
  2. Calidad y Correcto funcionamiento: El valor de ésta garantía deberá ser equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato y su vigencia de un año contado a partir de la recepción de los equipos a satisfacción de la Universidad.
  3. Amparo de provisión de repuestos y accesorios: El valor de ésta garantía deberá ser equivalente al veinte por ciento (20%) y su vigencia será igual a 3 años, contados a partir de la recepción de los equipos a satisfacción de la Universidad.
     + 1. Obligaciones de LA CONTRATANTE: Se obliga con EL (LA) CONTRATISTA a:

6.1 Cumplir, de buena fe, el objeto del contrato.

* 1. Pagar el precio del contrato, en la forma, tiempo y condiciones estipuladas.
  2. Facilitar o permitir el ingreso de EL (LA) CONTRATISTA o su personal a sus instalaciones, conforme con los protocolos establecidos por LA CONTRANTATE los cuales serán informados por el Interventor.
  3. Poner a disposición la zona objeto de la compra de los equipos.
  4. Suministrar la documentación e información requerida, en forma oportuna.
  5. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.
     + 1. Obligaciones de EL (LA) CONTRATISTA: EL (LA) CONTRATISTA, se obliga con LA CONTRATANTE a:
  6. Cumplir, de buena fe, el objeto del contrato.
  7. Constituir las garantías exigidas en el contrato, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma.
  8. Comunicar, oportunamente, al Interventor las circunstancias precontractuales o contractuales que puedan afectar el desarrollo del contrato y sugerir las posibles soluciones.
  9. Asistir a las reuniones que se convoque para hacer seguimiento y evaluación del desarrollo del contrato.
  10. Elaborar y presentar, por escrito, los informes requeridos.
  11. Afiliar a los empleados al Sistema General de Seguridad Social, cajas de compensación y demás entidades que sean del caso; y pagar los aportes respectivos.
  12. Asumir la responsabilidad de cualquier perjuicio, accidente o contravención que pudiera sobrevenir, por culpa suya o de su personal, obligados en razón de este contrato a responder por todos los perjuicios o daños causados al momento de presentarse un accidente.
  13. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.
      + 1. Prohibición de cesión del contrato: EL (LA) CONTRATISTA no podrá ceder o traspasar en todo o en parte el presente contrato a persona natural o jurídica y a ningún título, sin permiso previo y escrito de LA CONTRATANTE.
        2. Causales de terminación: El contrato terminará:
  14. Por el cumplimiento del plazo o duración pactada.
  15. Por fuerza mayor o caso fortuito.
  16. Por el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
  17. Las demás estipuladas en la ley.
      + 1. Independencia laboral: Es entendido que el personal empleado por EL(LA) CONTRATISTA son sus trabajadores por ser el empleador, respecto de los cuales está obligado mediante contrato de trabajo y por lo tanto tiene la responsabilidad y los derechos propios del empleador contenidos en la ley 50 de 1990 y demás normas laborales aplicables. En consecuencia, LA CONTRATISTA se sujetará a lo dispuesto por la ley para efectos del pago de salarios, prestaciones sociales, etc. Parágrafo: No existirá régimen de solidaridad entre las partes suscribientes de este contrato, cada una responderá frente a terceros por las obligaciones que específicamente asume en razón del mismo.
        2. Interventoría: EL(LA) INTERVENTOR (A), cumplirá las funciones establecidas en el artículo 25 del Acuerdo Superior 419 del 29 de mayo de 2014 y en el Título VI (artículos 52 al 58) de la Resolución Rectoral 39.475 del 14 de noviembre de 2014 o demás normas que la modifiquen.
        3. Cláusula penal pecuniaria: En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones por parte de LA CONTRATISTA, siempre y cuando no exista caso fortuito o fuerza mayor, éste deberá pagar a LA CONTRATANTE, a título de indemnización de perjuicios una suma de dinero equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato para imputar el valor de los perjuicios que ésta llegare a sufrir por dicho incumplimiento, sin perjuicio de las demás acciones que pueda ejecutar. El valor de la Cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva, se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados.

Esta cláusula se hará efectiva directamente por LA CONTRATANTE. LA CONTRATISTA manifiesta expresamente su autorización para el cobro de esta cláusula penal, renunciando a todo requerimiento judicial o extrajudicial para la constitución en mora o para su declaración. Este contrato más la prueba del incumplimiento por cualquier medio idóneo, servirá de título ejecutivo (artículo 1592 del Código Civil).

* + - 1. Mérito Ejecutivo. LA CONTRATISTA acepta y entiende que el presente contrato presta mérito ejecutivo por el incumplimiento en cualquiera de sus cláusulas y lleva la condición resolutoria tácita, renunciando al requerimiento en mora, dejando en libertad a LA CONTRATANTE para ejecutar por el incumplimiento
      2. Solución de conflictos: De surgir diferencias en el desarrollo del presente contrato, LAS PARTES acudirán preferentemente al empleo de los Mecanismos de Solución Alternativa de Controversias –MASC-, tales como la conciliación extrajudicial, la amigable composición y la transacción.
      3. Indemnidad: EL(LA) CONTRATISTA debe mantener indemne a LA CONTRATANTE de obligaciones y daños patrimoniales que tengan fundamento exclusivo en su causa u origen y/o vinculación directa o indirecta los actos u omisiones de EL(LA) CONTRATISTA o su personal, durante la ejecución del contrato, cualquier pérdida, reclamo, responsabilidad, daño, impuesto o gastos cualquiera fuere su naturaleza (incluyendo ésta pero no limitando: honorarios y gastos de abogados, contadores y sumas de dinero necesarias para arribar a futuros acuerdos). En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra LA CONTRATANTE por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad EL (LA) CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a LA CONTRATANTE y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto.
      4. Autorización de deducciones: EL (LA) CONTRATISTA autoriza expresamente a LA CONTRATANTE para deducir de los saldos a su favor: a) la suma de dinero que por error le haya pagado; b) las sumas de dinero a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002.
      5. Gastos de legalización: Serán por cuenta de EL (LA) CONTRATISTA.
      6. Liquidación: LAS PARTES y el Interventor, deberán liquidar el contrato dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de su terminación por cualquier causa.
      7. Régimen jurídico. En lo no pactado, se regirá por las normas del derecho privado (Código civil y código de Comercio); el Acuerdo Superior 419 de 2014 (Estatuto General de Contratación de la Universidad de Antioquia); la Resolución Rectoral 39.475 de 2014 (Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo Superior 419 de 2014); la Ley 1480 de 2012 (Estatuto del Consumidor), entre otras.
      8. Perfeccionamiento y ejecución: Se perfecciona con la firma de LAS PARTES. Para su ejecución, LA CONTRATANTE debe obtener el certificado de registro presupuestal y aprobar la(s) póliza(s).
      9. Publicación: El presente contrato será publicado en el Secop <https://www.contratos.gov.co>, por parte de la Universidad

Documentos anexos:

* El estudio previo de necesidad y conveniencia para contratar.
* El Certificado de Disponibilidad Presupuestal
* La invitación a cotizar del xx de xx de 2018.
* La oferta o propuesta comercial presentada por **EL (LA) CONTRATISTA** el xx/xx/2018.
* El informe de revisión y evaluación de propuestas comerciales.
* Original del certificado de existencia y representación legal de **EL(LA) CONTRATISTA**
* Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal de **EL(LA) CONTRATISTA.**
* Fotocopia del RUT de **EL(LA) CONTRATISTA.**
* Certificado del boletín de responsables fiscales de la Contraloría General de República de E**L (LA) CONTRATISTA.**
* Certificación del pago de aportes, conforme al artículo 50 de la Ley 789/2002.
* Los demás que se hayan generado durante la etapa precontractual; los que se generen en la etapa contractual y post-contractual.

Medellín, xxxxx de xxxxx del 2018

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Vicerrector Administrativo Representante Legal del Contratista

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Interventor