COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en aras de responder a las necesidades de los contenidos curriculares de los programas de la Institución, donde se contemplan actividades en ejercicio de la función misional y con el fin de prestar un servicio óptimo, requiere adquirir equipos para la prestación del servicio en los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud para el desarrollo de las prácticas académicas, de investigación y extensión y proyección social.

Los Laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, cuentan desde hace varios años con equipos especializados, los cuales por el tiempo y constante uso en las diferentes actividades practico-experimentales por parte de los docentes y estudiantes han cumplido su vida útil y se encuentran averiados y obsoletos, situación que requiere la reposición de dichos equipos, así como aumentar la capacidad instalada en cuanto a equipos con el fin de brindar un servicio confiable, oportuno y preciso y responder ante nuevos proyectos que surgen de la necesidad de los grupos de investigación y proyectos de aula. Es de resaltar, que por el servicio que éstos prestan a la academia, estos equipos son muy importantes y de gran demanda en el desarrollo de las diferentes actividades práctico-experimentales.

La adquisición de estos equipos debe hacerse teniendo en cuenta referencias específicas debido al proceso de estandarización en los laboratorios, con el fin de prestar un servicio confiable, oportuno y preciso. Los procedimientos de la Institución Universitaria están ceñidos a la Norma ISO 9001:2015.

Código del Proyecto: 022-2020.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

La Institución Universitaria está interesada en adquirir mediante la modalidad de Subasta Inversa, a título de compraventa equipos para la prestación del servicio en los laboratorios de la Facultad de Ciencias de la Salud. La adquisición de los equipos debe estar de acuerdo con las especificaciones y condiciones comerciales que se detallan.

2.1 Especificaciones del Objeto

Los bienes/ productos o servicios que se detallaron a continuación estarán sujetos a los impuestos dispuestos en las normas tributarias, que les aplique.

Los valores relacionados contemplan los diferentes impuestos, tasas y contribuciones que haya a lugar.

Dadas las características de los productos a adquirir, los oferentes deben presentar la documentación y requisitos que a continuación se relacionan:

- Certificado dirigido a la Institución como distribuidor autorizado directamente por el fabricante, donde este último haga constatar que el comercializador cuenta con una experiencia mínima de tres (3) años como distribuidor de los ítems solicitados en uno o varios de los lotes.

- Certificar y prestar servicio técnico directamente en la ciudad de Medellín y hacerse cargo de la instalación, suministrando los aditamentos, adecuaciones e instrumentos requeridos para la misma y hacerse cargo de los acondicionamientos a que haya lugar para la puesta en funcionamiento.

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

- Proporcionar capacitación presencial sobre la operación de los equipos mínimo una vez y máximo tres según la necesidad y complejidad del equipo, lo cual será definido por la supervisión del contrato.

- **Como requisito habilitante deberá presentar la ficha técnica original del equipo ofertado, la cual deberá estar también pública en la web del fabricante.**

LOTE 1: EQUIPO MIXTO DE FRIO PARA LABORATORIO.

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
REFRIGERADOR - CONGELADOR DE LABORATORIO NO FROST EN ACERO INOXIDABLE Temperatura: (2-8) y (-22 a -15 o -10 a -26)°C- Refrigeracion y Congelacion Tipo: No frost Voltaje: 110V Dimensiones externas: 75x81x1,96 (frente x fondo x alto) o 910*740*1972 (An. x Pr. x Al)mm Capacidad: Min 516L - Combinada 50% refrigerador y 50% congelador o mín 50% en refrigerador y puede ser un porcentaje superior hasta el 75% EN REFRIGERACIÓN. Temperatura ambiente: 16-32 °C. Rendimiento de refrigeración: R:5, F:-26 Clase climática: N Controlador: Microprocesador Monitor: Pantalla digital Compresor: 2 piezas, una para cada sistema. Método de enfriamiento: R: refrigeración por aire forzado, F: refrigeración directa Modo de descongelación: R:Automático, F:Manual Refrigerante: R600a amigable con el ambiente u otro amigable con el ambiente. Grosor del aislamiento (mm): D: 50, V: 100 Material externo: placa de acero de pulverización Material interior: Acero inoxidable. Estantería: R:3+1(acero inoxidable), F:6(ABS) Bloqueo externo: Sí Encendiendo: LED 2 puertas e internamente cada compartimiento debe tener: (Refrigeración mín 3 parrillas y congelador mín 3 parrillas o gabetas que subran todo el espacio). Puerto de acceso: 2 uds. Ø 25mm Ruedas: 4 (2 ruedas con freno) Registro de datos/Intervalo/Tiempo de grabación: USB/Grabar cada 10 minutos / 2 años	Unidad	7	$ 21,420,000	$ 149,940,000	41103011

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Batería de respaldo: Sí Puerta con Calefactor: Sí Alarma: Temperatura alta/baja, temperatura ambiente alta, Falla de energía, batería baja, Fallo del sensor, puerta entreabierta, fallo del registro de datos USB, fallo de comunicación Fuente de alimentación (V/HZ): 110/60 **DEBE TENER REGISTRO SANITARIO INVIMA COMO REQUISITO HABILITANTE.** Mecanismo de ruedas con freno. Con gases amigables con el medio ambiente. Con visualizador de temperatura y control de ajuste de la misma. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Un Mantenimiento preventivo anual (Con todos los repuestos o consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo) - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) Calibración en caso que el equipo lo requiera. 					
TOTAL				**$ 149,940,000**	

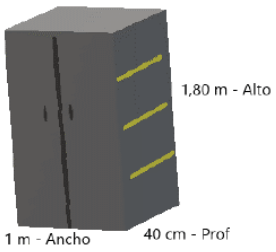
COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 2: REFRIGERADOR DE LABORATORIO:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
REFRIGERADOR VERTICAL DE LABORATORIO NO FROST EN ACERO INOXIDABLE Refrigerador Vertical tipo Enfriador Nofrost 23 Pies Puerta en Vidrio. Certificación de calidad ISO 9001:2008 con sistema de refrigeracion por aire forzado. Terminados: Acero inoxidable interno y externo (Todo el equipo en acero inoxidable. Dimensiones Exteriores: Frente 0.75 Cms Altura 2,15 Mts Fondo 0.81 Cms Capacidad Litros: 651. Iluminación: Led. Rango de Temperatura: (+2°C A +8°C) Voltaje: 110. Alarma audible y visible por temperatura y falsa pared. Cinco parrilas. Aislamiento con inyección automática de espuma de poliuretano de alta densidad libre de CFC a 35kg/m3 Gases refrigerantes amigables con el ambiente Puerta de vidrio. Cuatro ruedas para desplazar. Visualizador de temperatura. Voltaje: 110V DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Un Mantenimiento preventivo anual (Con todos los repuestos o consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo) - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) Calibración en caso que el equipo lo requiera.	Unidad	3	$ 14,930,930	$ 44,792,790	41103011
TOTAL				**$ 44,792,790**	

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 3: ARCHIVADOR EN ACERO INOXIDABLE PARA LABORATORIO:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
ARCHIVADOR EN ACERO INOXIDABLE PARA LABORATORIO: Archivador en acero inoxidable calibre 20 referencia 304 con medidas de 1.00 ancho (espacio efectivo de almacenamiento)*40 profundo (espacio efectivo de almacenamiento)*180 de altura, con cuatro entrepaños reubicables y puertas corredizas. DEBE INCLUIR: *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El mueble debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Todos los mante ɔs de Fabricación.  	Unidad	1	$ 4,842,110	$ 4,842,110	56121805
TOTAL				**$ 4,842,110**	

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 4: SILLAS PARA LABORATORIO.

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
SILLA PARA LABORATORIO: Silla tipo industrial para trabajo pesado. Material: Poliuretano inyectado, con sensación acolchado, impermeable y de fácil lavado. Diámetro de base 60cm con 5 puntas. Altura del asiento ajustable. Espaldar ajustable en altura y profundidad. Giro de asiento en 360°. Con aro apoyapies ajustable en altura. Altura de asiento: Min 55 cm y Max 76 cm de altura, el asiento debe ser de forma redonda como se ilustra en la imagen. Alto de aro: Min 18 cm y Max 43 cm. Con deslizaderos (No ruedas) de base. DEBE INCLUIR: *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El mueble debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación o desajuste o daño del mueble. 	Unidad	91	$ 660,450	$ 60,100,950	56122000
TOTAL				**$ 60,100,950**	

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 5: UPS PARA RESPALDO DE EQUIPOS DE LABORATORIO.

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
UPS 3 KVA PARA RESPALDO DE EQUIPOS DE LABORATORIO: UPS ON LINE DE 3 KVA POVERMAC Monofásica 110. Regulación de voltaje <+/-1%, Capacidad de sobrecarga 105% continuamente, 125% por 60 segundos, 150% durante 2 segundos y transfiere la carga al Bypass , Recuperación ante transitorios <200ms, strong="">bypass de estado sólido, Ruido audible <55 dba="" 1m="" panel="" frontal="" con="" indicadores="" tipo="" led="" span=""> Batería sellada libres de mantenimiento VRLA (Valve Regulated Lead Acid batteries) y diseñadas con tecnología AGM (Absorbent Glass Mat) Compartimentos y cubiertas en material ABS según (UL94HB,UL94V-0) Tipo FR (Flame retardant). CARACTERISTICAS TECNICAS · UPS True On-Line 110 vol según su requerimiento · Factor de potencia mayor (.9) mejor desempeño y autonomía · Tecnología True On-Line, doble conversión, onda sinusoidal PURA · Tecnología con calidad certificad según normas internacionales · Diseño y fabricación según ISO-9001 · Sistema avanzado ABM (Advanced Battery Management) para larga vida De las baterías · pantalla de cristal líquido. · Baja distorsión armónica · Encendido en frío (con baterías) UNICA CON BATERIAS CSB DE ALTA CALIDAD. ENTRADA AC 3000 VA 2700 WATIOS REALES 12 pc normales Voltaje Nominal 110V Rango de Voltaje 80 – 140 VAC Frecuencia 60 Hz +/- 10% Factor de potencia 0.9 (carga máx.) SALIDA AC Tomas 4 nema l 5 15R Forma de la Onda Seno pura Voltaje 120V +/- 1% Fases Mnofasica: 1 Fases, Neutro y Tierra Frecuencia 60 Hz +/- 0.2% Distorsión armónica <2% de T.H.D. con carga lineal <6% de T.H.D. con carga no lineal Factor de cresta 3 : 1 Factor de potencia 0.9 en adelante 0.9 en atraso a plena carga Tecnología de diseño True On Line controlada por DSP PROTECCIONES	Unidad	1	$ 3,451,000	$ 3,451,000	39121009

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA					
Protecciones por hardware Breaker termomagnético para entrada, baterías, bypass; Fusibles de acción rápida en DC, Fusibles ventiladores, fuentes; sensores de temperatura, Switch ON-OFF, alarma sonora. Protección contra sobrecarga 130% se va a bypass después de 10 minutos, >130% se va a bypass en un minuto. BATERÍA CSB ALTA CALIDAD 3 a 5 AÑOS VIDA UTIL Tipo Sellada, libre de mantenimiento, tipo VRLA 6 u x12 x 9 Voltaje DC 120 VDC Tiempo típico de recarga 4 horas (hasta el 90% de capacidad completa) Protección Desconexión sin drenado de corriente cuando la batería está TIEMPO DE SOPORTE Plena Carga 12 Minutos Media Carga 20 Minutos INDICADORES LCD Estado Peso 34kg Panel LCD (cristal líquido) que muestra: Voltaje de Entrada y de Salida tipo reloj digital, Frecuencia de Entrada, Estado de Baterías, Sobre carga, cantidad de carga conectada. ALARMA Respaldo de batería Bip cada 10 segundos. Batería Baja Bip doble cada segundo Sobrecarga ó Falla de UPS Bip cada segundo Modo Bypass un Bip cada 30 segundos Alarma audible y visual en pantalla del Display LCD para todas las alarmas. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Un Mantenimiento preventivo anual (Con todos los repuestos o consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo) - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) Calibración en caso que el equipo lo requiera.					

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA					
UPS DE 2KVA PARA RESPALDO DE EQUIPOS DE LABORATORIO: · Sistema avanzado ABM (Advanced Battery Management) para larga vida De las baterías · Baja distorsión armónica · Encendido en frío (con baterías) CARACTERISTICAS TECNICAS CAPACIDAD 5 computadores Autonomía con full carga 5 a 7 minutos aproximadamente 2.000VA / 1.200 watios reales o 4 a 5 Pcs SALIDAS 2.000 va 6 Tomas 1200 vat ENTRADA Voltaje 120 VAC Rango de voltaje 89 – 140 VAC Frecuencia 60 Hz SALIDA Voltaje 110 – 120 VAC Regulador de Voltaje +/- 10% en Batería Frecuencia (en batería) 50-60 Hz +/-1Hz Onda senoidal modificada PROTECCIÓN Y FILTRACIÓN Eléctricas: Descarga, Sobrecarga y Corto Circuito Telefónicas: Protección fax/módem RJ-11 BATERÍA 2 Baterías de 12 Voltios / 7 Amperios/hora y 2 baterías de 12 x 9 amperios Tipo Sellada, libre de mantenimiento, plomo ácido. Tiempo típico de la Recarga 6 horas (hasta el 90% de la nominal) Tiempo de reserva 10 a 12 minutos a plena carga FÍSICO Peso Kilos 9.5 kg Dimensión (mm) profundidad x ancho x alto 365 x 139 x 195 INDICADORES VISUALES Normal: Verde encendido constante En Línea: Verde encendido constante En Batería: Amarillo parpadeante Falla: Rojo encendido constante INDICADORES AUDIBLES Respaldo de la Batería Bip cada 10 segundos Batería Baja Bip cada segundo Sobrecarga Bip cada 0.5 segundos Falla Bip continuo Nota: las ups interactivas pueden funcionar perfectamente con servidores locales. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Un Mantenimiento preventivo anual (Con todos los repuestos o consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo)	Unidad	5	$ 1,297,100	$ 6,485,500	39121009

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA					
- Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) Calibración en caso que el equipo lo requiera.					

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA					
UPS ON LINE DE 1KVA -110 PARA RESPLADO DE EQUIPOS DE LABORATORIO: GARANTIA: 24 MESES CONTRA DEFECTOS DE FABRICACION. Regulación de voltaje <+/-1%, Capacidad de sobrecarga 105% continuamente, 125% por 60 segundos, 150% durante 2 segundos y transfiere la carga al Bypass , Recuperación ante transitorios <200ms, strong="">bypass de estado sólido, Ruido audible <55 dba="" 1m="" panel="" frontal="" con="" indicadores="" tipo="" led="" span=""> Batería sellada libres de mantenimiento VRLA DE DESCARGAR PROFUNDA (Valve Regulated Lead Acid batteries) y diseñadas con tecnología AGM (Absorbent Glass Mat) Compartimentos y cubiertas en material ABS según (UL94HB,UL94V-0) Tipo FR (Flame retardant). CARACTERISTICAS TECNICAS · UPS True On-Line 110 según su requerimiento · Factor de potencia mayor (.9 mejor desempeño y autonomía · Tecnología True On-Line, doble conversión, onda sinusoidal PURA · Tecnología con calidad certificad según RETIE · Sistema avanzado ABM (Advanced Battery Management) para larga vida De las baterías · pantalla de cristal líquido. · Baja distorsión armónica · Encendido en frío (con baterías). ESPECIFICACIONES TECNICAS UPS DE 1KVA 110 ENTRADA AC 7.5 amperios/ de 1kva 1kva 900 watios Voltaje Nominal 110 V Rango de Voltaje 85 - 140 VAC Frecuencia 60 Hz +/- 10% Factor de potencia 0.9(carga máx.) SALIDA AC Tomas 4 nema l 5 15R Forma de la Onda Seno pura Voltaje 110 V +/- 2% Fases bifasica: 2 Fases,y Tierra Frecuencia 60 Hz +/- 0.2% Distorsión armónica <2% de T.H.D. con carga lineal <6% de T.H.D. con carga no lineal Factor de cresta 3 : 1 Factor de potencia 0.9 en adelante 0.9 en atraso a plena carga Tecnología de diseño True On Line controlada por DSP PROTECCIONES Protecciones por hardware Breaker termomagnético para entrada, baterías, bypass; Fusibles de acción rápida en DC, Fusibles ventiladores, fuentes;	Unidad	1	$ 1,713,600	$ 1,713,600	39121009

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

sensores de temperatura, Switch ON-OFF, alarma sonora. Protección contra sobrecarga 130% se va a bypass después de 10 minutos, >130% se va a bypass en un minuto. BATERÍA Tipo Sellada, libre de mantenimiento, tipo VRLA descarga profunda 2 u x12 x 9 Voltaje DC 120 VDC Tiempo típico de recarga 4 horas (hasta el 90% de capacidad completa) Protección Desconexión sin drenado de corriente cuando la batería está TIEMPO DE SOPORTE Plena Carga 12 Minutos Media Carga 20 Minutos INDICADORES LCD Estado Peso 12 kg Panel LCD (cristal líquido) que muestra: Voltaje de Entrada y de Salida tipo reloj digital, Frecuencia de Entrada, Estado de Baterías, Sobre carga, cantidad de carga conectada. ALARMA Respaldo de batería Bip cada 10 segundos. Batería Baja Bip doble cada segundo Sobrecarga ó Falla de UPS Bip cada segundo Modo Bypass un Bip cada 30 segundos. DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Un Mantenimiento preventivo anual (Con todos los repuestos o consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo) - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) Calibración en caso que el equipo lo requiera.					
TOTAL	**UNIDAD**	**7**		**$ 11,650,100**	

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 6: EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
Bomba dosificadora de velocidad variable, para un caudal de 16.6 a 146.7 L/día y 25 PSI DEBE INCLUIR: *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El mueble debe tener garantía por 1 año. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación o desajuste o daño del mueble.	Unidad	1	$ 1,886,150	$ 1,886,150	40151505

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA					
ESTACION METEOROLOGICA USB CON RADIACION SOLAR Y PAR APLICACIONES: Mide y registra variables meteorológicas con alto nivel de precisión, fiabilidad y robustez. Los datos son almacenados y pueden ser descargados y visualizados en un computador por USB. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: * Variables medidas: Precipitación, velocidad del viento, dirección del viento, temperatura, humedad relativa, radiación PAR y radiación solar. * Temperatura de operación: -20° a 50°C con baterías alcalinas Sensores: * Temperatura: Rango:-40°C a +75°C / Precisión: ±0.20°C (0°C a 70°C) * Humedad relativa: Rango: 0 a 100% / Precisión: ±2,5% (10% a 90%) o máximo de 3,5% * Dirección y velocidad del viento: Rango: 0 a 76 m/s, 0° a 355° / Precisión: ±1.1 m/seg, ±7 grados * Precipitación: Rango:0 a 6553 mm / Precisión: ±4% * Radiación solar: Rango:0 a 1280 W/m2 / Precisión: ±10 W/m2 o ±5% * Radiación PAR: Rango:0 a 2500 µmol.m-2.s-1 / Precisión: ±5 umol/m2/seg o ±5% FS * Grado de protección: IP66 * Sensores soportados: 5 Smart Sensors * Intervalo de archivo: Desde 1 segundo hasta 18 horas * Memoria: 512KB * Batería: 4 baterías AA de litio o alcalinas, duración de 1 año aprox * Peso: 414 gramos ACCESORIOS INCLUIDOS: * Datalogger USB, H21-USB * Sensor de temperatura y humedad relativa, S-THC-M002 * Escudo de radiación solar, RS3-B * Sensor de velocidad y dirección del viento, S-WCF-M003 * Pluviómetro, S-RGF-M002 * Sensor de radiación solar, S-LIB-M003 * Sensor de radiación PAR, S-LIA-M003 * 2 accesorios de montaje sensor par/radiación solar, M- LBB * Accesorio para nivel de sensores radiación, M-LLA * Trípode, 7716 DEBE INCLUIR: *Manual de instrucciones en español. *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El equipo debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe	Unidad	1	$ 12,327,210	$ 12,327,210	41114410

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

cubrir: - Un Mantenimiento preventivo anual (Con todos los repuestos o consumibles que requiera el equipo para su mantenimiento preventivo) - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación. - Un mantenimiento Correctivo de ajuste de calibradores en caso que el equipo lo requiera. - (CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN) Calibración en caso que el equipo lo requiera.					
TOTAL				**$ 14,213,360**	

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 7. VARIOS DE LABORATORIO:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
TERMOMETRO DIGITAL DE SONDA: Termómetro Digital de sonda . Rango de temperatura -50°C + 150°C (-58°F+302°F) aproximadamente y Resolución: 0.1°C / 0.1°F ü Precisión: ± 1°C / ± 1.8°F aprox. A prueba de agua IP67 ü Selección °C o °F Indicador de batería baja Batería LR44 (incluida). Vida Útil: 3 a 5 años	Unidad	30	$ 107,100	$ 3,213,000	41122000
TERMOHIGROMETRO PORTATIL: Termohigrometro: ESPECIFICACIONES Rango de temperatura -10 ° C ~ 60 ° C Precisión de temperatura ± 1 ° C Temperatura Resolución 0.1 ° C Rango de humedad 0 ~ 100% RH Precisión de humedad ± 5% RH Humedad Resolución 0.1% RH Muestra Rate 1 / s CARACTERÍSTICAS Retención de datos Apagado automático (5min / deshabilitado) Indicación de batería baja Modo MAX Modo MIN Retroiluminación LCD Encendido / apagado Indicación de sobrecarga Selección de unidad ° C / ° F CARACTERÍSTICAS GENERALES Potencia 1.5V Batería (AAA * 3) Tamaño LCD 32x26mm Peso 102g Tamaño del producto 155x50x28mm	Unidad	12	$ 160,650	$ 1,927,800	41112300
SOPORTE UNIVERSAL CON PINZA DE AGARRE PARA MATERIAL DE LABORATORIO. Soporte Universal con varilla removible - Base: 28 x 17 cms o aprox - Varilla: 70 cms mín - Diámetro varilla: 3/8 aprox. Incluye pinza para agarre de todo material de laboratorio.	Unidad	25	$ 136,850	$ 3,421,250	41122400
TOTAL				**$ 8,562,050**	

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 8: ACCESORIOS PARA EQUIPO ULTRASONIDO COLE-PARMER:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
Punta de sonda ultrasónica roscada Cole-Parmer, micropunta cónica; 1/4 "de diámetro Tamaño de muestra mínimo (ml) 15 Tamaño máximo de muestra (ml) 50 Diámetro de la punta (in) 0.25 Diámetro de la punta (cm) 0.6 Descripción Punta de sonda ultrasónica roscada, micropunta cónica; 1/4 "de diámetro. Este accesorio debe ser original de la marca Cole-Parmer ya que debe ser compatible con el equipo Ultrasonido Cole-Parmer. DEBE INCLUIR: *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El mueble debe tener garantía por 1 año. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación o desajuste o daño del mueble.	Unidad	2	$ 2,873,550	$ 5,747,100	41122400
Sonda de temperatura para Homogenizador Cole Parmer® en SS. Este accesorio debe ser original de la marca Cole-Parmer ya que debe ser compatible con el equipo Ultrasonido Cole-Parmer. DEBE INCLUIR: *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El mueble debe tener garantía por 1 año. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación o desajuste o daño del mueble.	Unidad	1	$ 1,368,357	$ 1,368,357	41122400
Abrazadera	Unidad	1	$ 678,671	$ 678,671	31162414

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Soporte Soporte Universal. Dimensiones: 9"L x 5-1/2"W x 24"H	Unidad	1	$ 780,769	$ 780,769	41122400
Punta de sonda ultrasónica roscada Cole-Parmer, plana; 1/2" de diámetro **Cole-Parmer** La punta reemplazable se utiliza con sondas roscadas y está fabricada con una aleación de titanio Ti-6Al-4V. Utilizar con sonda roscada 04710-31. Diámetro de la punta (pulg.)0,5 Diámetro de la punta (cm)1.27 DescripciónPunta de sonda ultrasónica roscada, plana; 1/2" de diámetro. Este accesorio debe ser original de la marca Cole-Parmer ya que debe ser compatible con el equipo Ultrasonido Cole-Parmer. DEBE INCLUIR: *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El mueble debe tener garantía por 1 año. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación o desajuste o daño del mueble.	Unidad	2	$ 603,687	$ 1,207,374	41122400
TOTAL				**$ 9,782,271**	

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 9: ESTANTERÍA DE QUÍMICOS:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO UNSPSC
ESTANTERIA PARA ALMACENAMIENTO DE QUÍMICOS EN ACERO GALVANIZADO DE 4 BANDEJAS. Se debe incluir el suministro e instalación de estantería abierta para almacenamiento de insumos químicos para laboratorios. Fabricada en acero galvanizado con pintura epóxica en polvo aplicada de manera electrostática color blanco. Incluye 4 bandejas colectoras con capacidad hasta 80 kg cada una. Estructura soportada por cuatro (4) parales verticales tipo ángulo en lámina calibre 16 con perforaciones para graduar la altura de los entrepaños cada 5 cm y zapatas inferiores en polipropileno. Cuatro (4) escuadras superiores y cuatro (4) inferiores de amarre en lámina calibre 16 y cuatro (4) anclajes a piso en lámina calibre 14. Dimensiones: 100X40X180 (largo X fondo X alto) Estanteria especialmente diseñada para resistir a la corrosión por vapores químicos, resistencia a rayos UV, medios salinos y tropicales bajo norma EN ISO 6270-2 EN CÁMARA DE 1000 horas de humedad y cambio climático natural EN ISO 2810 y acelerado EN ISO 16474-2 y EN ISO 16474-3. DEBE INCLUIR: *Se debe garantizar el suministro de repuestos durante 5 años después de descontinuar el modelo ofertado. *El mueble debe tener garantía por DOS (2) años. *Durante los dos (2) primeros años de la garantía se debe cubrir: - Todos los mantenimientos correctivos por defectos de Fabricación o desajuste o daño del mueble.	Unidad	7	$ 1,658,086	$ 11,606,602	24102004
TOTAL				**$ 11,606,602**	

Notas:

1. Los bienes/ productos o servicios que se detallaron a continuación estarán sujetos a los impuestos dispuestos en las normas tributarias, que les aplique.

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

2. En el momento de entrega de los equipos se deberá entregar por parte del proponente, lo siguiente:

- Hoja de vida por equipo en hoja independiente con la información del equipo como: nombre, responsable del área técnica por parte del oferente, teléfono de contacto del área técnica, marca, serie, clasificación de riesgo si la tiene, fabricante, tipo, modelo, placa de inventario, servicio que presta, partes y accesorios que trae el equipo, vida útil del equipo, tiempo de garantía en años, precio del equipo, voltaje, tamaño, corriente, potencia, frecuencia, medidas o magnitudes que maneja, batería, recomendaciones del fabricante en cuanto al uso, almacenamiento, instalación, ubicación, aseo y desinfección, mantenimiento preventivo (Decir cada cuánto y cuáles son los consumibles que se deben cambiar en los mantenimientos preventivos) y calibración.

- Debe traer una guía rápida de uso en hoja independiente, de manera que sea clara el modo de operar el equipo.

- Reporte de calibración no superior a un año en caso de que el equipo requiera calibración (Se deben calibrar aquellos equipos que pesen, midan o cuenten).

- Prestar servicio técnico directamente en la ciudad de Medellín y hacerse cargo de la instalación, suministrando los aditamentos requeridos para la misma y hacerse cargo de los acondicionamientos a que haya lugar para la puesta en funcionamiento. Adicionalmente en caso de falla del equipo deberá tener un tiempo de respuesta no superior a 24 horas para diagnosticar la avería y en caso de que el arreglo de la falla supere los 7 días hábiles, deberá dar un equipo en préstamo durante el tiempo que se encuentre en garantía el equipo adquirido en compra. Proporcionar capacitación presencial sobre la operación de los equipos mínimo una vez y máximo tres según la necesidad y complejidad del equipo.

- Si el equipo cuenta con Kit de reactivos deberá portar las hojas de datos de seguridad de los productos químicos de acuerdo al Decreto 1496 de 2018, la fecha de expedición no debe ser mayor a 5 años.

3. DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE EN LAS ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS:

Se deberán remitir al supervisor los siguientes documentos y registros:

1. Los soportes de afiliación y pago de la respectiva seguridad social vigente, esta información deberá enviarla actualizada cada que se presente rotación de personal.

2. Certificado de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por la ARL.

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

• Antes de iniciar sus labores, el personal que labore como contratista o subcontratista, deberá asistir a la inducción de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, la cual será requisito para poder laborar al interior de la Institución, Los registros de asistencia se conservarán en los archivos de la oficina de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y de GESTIÓN AMBIENTAL.

• Durante el desarrollo del contrato, el contratista deberá cumplir con todas las normas de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE establecidas dentro de la Institución (Manual de requisitos Ambientales y de Seguridad y Salud para la contratación de terceros SS-MA-001 (contratistas y subcontratistas)) y las que estén vigentes por el gobierno nacional, si se tiene duda sobre algún procedimiento se deberá consultar oportunamente con las COORDINACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO y GESTIÓN AMBIENTAL de la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

EN EL CASO DE CAMBIO GASES REFRIGERANTES

Si durante el mantenimiento se generan residuos peligrosos o especiales se debe garantizar la disposición de los mismos, presentando el respectivo certificado de disposición final por parte de un tercero autorizado por la Autoridad ambiental competente.

EN EL CASO DE INGRESO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Utilizar los elementos necesarios para el desarrollo de la actividad y el contratista deberá portar las hojas de datos de seguridad de los productos químicos de acuerdo al Decreto 1496 de 2018, la fecha de expedición no debe ser mayor a 5 años.

2.2 Identificación del Contrato a Celebrar

Identificación del Contrato	Contrato de compraventa.
Modalidad de Selección	Selección Abreviada - Subasta Inversa Electrónica
Plazo de ejecución:	Será a partir del inicio de ejecución a través de Secop II y hasta el 20 de diciembre de 2023.
Supervisión:	La ejercerá la decana de la Facultad de Ciencias de la salud con supervisión de la coordinación de laboratorios de la facultad, por ser esta la dependencia que se encuentra en relación directa con las actividades a desarrollar. Para tal efecto, se tendrá en cuenta el contenido de la Resolución No. 134 del 21 de abril de 2023.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

La presente contratación debe fundamentarse en lo prescripto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, en especial el artículo 2. De las Modalidades de Selección. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas.

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

Numeral 2. Selección Abreviada. La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Literal a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso del procedimiento de subasta inversa.

DECRETO 1510 de 2013, Capitulo II.

DECRETO 1082 de 2015, Subsección 2, Sección 1, Capitulo 2, Titulo 1, Parte 2, Libro 2.

De conformidad con el artículo 2.2.2.1.8.5. del Decreto 1082 de 2015 se hizo un estudio de los tratados, y se señala que a la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia aplica en este proceso de contratación el Tratado de Libre Comercio con el Triángulo del Norte estipulada en el Capítulo 11°. En este sentido, le aplica el acuerdo específico entre Colombia-Guatemala y Colombia-El Salvador, según lo pactado en el Anexo 11.1. del acuerdo comercial.
El presente proceso estará sometido a lo dispuesto en la decisión 439 de la CAN.

Se realizó un estudio de los acuerdos marco vigentes, concluyendo que ninguno de ellos está relacionado con el objeto del presente estudio previo.

4. ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Se consultaron los precios del mercado, con lo cual se fijó el presupuesto oficial, de acuerdo con el objeto de la presente subasta inversa.

La adjudicación de la presente selección abreviada de Subasta Inversa Electrónica se hará en forma general, la cual tiene el siguiente presupuesto asignado:

LOTE 1: $149.940.000

LOTE 2: $44.792.790

LOTE 3: $4.842.110

LOTE 4: $60.100.950

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

LOTE 5: $11.650.100

LOTE 6: $14.213.360

LOTE 7: $8.562.050

LOTE 8: $9.782.271

LOTE9: $11.606.602

TOTAL, LOTES: $ 315.490.233

Se procederá a solicitar el certificado de disponibilidad presupuestal en la oficina de presupuesto.

Llegaran a la subasta inversa presencial los proponentes que cumplan requisitos habilitantes determinados en el presente proceso y que cumpla condiciones técnicas requeridas.

5. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Considerando que no se pagará anticipo y que el pago sólo se realizará contra entrega a satisfacción del interventor, junto con comprobantes de pago de aportes a E.P.S. y Fondo de Pensiones y/o certificado de estar al día en parafiscales y seguridad social, se concluye que no existe riesgos previsibles, diferentes a los cubiertos con las garantías exigidas.

6. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo preceptuado en el artículo 7ºde la ley 1150 de 2007 y el Decreto 1510 de 2013 articulo 116 Numerales 3 y 6, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 articulo 2.2.1.2.3.1.7, se deberá constituir garantía única en una compañía de seguros legalmente reconocida en Colombia así:

1) CUMPLIMIENTO. La garantía de cumplimiento deberá cubrir los siguientes amparos:

CUMPLIMIENTO. Que cubrirá a la Institución de los perjuicios derivados de: a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es valor imputable al contratista y c) el pago del de las multas y la cláusula penal pecuniaria. Esta garantía se constituirá por el 20% del valor del contrato, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y 6 meses más.

COMPRAVENTA SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES. Que cubrirá la calidad y correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Institución en cumplimiento del contrato. Esta garantía se constituirá por el 10% del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y 6 meses más.

El presente estudio previo se profiere el día 17 de octubre de 2023.

Juliana Tobón Ospina
Líder de proceso

Mónica María Durango
Vo. Bo. Jefe de Área

Vo. Bo. Jurídica

Diana Patricia Gómez Ramírez
Secretaria General

Vo. Bo. Financiera

Vo. Bo. SGA

Vo. Bo. SST.