

## **ANEXO II**

### **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

#### **OBJETO DE LA CONTRATACION: "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO INP"**

##### **REGLÓN N° 03**

##### **COD. 433-9541-1**

**DESCRIPCIÓN: ELECTROPORADORES; INTERFAZ: RS232, CONDENSADOR: 10 $\mu$ F, TENSION DE IMPULSOS: 200 A2500 V**

##### **CARACTERISTICAS:**

Sistema de electroporación compacto, con utilización ondas cuadráticas o exponenciales que permite dar los pulsos óptimos según el tipo celular. Electroporador para células eucarióticas y microbianas, con reparto de onda exponencial y cuadrática, incluye la unidad principal, módulo CE, modulo PC, cámara ShockPod, con cubetas estériles (de varios gaps: 0.1, 0.2 y 0.4 cm). La forma de la onda de electroporación puede tener efecto significativo sobre la eficiencia de transformación para los diferentes tipos celulares. Con sistema Pulse Trac para asegurar máxima protección de la muestra. Con interfase gráfica en la unidad principal para controlar todas las funciones incluyendo la de los módulos accesorios. Con programación intuitiva, con cámara diseñada para la operatividad con una mano sola para proveer un manipuleo más rápido de la muestra.

##### **REGLÓN N° 06**

##### **COD. 433-166-19**

**DESCRIPCIÓN: CROMATOGRAFOS; ESTADO LIQUIDO - PRECISIÓN < 1 %**

##### **CARACTERÍSTICAS:**

Equipo de cromatografía preparativa para la purificación de proteínas a escala de laboratorio con las características del ÄKTA Start o similar. El equipo está compuesto por 10 módulos interconectados por tubos que transportan el líquido:

- 1- Válvula para entrada de buffer (solenoide de 3 puertos) que permite armar

un gradiente con dos buffers

- 2- Mezclador estático de 0,4 ml que permite mezclar los gradientes de líquido para eluir.
- 3- Válvula para entrada de la muestra (solenoides de 3 puertos).
- 4- Bomba peristáltica monocanal con cabezal de cuatro rodillos que produce una tasa de flujo ("flow rate") de hasta 5 ml/min (hasta 10 ml min al lavar) a presiones de funcionamiento de hasta 5 bar (0,5 MPa, 72,5 psi).
- 5- Sensor de presión que detecta la sobrepresión para garantizar que las resinas no se compriman
- 6- Válvula para lavado (solenoides de 3 puertos).
- 7- Válvula de inyección manual (rotatoria de 6 puertos) que permite transferir la muestra pre-cargada a la columna. Los bucles ("loop") para la inyección de muestras pequeñas [25 µl a 5 ml], o para de inyección de volúmenes grandes (Superloop) [10 a 150 ml], se puede conectar fácilmente a los puertos apropiados de la válvula.
- 8- Monitor UV (DO280nm) con tecnología LED que no requiere pre-calentamiento y no genera calor local en la celda. Posee un paso óptico de 2 mm y proporciona una absorbencia lineal de hasta 1,5 AU.
- 9- Lector de conductividad. La conductividad se calcula automáticamente teniendo en cuenta el efecto de la temperatura. La constante de celda está calibrada en fábrica y tiene un el sensor de temperatura mide continuamente la temperatura del líquido en la celda de flujo. Rango de conductividad: 0 to 300 mS/cm, Resolución: 1 mS/cm, Rango de medición de temperatura: 4°C to 35°C.
- 10-Válvula de salida (solenoides de 3 puertos)

El equipo posee una pantalla táctil que muestra distintas alternativas para crear métodos de corrida y establecer las condiciones. El equipo está preparado para utilizar columnas con resinas pre-empaquetadas para purificar proteínas recombinantes por cromatografía de afinidad por níquel. Especificaciones Técnicas: Conexión a PC por USB. Fuente de alimentación 100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz. Consumo 95 VA. Clase de protección de la carcasa IP21. Fusible tipo tubo de vidrio de soplado rápido, F5AL250V. Nivel de ruido del equipo < 60 dB A.

**REGLÓN N° 07**

**COD.433-8783-27**

**DESCRIPCIÓN: CABINAS DE BIOSEGURIDAD; TIPO PCR - MATERIAL ACERO INOXIDABLE - VOLUMEN 340L - GUANTES SIN -FILTRO SIN - ACCESORIO 117.9 DE ANCHO**

**CARACTERÍSTICAS:**

Cabina de preparación de muestras para ensayos de PCR, facilita la tarea y brinda seguridad en el tratamiento de las muestras. Incluye un práctico portapipetas como accesorio y estante interior. Totalmente fabricada con acero inoxidable 304 y vidrio templado de 6mm.

Superficie de trabajo: Ancho 650 mm, profundidad 550 mm, altura 760mm. Piso y pared del fondo de acero inoxidable reforzado (ANSI 304). Frente y laterales de vidrio templado de alta dureza (6 mm). Estante interior de vidrio templado de alta dureza, ajustable. Módulo superior de chapa reforzada con tratamiento epoxi inalterable. Modular, totalmente desarmable Amplio acceso frontal con dos puertas rebatibles. Luz blanca (2 tubos LED de 36w) para trabajar. Luz UV (Temporizada). (2 tubos germicidas UV-C 36W). Timer ajustable para la luz UV. Corte automático de la luz UV al abrir la puerta o encender la luz blanca. Protección eléctrica integral termomagnética. Tomacorriente interior para conexión de accesorios (max.10 A). Con un porta pipetas universal en su interior. 220 V - 50/60 Hz. Garantía 2 años

**REGLÓN N° 09**

**COD.433-178-43**

**DESCRIPCIÓN: FREEZER ULTRAFRÍO; TEMPERATURA: -50 A -86 °C, COMPRESOR: DOS DE 1 HP, CAPACIDAD: 368 L**

**CARACTERÍSTICAS:**

Ultrafreezer. Gabinete Vertical. La capacidad puede diferir entre los 360 y los 380 litros, construido bajo normas ISO 9001, con sistema de refrigeración mediante dos compresores herméticamente sellados, con refrigerante libre de CFC, con un rango de temperatura entre - 50 y - 86 grados centígrados, con temperaturas y alarmas programables, con enfriado

por aire forzado, con modo de descongelamiento manual, con estantes, y puertas internas, con estabilizador automático de tensión, con microprocesador de con microprocesador de control y display por LEDs, con alarmas de alarmas luminosas y sonoras de fallas de funcionamiento, de falla de potencia, de bajo voltaje, de baja batería, y de alta temperatura ambiente, con filtro de aire lavable, de fácil acceso y mantenimiento, con sistema de control de presión pico (peak control system) para el control de la presión del compresor, con nivel de ruido menor a 50 dB, con una potencia no menor a 1000 W, con rango operativo de alimentación de 220 – 240 V y 50 Hertz. Con entrega en un plazo de 90 días.

### **REGLÓN N° 10**

**COD. 433-2749-1**

**DESCRIPCIÓN: EQ. ELECTROFORESIS; SISTEMA: MINICUBAS, TIEMPO DE OPERACIÓN: 2 H, TIEMPO MAX.: 2 H**

#### **CARACTERÍSTICAS:**

SISTEMA DE ELECTROFORESIS “MINI-PROTEAN TETRA CELL” Bio Rad. Características técnicas: \*10 Calles 1.00 mm de grosor; \*Incluye 5 peines de 10 calles; \*5 Sets de placas de vidrio de 1.00 mm de grosor para armado de geles; \*2 Marcos guía para carga de muestra; \*5 Liberadores de Gel; \*Electrodos; \*Clamps; \*Tanque; \*Tapa con cables; \*Mini dique para buffer. INCLUYE ADEMÁS: \*Módulo Trans-Blot: \* 2 Cassettes para Transferencia; \*Almohadilla de espuma; \*Conjunto de Electrodos de Acople; Unidad de enfriamiento; \*Fuente de poder de 220/240 V; \*Rango de salida 10 - 300 V en incrementos de 1V; 4-400 mA en incrementos de 1A, 75 W máximo; \*Voltaje constante o corriente constante o potencia constante con cross over automático; \*4 sets de conexiones en paralelo; \*Reloj: 0-999 min.

### **REGLÓN N° 11**

**COD. 433-7144-30**

**DESCRIPCIÓN: SENSORES DE TEMPERATURAS; RANGO DE MEDICIÓN: -55 A 125 °C, RESOLUCIÓN: +/- 0,5 °C**

#### **CARACTERÍSTICAS:**

INTERRUPTOR INALÁMBRICO WiFi/MONITOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD. \*Sensor con monitoreo en tiempo real de Temperatura; \*Modo automático de encendido/apagado del interruptor según rango de Temperatura establecido; \*Modo manual de encendido/apagado del interruptor; \*Control remoto de encendido/apagado del interruptor, acceso remoto desde WI-FI o redes de celulares 2/3/4G. Especificaciones: \*WI-FI: 802.11 b/g/n 2.4 MHz; \*Tensión de Trabajo: 90-250V CA; \* Consumo máximo: 16A/3500W; Rango de Medición: -55° a ± 125°\* Largo del cable: 100 cm mínimo. O SIMILAR

**REGLÓN Nº 13**

**COD.433-6616-12**

**DESCRIPCIÓN: AUTOCLAVES ELÉCTRICOS; TIPO: AUTOMÁTICO, INDIC.**

**TEMP: DIGITAL, CAPACIDAD: 150 L, ALIMENTACION: 220 V**

**CARACTERÍSTICAS:**

Autoclave Eléctrica Vertical. Capacidad: 150 litros Máxima Presión de trabajo: 0.22 MPa. Máxima Temperatura de Trabajo: 134 °C. -Precisión: +/- 1 °C. Timer: 0 – 60 minutos. Control de Presión: 109 – 134 °C; 0.04 – 0.22 MPa. Potencia: 6 KW. Alimentación: 220V/50Hz. Dimensiones Totales: 670 x 690 x 1130 mm (L x W x H mm). Dimensiones de la cámara: 510 x 740 mm. Peso: 135 Kg. Para esterilización de materiales de laboratorio, instrumental quirúrgico, vidrio y medios de cultivo. La estructura deberá ser de buen acero inoxidable y que cumpla con las normas de la CE.

Debe Incluir: acarreo, entrega, instalación del equipo, puesta en marcha. Garantía mínima 1 año.

Observaciones: Se solicita indicar marca ofertada y adjuntar folleto ilustrativo del producto cotizado.

Se requiere de "Visita de Obra" y puesta en funcionamiento por parte del Proveedor.

**REGLON Nº 15**

**Cod. 4.3.3-5714.6**

**DESCRIPCIÓN: LAVADOR DE PLACAS; TIPO: AUTOMATICO, CLASE**

**DESECHO: 96 POCILLOS, USO: LABORATORIO**

**CARACTERISTICAS:**

Con automatización en el proceso de lavado de microplacas. De plataforma compacta, modular y actualizable para una gama de uso en formatos de 96 pocillos.

Con opción a sistemas con 8 o 16 puntas (2x8), opción de monitoreo de atasco en las puntas, hasta 4 canales de lavado y opciones para monitoreo del nivel de líquido en las botellas de descarte.

Debe poder procesar una gran variedad de palcas en formato de 96 wells, incluyendo tiras o placas enteras, de fondo redondo o plano, como también en formatos de área reducida (mitad de tamaño).

Volúmenes residuales muy bajos (debajo 2 ul / pocillo) y múltiples puntos de aspiración para pocillos de fondo. Con dispensador gota a gota y cabezal de lavado móvil.

**Garantía:** 12 meses contra falla de fabricación

**REGLÓN N° 19**

**COD. 439-7252-0010**

**DESCRIPCIÓN: CENTRAL SIST. CONTRAINCENDO; SISTEMA ALARMA CONTRAINCENDIO - ALIMENTACIÓN 220 V - BATERÍA - DETECTOR FOTOELÉCTRICO**

Central de alarmas convencional de 12 zonas, con indicadores led de falla, teclado de operación incorporado, batería de respaldo, 12 avisadores manuales de incendio, 12 sirenas con luz estroboscópica y 97 sensores de humo de tipo fotoeléctrico. Que incluya todas las baterías de respaldo que permita la expansión de las zonas y de los elementos periféricos de detección.

Los cableados de cada circuito de detección en estilo B según NFPA 72. Los tendidos se harán por bandejas portacables para corrientes débiles. Los cableados de señal y alimentación se instalarán se montarán en cañería de hierro galvanizado semipesada tipo Daisa fabricado conforme normas IRAM. Se utilizará cable tipo taller de 2x1mm. 97 sensores fotoeléctricos  
Deberá incluir la instalación y puesta a punto.