



ADDENDUM No.2

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 02-2024-SEAF-UNAH “ADQUISICIÓN DE EQUIPO MEDICO Y DE LABORATORIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS”

La Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) hace saber a los interesados en participar en la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. 02-2024-SEAF-UNAH que tiene por objeto la “ADQUISICIÓN DE EQUIPO MEDICO Y DE LABORATORIO PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS”, lo siguiente:

En el Pliego de Condiciones, se modifica en la “SECCIÓN III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS” la **PARTIDA No.4 CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL CENTRO UNAH-CURC “COMAYAGUA”**, la cual queda de la siguiente manera:

ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1.	1	Viscosímetro		Viscosímetro Pantalla Rango de prueba de 1 a 2,000,000 mPa-s (cps), Huesillos 0,1,2,3,4 Velocidad de Rotación 0.5/1/2/2.5/4/5/10/20/50/100 Pantalla LCD. Estructura en forma de tripode para Mesa de Laboratorio Fuente de Alimentación: 110 /220 V
2.	2	Balanza		Balanza Bandeja de Acero inoxidable Tecla para Tara Tecla para iniciar el pesaje Pantalla digital para lectura de pesos en gramos/ libras Voltaje 8.5 W 110V Capacidad minima 20 gramos / 0.4 Lb Capacidad Maxima 5,000g/ 10 Lb

“La Educación es la Primera Necesidad de La República”



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Tel: 2216-7000
2216-6100

ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
3.	2	Termómetro infrarojo digital láser de pistola		Termómetro infrarojo digital láser de pistola Precisión +/- 0.2oC Rango de Medicion 5oC a 140oC Pantalla LCD Digital Respuesta de 1 a 2 Segundos por lectura Memoria de Lectura(5 memorias) Unidad de Medida oC (Centigrados) oF (Fahrenheit) Alimentacion 2 baterias x 1.5 V AAA Peso Aproximado 170-250 gramos Medidas L 152 mm x 103 mm x H 39 mm)
4.	1	Medidor de pH para alimentos		Medidor de pH para alimentos Rango de pH: 0 - 14 pH Resolución pH +/- 0.01 pH Fuente Alimentacion: Recargable ó Bateria Triple AAA Medidas: 154 x 63 x 30 mm (6.1 x 2.5 x 1.2"
5.	2	Termómetro de sonda para alimentos		Termómetro de sonda para alimentos Rango de Medicion -50oC a 300oC (-58oF a 572oF) Baterias incluida para 3500 horas de lectura. Opcion de apagado automatico Fuente de Alimentacion Baterias AAA

"La Educación es la Primera Necesidad de La República"



ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
6.	2	Báscula con impresion		Báscula con impresion de etiqueta Unidad Electrica 9 V 500 mA Capacidad minima 0.5 gramos maxima 6000 gramos Division de escala 0.1 gramo Dimensiones L400mm x W400 mm x H250 mm) Bateria Recargable duracion 40 horas Funcion de pero y tara Programación en cero Programación de precios para etiquetas Etiquetas papel termico continuo Etiqueta autoadhesiva de 60 x 40 mm Incluir 100 unidades de 100 etiquetas. Fuente de Alimentacion: 110 V 40-60 Hz
7.	1	Empacadora al vacío de mesa		Empacadora al vacío de mesa. Grado automático: Automático Tipo conducido: Eléctrico Motor Electrico minimo 1.4 HP Fuente de alimentacion 220 V /380/440 Dimensiones de Camara: L 400 mm x W 480 mm x H 360 mm Acero inoxidable 304 Semi industrial Area de Linea de sellado 90 mm x 5 mm
8.	1	Batidora		Batidora capacidad de 4 a 5 litros Material: Acero Inoxidable 10 Velocidades Dimensiones: 16.5"D x11.5" W x 14.5" H Pulgadas Motor de 450 Vatios, Sensor electronico de velocidad Diseño con elevacion de cuernos Bold base 2 aspas incluidas Gancho para masa espiral.
9.	2	Blender		Blender (Mezcladora electrica manual) Material Plastic & stainless steel Type Hand blender & mixer Velocidades 7 Power 850 W

"La Educación es la Primera Necesidad de La República"



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Tel: 2216-7000
2216-6100

ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
10.	2	Estufa		Estufa de inducción magnética Parrilla Inducción Eléctrica 1 Quemador ADIR 1307 - Pantalla Digital. - Función de Bloqueo.- Ajuste de Temperatura. - Función de Temporizador. - Función de Ahorro de Energía.- Distintas Opciones de Cocción.- Protección contra Calentamiento.- 120 V ~ 60HZ.- Índice de Protección 40
11.	2	Mesas de acero		Mesas de acero inoxidable Mesa de trabajo de acero inoxidable de 30" x 60" x 34" Patas y entrepaño de lámina galvanizada, con bordes cuadrados.
12.	1	Cabina de Seguridad biológica		Cabina de Seguridad biológica Dimensiones de la cámara 700x650x1230 mm FiltroHEPA Puerta de Cristal templado de 5 mm de grosor Exteriores de acero inoxidable a prueba de corrosión. Ruido no mayor a 64 dB Lámpara UV de 20 W Lámpara Fluorecente de 40W Fuente de Alimentación 110V 60 Hz

"La Educación es la Primera Necesidad de La República"



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Tel: 2216-7000
2216-6100

ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
13.	2	Incubadora Panel de control de temperatura		Incubadora Panel de control de temperatura Compuerta de apertura(con estructura de vidrio para visualizar el producto) Fuente de Alimentacion 120V 50 Hz Capacidad 65 L Intervalo de Temperatura como incubadora +5oC - 80oC como Horno de secado +5oC-250oC Potencia de Horno 1600 W Potencia de Incubadora 400 W Tamaño Camara Interna 400x360x450 mm Tamaño Exterior: 540x540x380 mm Carga maxima de entrepaño 15 Kg x 2 (rejillas) Peso de Incubadora 40 a 60 Kg
14.	1	Homogenizador		Homogenizador 220 V/380 V/personalizado Energía (W): 1,5-132KW Dimensión (L*W*H):Certificación: CE Material:SS304 y SS316 Tensión:220 V/380 V Potencia:1,5-132kw Velocidad:2800rpmFlujo:0-130m3/h
15.	1	Refrigeradora		Refrigeradora Refrigerador 2 puertas Hasta 10 pies cúbicos Capacidad 5CP
16.	1	Bomba de vacío		Bomba de vacío de 1/4 HP BOMBA DE VACIO 2 CFM 110V

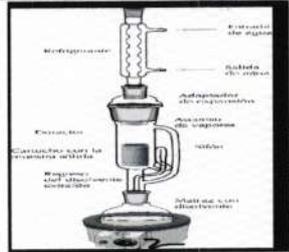
"La Educación es la Primera Necesidad de La República"



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Tel: 2216-7000
2216-6100

ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
17.	3	Balanza analítica		Balanza analítica 0.001 g de precisión. Capacidad hasta 220 gramos Material: Fundición de aleación de aluminio base de fundición y acero inoxidable, compuerta de vidrio. Fuente de Alimentación: 110-230 V/ 50Hz-60 Hz 11VAC Temperatura de trabajo: +20oC/25oC Repetitividad: ± 0.2 mg Linealidad: ± 0.2 mg Interfaz de salida: RS232C Plato de pesaje tamaño: Diámetro entre 80 mm-115 mm Dimensiones de equipo : (475 x 305 x 295 mm (H * W * L) mm Dimensiones Camara: (205x305x295) Tipo de escala: Calibracion externa/interna automatica.
18.	1	Termobalanza		Termobalanza: Capacidad 110gramos Capacidad de lectura (%requiere muestra >10 gramos): 0.01g 0.1% Ajuste de Temperatura: 50oC a 160oC Fuente de calor: Infrarojo Tiempo de Calentamiento 15mint despues de J1encendido Diametro de bandeja: Entre de 80mm a 110 mm Fuente de alimentacion: 220 VCA 50/60 Hz Dimensiones exteruires 280x165x127 mm
19.	1	Equipo Extractor Soxhlet		Equipo Extractor Soxhlet de 50 mL Piezas fabricadas en vidrio borosilicato Resistencia Quimica y terminca Cuerpo Extractor: macho 19/26, hembra 29/32 Refrigerante Dimroth macho 19/32 Matraz redondo de 100 mL de capacidad hembra 19/26

"La Educación es la Primera Necesidad de La República"



ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
				Accesorios necesarios: 1.- Cartucho de extraccion 26x100 mm 2.-Manta Calefactora 3.- Soporte universal 4.-Pinza universal.
20.	1	Espectrofotometro		Espectrofotometro UV/visible Diseño óptico: Rayo dual. Ancho de banda espectral: 2 nm. Fuente de luz (Vida útil típica): Lámpara de xenón, más de 5 años de vida util. Detector: Fotodiodo de silicio. Rango de longitud de onda: 190 - 1000 nm. Exactitud longitud de onda: ± 0.5 nm. Repetibilidad longitud de onda: menor ± 0.2 nm. Fuente de alimentacion 110 o 220 VCA 50-60 Hz
21.	1	Destilador de Kjendahl		Destilador de Kjendahl Cuantificación y llenado automático de reactivos. Sistema de limpieza automático. Rango de medida: 0,1 mg – 240 mg N. Recuperación $\geq 99,5\%$. Capacidad de muestra: 6 g/muestra (sólido) o 16 ml/muestra (líquido). Velocidad de destilación: 3-6 min/muestra. Pantalla LCD a color de 4,3 pulgadas. Modos de funcionamiento manual y automático. Función de lavado automático de tuberías alcalinas. Modo de llenado automático o manual. Tiempo de destilación programable con alarma automática en finalización. Función de calibración: calibración de agua de dilución, calibración de solución alcalina, calibración de solución de ácido bórico y calibración de flujo de lavado. El estado de la puerta de seguridad, el tubo de digestión y el

"La Educación es la Primera Necesidad de La República"



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

Tel: 2216-7000
2216-6100

ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
				agua de refrigeración se muestran en tiempo real durante el funcionamiento. Potencia: 1300 W. 220 V \pm 10%, 50 Hz.
22.	1	Colorímetro	UNIDAD	<p>Colorímetro ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pantalla LCD que muestra valores y gráficos de diferencia de color y evaluación Pasa/Falla• Fuente de Iluminación: Lámpara de xenón pulsante• Área de medición/área de iluminación: tamaño de apertura Φ8mm/ Φ11mm• Iluminante: C, D65• Espacios de color: XYZ, Yxy, L*a*b*, Hunter Lab, L*C*h, entre otros• Almacenamiento en memoria: 100 patrones de medición y 1000 mediciones almacenadas internamente• Rango de valores de visualización: Y: 0.01% a 160.00% (reflectancia) <p>ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS: 110 voltios</p> <p>ACCESORIOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tubo de proyección de luz con plato 40mm, CRA33B• Adaptador de corriente alterna, AC-A305,• Placa de calibración de blanco, CR-A43• Tapa protectora,• Cable RS-232 de equipo a PC, CR-A102, Cable RS-232 conversor a USB, TUS9, Correa del instrumento para la muñeca, CR-A73, Cuatro (4) baterías AAA para el cabezal de medición• Software CR-S4W (Software Utility): Permite, controlar el instrumento desde un PC, hacer mediciones y

"La Educación es la Primera Necesidad de La República"



ITEMS	CANTIDAD	DESCRIPCION	PRESENTACION UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACIONES TECNICAS
				configurar los parámetros de medición y los datos de calibración GARANTIA: mínima por 1 año de garantía.
23.	8	MICROSCOPIO BINOCULAR	UNIDAD	MICROSCOPIO BINOCULAR CX23 REVOL REVOLVER DE 4 OBJETIVOS Y 4 OBJETIVOS ACROMATICOS PLANOS (4X, 10x Y 40X 100x)
24.	2	ESTEROSCOPIO	UNIDAD	ESTEROSCOPIO SERIE SMZ-171 AMSCOPE SM-1BSX-64S MICROSCOPIO BINOCULAR PROFESIONAL CON AUMENTO ESTEREOSCÓPIO, OCULARES WH10X, AUMENTO 3.5X-45X, ACERCAMIENTO DEL LENTE 0.7X-4.5X, FOCO CON 64 LED, COLUMNA DE SOPORTE, 110-240 VOLTIOS, INCLUYE UN LENTE BARLOW DE 0.5X

El presente Adendum pasa a formar parte del Pliego de Condiciones; así mismo, todas las demás instrucciones, condiciones y especificaciones técnicas contenidas en dicho Pliego de Condiciones permanecen en vigencia.

Ciudad Universitaria 5 de junio del 2024.

[Firma]
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES
SECRETARÍA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

CA/



"La Educación es la Primera Necesidad de La República"

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

