ADENDA Nº 1

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (LPN) Nº 004/2020
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO Y EQUIPOS INFORMÁTICOS - EN EL MARCO DE PROYECTOS PARA EL CONACYT"
ID Nº 383.665

Teniendo en cuenta las consultas realizadas queda como sigue:

1. Se modifica en el SICP la fecha y hora de Consulta tope, Entrega y Apertura de Ofertas.
2. En el Pliego de Bases y Condiciones, **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS,** sólo se modifican los Ítems Nº 18, 19, 22, 39, 56, 59, 78 y 82, los cuales quedan de la siguiente forma:

No. De Artículo	Nombre de los Bienes o Servicios	Especificaciones Técnicas y Normas
18	Microscopio óptico	• Aumentos: – Campo claro total: 100x, 400 x, 1000 x, 2000 x. Oculares – Campo WF10 X/18 – wf20 x; Objetivos: DIN Acromático Plan Field – Plan de Plan 4 X/0.10, 10 x/0.25, 40 x/0.65 Plan (S), 100 x/1.25 (S, cabezal); Visualización de aceite – trinocular siedentopf 30 grados inclinación de 360 grados giratorio – interpupillary 55 – 75 mm metal (2 – 3/cm ~ 2 – 15/cm). • Es ajustable de dioptrías en el ocular izquierdo tubo – extraíble barra para cambiar entre ocular tubo de fotos y compatibilidad; Gafas: Invertido pieza cuádruple de la nariz; Etapa – giratoria doble capa mecánico etapa – clips sosteniendo dos diapositivas paralelos, medidas largo 140 x110 mm (5 – 1/2inch x 4 – 1/4inch) – traducción gama 78 x 52 mm (3 pulgadas x 2 pulgadas); condensador – na1.25 condensador Abbe – Ajuste de piñón y cremallera – Con diafragma iris – con soporte de filtro. • Pomos de enfoque: enfoque – coaxial grueso y fino en ambos lados con control de la tensión – con moving-up Stop para proteger el objetivo y deslice; Iluminación: transmite, 5 W lámpara LED, intensidad variable; – condensador de disco con 5 posiciones: 1 campo claro, anular anillos de centrado del disco condensador, Center ajustable – telescopio; Fuente de alimentación: AC 100 – 240 V, 50/60Hz. • Color verdadero de cámaras digitales: – 4912 x 3684 píxeles (18 m píxeles) –conexión USB 3.0 de súper velocidad – Reducción de 0,5 x lente para conseguir mayor campo de visión: 0,01 mm, Calibración Slide división: 1 mm/100 – Velocidad del marco: 5.6 fps con 4912 x 3684, 18.1 fps a 2456 x 1842, 32,2 fps a 1228 x 922 –software compatible con los sistemas operativos Windows y otros–capturar imágenes microscopio, grabación de

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R.T. Velázquez D.
Jefe de la Unidad
Operativa de Contrataciones

		vídeo en directo, medición de longitudes, áreas de ángulos, edición de imágenes – USB cable incluido. 5 años de garantía contra defectos de fabricación.
19	Microscopio Estereoscopio	Cabezal: trinocular, inclinado 45°, gira 360° (ajuste interpupillar 2.126-2.992 in). Ojal: 10 x WF / 0.787 in de altura de la eyepoint (ambos tubos oculares son +/-6 dioptrías ajustables). Puerto Trinocular: listo para montura en C. Rango de zoom: 0.3 x 1.6 in, relación de zoom 1:6,4 con la lente auxiliar de 0,5 x y 2 x. Rango de aumento: 3,5 x 90 x Distancia de trabajo: movimiento vertical de hasta 8 pulgadas, distancia de trabajo óptica de hasta 4 pulgadas. Objetivo auxiliar: lente de 0,5 x distancia de trabajo, 6.496 in; 2 lentes, distancia de trabajo, 1.181 in (opcional). Soporte resistente y brazo de enfoque de pinza con ajuste de tensión. Soporte: soporte de pilar con una base de mesa rectangular. Una cabeza de microscopio estéreo con zoom trinocular. Soporte de pilar con un brazo de enfoque Par de 10 oculares de alto campo de eyepoint 0,5 x y 2 lentes auxiliares. Plato reversible de color blanco y negro. Par de clips de escenario. Par de protectores de goma para los ojos. Una funda para el polvo. Manual de usuario.
22	Phmetro/Conductivímetro/ Termómetro	Equipo portátil. pH, mV y temperatura, Sensores analógicos y sensores ISM, De 0 a 14 pH, resolución 0,001 / 0,01 / 0,1 / 1; temperatura ambiente De 0 a 100 °C.
39	Espectrofotómetro	**Caracteristicas** Sistema óptico avanzado, asegura resultados precisos y buena repetibilidad. ✓ El sistema de fibra óptica de 8 canales permite una lectura de 5 segundos para una placa de 96 pocillos. ✓ La medición bicromática, los métodos de cálculo múltiple incluyen ABS, corte, linealidad y registro. ✓ Fácilmente programable y operado a través de software de PC o teclado ✓ Capacidad para comunicarse con la PC, software operativo gratuito para PC ✓ Función de agitación de placa ✓ 405 nm, 450 nm, 492 nm, 630 nm, 4 posiciones libres ✓ Para llevar a cabo la operación ideal y la gestión de

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R.T. Velázquez O.
Jefe de la Unidad
Operativa de Contrataciones

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
datos para la prueba Elisa, proporcionamos un software de PC inteligente para SPR-960
✓ Base de trabajo en sistema Windows.
✓ Controle la máquina, programe pruebas, calcule resultados e indique la curva de recesión de reactivos.
✓ Métodos de cálculo múltiple a bordo: linealidad, LogX, logY, logXY, regresión de parábola, regresión polinómica, regresión 4PL.
✓ Un sistema completo de administración de datos para: microplaca, reactivo, paciente, laboratorio y resultados.
✓ Debe incluir una PC de escritorio Tipo II Intermedia
Especificación técnica
<table>
<tr><td>Velocidad de lectura: placa de 96 pocillos</td><td>5 segundos para</td></tr>
<tr><td>Fuente de luz: halógena 8V / 50W</td><td>lámpara</td></tr>
<tr><td>Filtros:</td><td>405 nm, 450 nm, 492 nm, 630 nm, 4 posiciones abiertas</td></tr>
<tr><td>Rango fotométrico:</td><td>0.000-4.000Abs</td></tr>
<tr><td>Precisión fotométrica: 2.000Abs)</td><td>± 1% (0.000-</td></tr>
<tr><td>Rango de longitud de onda:</td><td>340 ~ 750 nm</td></tr>
<tr><td>Programas aplicables:</td><td>28 excepto.</td></tr>
<tr><td>Modo de medida: bicromático</td><td>monocromático,</td></tr>
<tr><td>Modo de cálculo: Linealidad; LogX; Pesado</td><td>ABS; Cortar;</td></tr>
<tr><td>Pantalla:</td><td>240 * 128LCD</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>56</td>
<td>Balanza para laboratorio</td>
<td>
✓ Auto prueba
✓ Dosificación
✓ Porcentaje de pesaje
✓ totalizando
✓ Recuento de piezas
✓ Retención de pico
✓ Medición de la unidad Newton
✓ Estadística
</td>
</tr>
</table>

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R. Vázquez D.
Jefe de la Unidad Operativa de Contrataciones

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
✓ Control de peso
✓ Pesaje bajo gancho
✓ Procedimientos GLP
✓ Pesaje de animales
✓ Calibración de pipetas
✓ Determinación de la densidad
✓ Navegación por el menú seleccionable en muchos idiomas
<table>
<tr><td>Max. capacidad</td><td>220 g</td></tr>
<tr><td>Carga mínima</td><td>0,01 g</td></tr>
<tr><td>Legibilidad</td><td>0,0001 g</td></tr>
<tr><td>Rango de tara</td><td>- 220 g</td></tr>
<tr><td>Linealidad</td><td>± 0,0002 g</td></tr>
<tr><td>Tamaño de la cacerola</td><td>ø 85 mm</td></tr>
<tr><td>Tiempo de estabilización</td><td>3,5 seg.</td></tr>
<tr><td>Calibración</td><td>Interno (automático)</td></tr>
<tr><td>Interfaz</td><td>2xRS232, 2xUSB (A + B), WIFI (opcional)</td></tr>
<tr><td>Monitor</td><td>gran pantalla LCD con luz de fondo</td></tr>
<tr><td>Temperatura de trabajo</td><td>+ 10 ° C - + 40 ° C</td></tr>
<tr><td>Fuente de alimentación</td><td>110-230 V CA, 50/60 Hz</td></tr>
<tr><td>Peso bruto peso neto</td><td>5,6 kgs / 7,7 kg</td></tr>
<tr><td>Tamaño / Tamaño del embalaje</td><td>333x206x355 / 495x400x515 mm</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>59</td>
<td>Termobloque</td>
<td>
Rango de temperatura: +5°C to 150°C

Resolución de la temperatura mostrada: 0.1°C, 4 digitos en pantalla LED

Uniformidad de la temperatura: ± 0.2°C (a 37°C en el bloque)

Precisión de la temperatura: ± 0.3°C

Controlador de temperatura por Microprocesador – calibratable mediante el usuario

Temporizador: de 1 to 99 horas y 59 minutos o continuo con incrementos de 1 minuto

Cantidad de bloques: 2

Capacidad del bloque de aluminio: Para tubos de 2ml (13mm diametro), 20 tubos en total por bloque

Control PI mediante Microprocesador
</td>
</tr>
</table>

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R.Y. Velázquez
Jefe de la Unidad
Operativa de Contrataciones

		I/O: USB unidireccional Dimensiones (Ancho x Altura x Profundidad) 21 x 29 x 12cm hasta 21 x 39 x 12 cm Peso: 3.2 kg a 4.4 kg Tapa: debe contar con una tapa que aisle a los tubos de muestras del aire a temperatura ambiente.	
78	Balanza para laboratorio	De calibración interna. De capacidad de lectura entre 0.01 a 1000 g.	
82	Fuente de poder	Carga de entrada	230 VAC, 50 -60 Hz
		Fusibles	Uno 4A/250V, uno extra proveído
		Carga de salida en watts	300 watts
		Rango del voltage de salida	5~250V (corriente continua)
		Rango de corriente de salida	10mA~3 A
		Duración del tiempo límite	~99. 99 hr/min
		Pares de terminales	4 (4 de voltage positivo y 4 de voltage negativo)
		Modos de operación Voltage constante Corriente constante	Configuración de incrementos de 1V Configuración de incrementos de 1 mA

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R.Y. Velázquez D.
Jefe de la Unidad
Operativa de Contrataciones

		Crossover	Automatico
		Tipo de pantalla	Tipo gráfico LCD retroiluminado
		Tamaño de pantalla	53.64 x 15.64 mm (Ancho x Alto)
		Función de pausa	Si
		Características de seguridad	Detección de falta de corriente Detección de cambio de corriente Detección de sobrecarga Detección de fugas a tierra Reinicio automático
		Apilable	Si
		Material de la carcasa	ABS ignífugo
		Tamaño de la carcasa	200 x 290 x 70 mm (Ancho x Profundidad x Altura)
		Temperatura a la que opera	0°C a 40°C
		Condicion ambiental	85% RH, 75 Kpa a 106 Kpa, Altitud no debe exceder los 2000 metros
		Peso	1.2 Kg
		Certificaciones	CE; TUV; CUL

Todos los demás puntos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones se mantienen inalterables.

Unidad Operativa de Contrataciones FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Asunción

Abog. Ariel R.V. Velázquez O.
Jefe de la Unidad
Operativa de Contrataciones