FACULTAD DE INGENIERIA
ORDEN DE COMPRA Nº 115

Año: **2018**
Pág.: **1 de 1**
Emisión: **22/10/2018**

Proveedor: **HANDRUG**

Items	Cantidad	Unidad	Descripcion	Moneda	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido
1	1	Unidad	FRESADORA CNC PARA PBC	GS.	31.000.000	31.000.000
2	2	Unidad	FUENTE DE ALIMENTACION DC	GS.	6.798.000	13.596.000

TOTAL (IVA Incluido):	**44.596.000**
Son Guaranies:	**CUARENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL.----------**
Forma de Pago: CREDITO	Lugar de Entrega: CAMPUS DE LA UNA - SAN LORENZO - FIUNA
Condiciones:	CONTRATO Nº 47/2018 LPN Nº 05/2017 "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS, INFORMÁTICOS, SOFTWARE,MOBILIARIOS Y HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA FIUNA-CONACYT"
Plazo de Entrega:	**60 (sesenta) dias a partir de la suscripcion del contrato.**

Responsable de la UOC:	Dirección Financiera:
Lic. Roberto Maria Acosta Facultad de Ingeniería - UNA Jefe de la UOC	Lic. Verónica Paola Valdovinos Directora Dirección de Finanzas - FIUNA

USO INTERNO

Pedido/Solicitante:	Responsable de Proyecto:	Tramite Interno UOC:	Proveedor
MEMORANDUM 2017 Prof. Dr. Derlis Gregor PINV15-068	C.P. Lincy Diana Villalba Administración de Proyectos y Servicios Facultad de Ingeniería - UNA	Hermes Acosta UOC - Contratos y Garantías Facultad de Ingeniería - UNA	
Imputacion Presupuestaria:	**Plan Financiero**	**Responsable Presupuesto:**	**Responsable de Procesamiento:**
2-2-3-0-538-30-63-11	Producto: 272 Mes:	Ing. Com. Natalia A. López B. Jefa de Presupuesto Facultad de Ingeniería - UNA	Lic. María Liz López B. Jefa Dpto. de Procesamiento Facultad de Ingeniería - UNA

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES - FIUNA			
HANDRUG			
CONTRATO NRO: 47/2018 - LPN Nº 05/2017			
"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS, INFORMATICOS, SOFTWARE, MOVILIARIOS Y HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA FIUNA-CONACYT"			
2-2-3-0-530-30-63-11		635.148.000	
ORDEN DE COMPRA Nº	FECHA	MONTO	PEDIDO
103	22/10/2018	114.605.000	MEMORANDO LSyC 61_2017
104	22/10/2018	47.980.000	MEMORANDO LSyC 61_2017
106	22/10/2018	17.096.000	MEMORANDUM 2017
107	22/10/2018	12.752.000	MEMORANDUM 2017
108	22/10/2018	23.824.000	MEMORANDUM 2017
109	22/10/2018	125.530.000	MEMORANDUM 2017
111	22/10/2018	4.800.000	MEMORANDUM 2017
115	22/10/2018	44.596.000	MEMORANDUM 2017
TOTALES		391.183.000	
SALDO DISPONIBLE		243.965.000	

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES - FIUNA			
HANDRUG			
CONTRATO NRO: 47/2018 - LPN Nº 05/2017			
"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS, INFORMATICOS, SOFTWARE, MOVILIARIOS Y HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA FIUNA-CONACYT"			
2-2-3-0-540-30-63-11		375.075.000	
ORDEN DE COMPRA Nº	FECHA	MONTO	PEDIDO
105	22/10/2018	17.000.000	MEMORANDUM LSPyC 61_2017
110	22/10/2018	53.838.000	MEMORANDUM 2017
112	22/10/2018	18.929.000	MEMORANDUM 2017
113	22/10/2018	19.000.000	MEMORANDUM LSPyC 61_2017
114	22/10/2018	16.000.000	MEMORANDUM LSPyC 61_2017
TOTALES		124.767.000	
SALDO DISPONIBLE		250.308.000	

Hermes Acosta
UOC - Contratos y Garantías
Facultad de Ingeniería - UNA

MEMORANDUM 2017

A	:	**Lic. Roberto Acosta**, Jefe, Unidad Operativa de Contrataciones – FIUNA
De	:	**Prof. Dr. Derlis O. Gregor**, Director de los Proyectos de Investigación: **PINV15-066, PINV15-069, PINV15-177 y PINV15-873**.
Ref.	:	**Solicitar Llamado para Adquisición de Bienes**
Fecha	:	18/08/2017

Por el presente solicito que la UOC realice las gestiones pertinentes para el llamado de Adquisición de Bienes, en el marco de la ejecución de los **Proyectos de Investigación PINV15-066, PINV15-069, PINV15-177 y PINV15-873**, adjudicados a la FIUNA por el CONACYT, en el marco del Programa PROCIENCIA - Convocatoria 2015.

Para el efecto, a continuación detallo los datos para el llamado:

Proyecto PINV15-066: Conteo y Clasificación del Flujo Vehicular a través del Procesamiento de Video en las Principales Vías de Acceso y Salida de San Lorenzo
Monto total estimado del Llamado: Gs 369.653.099-.

Proyecto PINV15-068: Procesamiento de Imágenes en Productos Hortofrutícolas aplicado a un Invernadero Hidropónico Automatizado
Monto total estimado del Llamado: Gs 278.321.225-.

Proyecto PINV15-177: Vehículo Autónomo de Superficie (ASV) para el Estudio de Calidad del Agua en Lagos y Lagunas
Monto total estimado del Llamado: Gs 400.355.235-.

Proyecto PINV15-873: Sistema Móvil de Conteo y Caracterización de Vehículos a través del Procesamiento de Video
Monto total estimado del Llamado: Gs 89.789.175-.

Remito adjunto las Especificaciones Técnicas de los bienes requeridos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION · LABORATORIO DE SISTEMAS DISTRIBUIDOS · FACULTAD DE INGENIERIA

Prof. Dr. Derlis O. Gregor
Jefe del Laboratorio de Sistemas Distribuidos
Facultad de Ingeniería de la UNA

B. (01 Unid.) FRESADORA CNC PARA PCB. 2017

Precio referencial unitario: Gs 32.859.225

Código de Catálogo: 39121459-001

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Fresadora CNC para PCB.
- Tamaño del PCB que soporta 100x160mm.
- Resolución mecánica 0.01mm.
- Resolución del software 1.25µm. Repetibilidad < 0.02mm.
- Velocidad máxima de desplazamiento, ejes X/Y/Z 1200/1000/1500mm/min. Incluye: 1. Fuente de alimentación y cable de alimentación con enchufe UE; 2. 4 pines de referencia; 3. Cable USB; 4. Kit de 20 PCB 100x75mm; 5. Kit de 10 PCB 100x160mm; 6. Dos (2) Kits de mechas para PCB (starter pack) que incluye Herramienta en V CirQoid de aislamiento 0.2-0.5, mecha de contorno 1.0mm, mechas PCB de diametros 0.6, 0.7, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5 y 3.0mm.

C. (02 Unid.) KIT DE SOLDADURA SMD DE AIRE CALIENTE 220V 2018

Precio referencial unitario: Gs 576.135

Código de Catálogo: 23171507-004

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN)

- Kit de Soldadura SMD de Aire caliente 220V. Entorno de Trabajo 0~50°C/0~122°F.
- Incluye: 1. Estación de soldado con soldador;
- 2. Soporte de hierro;
- 3. Soporte de soldador caliente;
- 4. Extractor IC;
- 5. Boquillas de Φ3,Φ5,Φ7,Φ10mm; 6. 5 Cabezales del soldador 900M-T-I, B, K, 3C y 4D.

D. (02 Unid.) FUENTE DE ALIMENTACIÓN DC 2017

Precio referencial unitario: Gs 6.835.500

Código de Catálogo: 39121011-004

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN

- Fuente de alimentación DC programable y variable 0 a 35V y 0 a 14.4A.
- Voltaje de operación 100-265 VAC, 50-60Hz.
- Incluye: 1 Cable de poder, 1 cable RS232, 1 cable USB a RS232.

E. (01 Unid.) TALADRO PORTÁTIL CON BATERÍA DE 18V 2018

Precio referencial unitario: Gs 1.181.565

Código de Catálogo: 23101505-002

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (DESCRIPCIÓN

- Taladro portátil con batería de 18V 3.0Ah LXT Lithium-Ion Cordless 1/2" tipo Hammer Driver-Drill XPH102. 2 velocidades variables (0-600 & 0-1,900 RPM) (0-9,000 & 0-28,500 BPM).
- Tecnología de Protección Extrema (XPT).
- Incluye kit de 70 piezas profesional, cargador de baterías y maletín de transporte original.

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES (Art. 37 inc. c de la Ley N° 2051/03).

A los efectos de este contrato, los precios unitarios se detallan a continuación:

5.1. A la firma "HANDRUG INGENIERÍA." conforme el siguiente cuadro:

item	Descripción	Unidad de medida	Cant.	Marca	Procedencia	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	DRONE UAV COMERCIAL CON ACCESORIOS	UNIDAD	1	BRIDS EYE VIEW	EE.UU	52.855.000	52.855.000
2	CÁMARA TERMOGRAFÍA CON ACCESORIOS	UNIDAD	1	FLIR	EE.UU	36.900.000	36.900.000
3	CAMARA DE ALTA RESOLUCIÓN CON ACCESORIOS	UNIDAD	1	SONY	EE.UU	22.600.000	22.600.000
6	PLACA DE DESARROLLO TIPO SHIELD 4G + GPS.	UNIDAD	7	LIBELIUM	ESPAÑA	4.200.000	29.400.000
11	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO	UNIDAD	3	CIECOO	USA	2.520.000	7.560.000
13	FRESADORA CNC PARA PCB	UNIDAD	1	CIRQOID	LETONIA	31.000.000	31.000.000
14	FUENTE DE ALIMENTACION DC	UNIDAD	2	TEKPOWER	EE.UU	6.798.000	13.596.000
15	ANTENA 5.8GHZ CON CONECTOR SMA	UNIDAD	2	IMMERCIO NRC	EE.UU	800.000	1.600.000
18	WEBCAM DEL TIPO BUSINESS	UNIDAD	1	LOGITECH	EE.UU	950.000	950.000
19	CONTROLADOR VUELO TIPO PX4 V2.1.	UNIDAD	2	PIXHAWK	CHINA	2.650.000	5.300.000
30	MODULO BASE PARA GPS TIPO HERE+ RTK GNSS.	UNIDAD	1	HERE	EE.UU	5.200.000	5.200.000
31	EQUIPO GPS PORTATIL PARA USO MARINO Y FORESTAL	UNIDAD	1	GARMIN	EE.UU	4.500.000	4.500.000
33	PLACA DE DESARROLLO TIPO SHIELD 4G+ GPS	UNIDAD	2	LIBELIUM	ESPAÑA	4.200.000	8.400.000
34	FUENTE DE ALIMENTACION DC PROGRAMABLE Y VARIABLE	UNIDAD	2	TEKPOWER	EE.UU	6.798.000	13.596.000
35	PLACA DE DESARROLLO TIPO SHIELD TENTACLE T3 PARA RASPBERRY PI.	UNIDAD	3	ATLAS SCIENTIFIC	EE.UU	1.900.000	5.700.000
37	CATAMARAN CON 2 HULLS	UNIDAD	1	ENSAMBLADO	CHINA	99.980.000	99.980.000
40	PLACA DE DESARROLLO TIPO SHIELD 4G + GPS	UNIDAD	1	LIBELIUM	ESPAÑA	4.200.000	4.200.000
42	PLACA EMBEBIDA CON CONTROLADOR DEL TIPO MICRO	UNIDAD	2	DIYMORE	CHINA	300.000	600.000
46	PROYECTOR WIRELESS DLP BUSINESS SERIE 416 1080P FULL HD 3D.	UNIDAD	1	OPTOMA	EE.UU	10.700.000	10.700.000
47	SISTEMA DE SONIDO EN BARRA HORIZONTAL CON SUBWOOFER INALAMBRICOS	UNIDAD	1	SAMSUNG	JAPON	5.000.000	5.000.000
49	OPENCV 3 COMPUTER VISION APPLICATION PROGRAMMING COOKBOOK.	UNIDAD	1	PACKT PUBLISHING	EE.UU	400.000	400.000