San Lorenzo, 27 de septiembre de 2019.-

Señores
POTENCIALES OFERENTES
Presente.

Ref.: ADENDA Nº 2 correspondiente al Llamado a por *LPN Nº 01/2019, I.D. Nº 361.856 para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO" - PROYECTO CONACYT - CÓD. 28 - CONTRATO CERRADO.-*

Me dirijo a Ustedes, en el marco del Proceso del Llamado **por *LPN Nº 01/2019, I.D. Nº 361.856 para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO" - PROYECTO CONACYT - CÓD. 28 - CONTRATO CERRADO.***, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción.

En este sentido me compete aclarar cuanto sigue:

- En la **SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS:**

1. **Especificaciones Técnicas**

DONDE DICE:

Ítems	Código de Contrataciones	Descripción	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
4	41113999-9999	**Termohigroanemometro**	Medidor de temperatura de humedad digital: Termo-higrómetro digital para medición de la temperatura en grados Celsius y medición de Humedad relativa del aire. Exhibe hora y minuto con formato de 12 o 24 horas. Mide temperatura hasta +70 °C. Precisión 1 °C. Mide humedad relativa del aire desde 20 hasta 90%. Alimentación: pilas. Con pantalla digital y con memoria interna para almacenamiento de datos. Con sensor interno y externo de temperatura en grados centígrados y humedad relativa en porcentaje. Con capacidad de almacenamiento de datos, con cable para descarga de datos. Con manual de instrucción y garantía.	Unidad	Unidad	1
9	41115415-001	**Sistema de espectroscopio de electrones para análisis químico**	**Espectroscopio de Reflectancia en el infrarrojo cercano: Rango de longitudes de onda**: 950-1650 nm. **Detector**: Indio Galio Arsénico (InGaAs). **Exactitud de longitud de onda**: < +/-0.05 nm. **Protección de ingreso según IEC60529**: IP65, completamente protegido contra polvo y agua. **Rango de temperatura de trabajo**: 5 a 40°C. **Requerimientos de corriente**: 230 V, 60 Hz. **Operación**: Análisis en 6 segundos de todo tipo de muestras (Análisis de molinos, Procesadores de granos, Molinos de maíz – Húmedo & Seco, Procesadores de oleaginosas, forrajes, fábricas de balanceados y alimentos, producción de almidones, panaderías, plantas de ingredientes & mezclas. Producción de etanol, biocombustibles y carnes) - Conformidad ISO 12099 - Diagnósticos y autoexamen automáticos - Hardware estandarizado en fábrica - Intercambio de datos y acceso remoto (Administración remota del instrumento) - Amplio rango de calibraciones de fábrica. Dimensiones (HxWxD): 517 x 370 x 390 mm. Peso Neto: 20 kg. Pantalla táctil a color, ratón y teclado. Puertos de conexión: USB y Ethernet. Con cobertura de seguro contra todo riesgo por un año. Con vigencia a partir de la entrega del bien.	Unidad	Unidad	1
10	41103502-002	**Campana de extracción de gases**	Construida con fibra de vidrio con refuerzo para evitar la flexión de las paredes, con excelente acabado externo Formato con aerodinámica para extracción Dispensa instalación de albañilería Puerta de vidrio templado, que permite excelente visualización del interior, resistente a los disolventes y de fácil limpieza, con desplazamiento vertical (tipo guillotina) y sistemas de contrapesos que permiten ajustar la apertura en cualquier punto Apertura máxima de la puerta 60cm Iluminación interna, fluorescente, completamente aislada del área de trabajo, indirecta al operador Panel a la derecha con interruptores de extracción e iluminación, ambos con lámpara piloto interna Extractor laminado en fibra de vidrio (pieza única) con turbina de material resistente a los gases corrosivos y tubo de salida con diámetro de 100 mm Motor blindado de 1/6 Hp, de ventilación externa, protección IP 54 El extractor esta encajado en la salida de la campana, pudiendo orientarse en cualquier dirección horizontalmente Volumen de aire desplazado por el extractor: 665 m3/h (nominal sin tubulación) La velocidad del aire es de 25m/s en la salida del extractor Salidas para gas y tomas auxiliares Cable de alimentación con doble aislamiento y enchufe de tres puntas, dos fases y uno tierra, cumplir con nuevo estándar ABNT NBR 14136 Con manual de instrucciones.	Unidad	Unidad	1

Ítems	Código de Contrataciones	Descripción	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
11	41103502-002	**Campana de extracción de gases**	Adaptable a cualquier lugar. Dimensiones, como mínimo: 65 x 145 x 85 cm. 220 voltios. 300 vatios. Construida externamente en fibra de vidrio laminada con refuerzos para evitar la flexión de las paredes, con excelente acabado externo. Con base de polipropileno reforzado, y encaje para pileta laminada en fibra de vidrio en las dimensiones de 15 x 24 x 14 cm. Captador trasero de gases en polipropileno para permitir la succión por la parte trasera inferior y también por la parte frontal superior Formato con aerodinámica para extracción. No requiere de instalación especial de albañilería. Puerta de vidrio templado, permitiendo excelente visualización del interior, resistente a disolventes y de fácil limpieza, con desplazamiento vertical (tipo guillotina) y sistema de contrapesos que permita ajustar la apertura en cualquier punto. Iluminación interna fluorescente, completamente aislada del área de trabajo (indirecta al operador). Panel de interruptores de extracción e iluminación, ambos con lámpara piloto interna y registros para agua y gas. Extractor laminado en fibra de vidrio (pieza única) con turbina de material resistente a los gases corrosivos y tubo de salida con diámetro de 200mm. Motor blindado de 1/6 HP con ventilación externa, protección IP54. Volumen de aire desplazado: como mínimo1850m3/hora (nominal sin tubulación). Velocidad media del aire en la salida del extractor: por lo menos 25m/s. Cables de alimentación. Manual de instrucciones en español. Instalación Garantía mínima de 1 año	Unidad	Unidad	1

DEBE DECIR:

Ítems	Código de Contrataciones	Descripción	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
4	41113999-9999	**Termo-higrómetro**	Medidor de temperatura de humedad digital: Termo-higrómetro digital para medición de la temperatura en grados Celsius y medición de Humedad relativa del aire. Exhibe hora y minuto con formato de 12 o 24 horas. Mide temperatura hasta +70 °C. Precisión 1 °C. Mide humedad relativa del aire desde 20 hasta 90%. Alimentación: pilas. Con pantalla digital y con memoria interna para almacenamiento de datos. Con sensor interno y externo de temperatura en grados centígrados y humedad relativa en porcentaje. Con capacidad de almacenamiento de datos, con cable para descarga de datos. Con manual de instrucción y garantía.	Unidad	Unidad	1
9	41115415-001	**Sistema de espectroscopio de electrones para análisis químico**	**Espectroscopio de Reflectancia en el infrarrojo cercano: Rango de longitudes de onda**: 950-1650 nm. **Detector**: Indio Galio Arsénico (InGaAs). **Exactitud de longitud de onda**: < +/-0.05 nm. **Protección de ingreso según IEC60529**: IP65, completamente protegido contra polvo y agua. **Rango de temperatura de trabajo**: 5 a 40°C. **Requerimientos de corriente**: 230 V, 60 Hz. **Operación**: Análisis en 6 segundos de todo tipo de muestras (Análisis de molinos, Procesadores de granos, Molinos de maíz – Húmedo & Seco, Procesadores de oleaginosas, forrajes, fábricas de balanceados y alimentos, producción de almidones, panaderías, plantas de ingredientes & mezclas. Producción de etanol, biocombustibles y carnes) - Conformidad ISO 12099 - Diagnósticos y autoexamen automáticos - Hardware estandarizado en fábrica - Intercambio de datos y acceso remoto (Administración remota del instrumento) - Amplio rango de calibraciones de fábrica. Dimensiones (HxWxD): **520 x 380 x 450 mm. Como máximo, Peso Neto: 25 kg. como máximo**. Pantalla táctil a color, ratón y teclado. Puertos de conexión: USB y Ethernet. Con cobertura de seguro contra todo riesgo por un año. Con vigencia a partir de la entrega del bien. **Las calibraciones de fábrica disponibles para el equipo deben cubrir una amplia variedad de productos y parámetros y estar construidas a partir de una base de datos global que abarque cientos de miles de muestras. Además, debe analizar todo tipo de muestras, desde polvos hasta granulados, líquidos, pastas e iodos, precalibrados para una amplia gama de aplicaciones y determinar la humedad, las proteínas, las grasas y muchos otros parámetros en todo tipo de muestras. Debe permitir configurar instrumentos, controlar el rendimiento y actualizar calibraciones de fábrica, ya sea que gestione un instrumento o una red de cien instrumentos para las siguientes Aplicaciones: Arroz; Cereales; Frutos Secos; Maíz; Snacks y aperitivos; Trigo Blando; Trigo Duro; Cebada; Forrajes; Piensos; Ensilados; Desarrollo de semillas; Productos Extrusionados; Biocombustibles y Maltería.**	Unidad	Unidad	1

Ítems	Código de Contrataciones	Descripción	Especificaciones Técnicas	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad
10	41103502-002	**Campana de extracción de gases**	Construida con fibra de vidrio con refuerzo para evitar la flexión de las paredes, con excelente acabado externo Formato con aerodinámica para extracción Dispensa instalación de albañilería Puerta de vidrio templado, que permite excelente visualización del interior, resistente a los disolventes y de fácil limpieza, con desplazamiento vertical (tipo guillotina) y sistemas de contrapesos que permiten ajustar la apertura en cualquier punto Apertura máxima de la puerta 60cm Iluminación interna, fluorescente, completamente aislada del área de trabajo, indirecta al operador Panel a la derecha con interruptores de extracción e iluminación, ambos con lámpara piloto interna Extractor laminado en fibra de vidrio (pieza única) con turbina de material resistente a los gases corrosivos y tubo de salida con diámetro de 100 mm Motor blindado de 1/6 Hp, de ventilación externa, protección IP 54 El extractor esta encajado en la salida de la campana, pudiendo orientarse en cualquier dirección horizontalmente Volumen de aire desplazado por el extractor: 665 m3/h (nominal sin tubulación) La velocidad del aire es de 25m/s en la salida del extractor Salidas para gas y tomas auxiliares Cable de alimentación con doble aislamiento y enchufe de tres puntas, dos fases y uno tierra, cumplir con nuevo estándar ABNT NBR 14136 Con manual de instrucciones., **se requiere que el equipo tenga ducto que conduzca los gases al exterior del laboratorio, las dimensiones mínimas internas de la campana extractora de gases son: 64 cm x 110 cm x 66 cm (LxAxA)**	Unidad	Unidad	1
11	41103502-002	**Campana de extracción de gases**	Adaptable a cualquier lugar. Dimensiones, como mínimo: 65 x 145 x 85 cm. 220 voltios. 300 vatios. Construida externamente en fibra de vidrio laminada con refuerzos para evitar la flexión de las paredes, con excelente acabado externo. Con base de polipropileno reforzado, y encaje para pileta laminada en fibra de vidrio en las dimensiones de 15 x 24 x 14 cm. Captador trasero de gases en polipropileno para permitir la succión por la parte trasera inferior y también por la parte frontal superior Formato con aerodinámica para extracción. No requiere de instalación especial de albañilería. Puerta de vidrio templado, permitiendo excelente visualización del interior, resistente a disolventes y de fácil limpieza, con desplazamiento vertical (tipo guillotina) y sistema de contrapesos que permita ajustar la apertura en cualquier punto. Iluminación interna fluorescente, completamente aislada del área de trabajo (indirecta al operador). Panel de interruptores de extracción e iluminación, ambos con lámpara piloto interna y registros para agua y gas. Extractor laminado en fibra de vidrio (pieza única) con turbina de material resistente a los gases corrosivos y tubo de salida con diámetro de 200mm. Motor blindado de 1/6 HP con ventilación externa, protección IP54. Volumen de aire desplazado: como mínimo1850m3/hora (nominal sin tubulación). Velocidad media del aire en la salida del extractor: por lo menos 25m/s. Cables de alimentación. Manual de instrucciones en español. Instalación, **La Campana de Extracción debe contar con un ducto de extracción de gases** Garantía mínima de 1 año	Unidad	Unidad	1

Se comunica a los Oferentes, que la Convocante ha realizado modificaciones en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), consistente en la modificación del Plazo Fecha Entrega Ofertas y Fecha Apertura Ofertas.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para saludarles cordialmente.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS · VITAM IMPENDERE VERO · UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN · DPTO. DE CONTRATACIONES

ABOG. MARCO A. RAMÍREZ ORTEGA
Jefe
Departamento de Contrataciones