FACULTAD DE INGENIERIA
ORDEN DE SERVICIO Nº 100

Año: **2018**
Pág.: **1 de 1**
Emisión: **10/12/2018**

Proveedor: **JL Y COMPAÑÍA S.A.**

Items	Cantidad	Unidad	Descripcion	Moneda	Precio Unitario IVA Incluido	Precio Total IVA Incluido
1	1	Litros	REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES EN LABORATORIO	GS.	19.800.000	19.800.000

TOTAL 1 (IVA Incluido):	**19.800.000**
Son Guaranies:	**DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL.----------**
Forma de Pago: CREDITO	Lugar de Entrega: CAMPUS DE LA UNA - SAN LORENZO - FIUNA
Condiciones:	SEGÚN CONTRATO Nº 60/2018 - LPN Nº 02/2018 "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS, INFORMATICOS, SOFTWARE, MOBILIARIOS Y HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION 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 María Acosta Facultad de Ingeniería - UNA Jefe de la UOC	Lic. Verónica Paola Valdovinos Directora Dirección de Finanzas - FIUNA

USO INTERNO

Pedido/ Solicitante:	Responsable de DPS:	Tramite Interno UOC:	Proveedor
MEMORANDUM 2018 Prof. MSc. Diogenes Sartorio PINV15-1000	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:**
2-2-3-0-248-30-63-11	Producto: 272 Mes:	Ing. Com. Natalia A. López B. Jefa de Presupuesto Facultad de Ingeniería - UNA	Lic. María Liz López B. Jefa Depto. de Procesamiento

FIUNA — Unidad Operativa de Contrataciones

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES - FIUNA			
JL Y COMPAÑÍA S.A.			
CONTRATO NRO: 60/2018 - LPN Nº 02/2018			
"ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTOS PARA LABORATORIOS, INFORMATICOS, SOFTWARE, MOVILIARIOS Y HERRAMIENTAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA FIUNA-CONACYT"			
2-2-3-0-240-30-63-11		29.700.000	
ORDEN DE COMPRA Nº	**FECHA**	**MONTO**	**PEDIDO**
98	10/12/2018	9.900.000	MEMORANDUM 2018
100	10/12/2018	19.800.000	MEMORANDUM 2018
TOTALES		29.700.000	
SALDO DISPONIBLE		0	

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

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA

MEMORANDUM 2018

A : **Lic. Miryan Berganza, Dirección Financiera**
CC : **Dr. Raúl Gregor, Dirección de Investigación**

De : **Prof. MSc. Ing. Diógenes Sartorio,** Responsable Técnico del Proyecto de Investigación PINV15-1000.

Ref. : **Solicitar Llamado para Adquisición de Bienes**

Fecha : 18/05/2018

Por el presente solicito que la UOC realice las gestiones pertinentes para el llamado de Adquisición de Bienes, en el marco de la ejecución del **Proyecto de Investigación PINV15-1000**, denominado "DETERMINACIÓN DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA DE MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN EN PARAGUAY", adjudicado 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 PINV15-1000:

Nº	Descripción del bien	O.G.	Monto Estimado en Gs.
1	REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES EN LABORATORIO	248	22.000.000.-
2	ADECUACIONES FISICAS DEL LABORATORIO	246	11.000.000.-
Monto total estimado del Llamado			33.000.000.-

Remito adjunto las Especificaciones Técnicas de los bienes requeridos.

FACULTAD DE INGENIERIA - U.N.A.
DIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION
Nº : 3369
Fecha : 18.05.18
Hora : 12:50
Sección : Proyecto de Investigación
Recibido por : [illegible]
Facultad de Ingeniería - UNA

Prof. MSc. Ing. Diógenes Sartorio
Responsable Técnico del Proyecto

A Proyectos p/su atención

Lic. Miryan Berganza Caballo
Dirección de Finanzas y Administración
Facultad de Ingeniería - UNA
18/05/18

Teléfono y Fax: 585 581 | 4 - Casilla de Correo 765
E-mail: secretaria@ing.una.py

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA

Nombre del proyecto: DETERMINACION DE LA TRANSMITANCIA TERMICA DE MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCION DEL PARAGUAY
Código del proyecto: PINV 15-1000, ITEM 2.5 DEL PRESUPUESTO DETALLADO AL CONACYT

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	Reparación y Mantenimiento de equipos que existen en Laboratorio	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN CALORÍMETRO, PARA LA MEDICIÓN DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN **Método de la Placa caliente protegida.** La reparación, mantenimiento y adecuación del calorímetro debe ser realizado según el método de la placa caliente protegida. Este método es utilizado para determinar la conductividad térmica de muestras planas de materiales homogéneos. De modo general, es usado para ensayar muestras de materiales aislantes o con conductividad térmica baja. El principio del método, es el sometimiento de las muestras a un flujo de calor conocido. Midiéndose las temperaturas en las caras de las muestras. Una placa central (placa caliente o núcleo) es calentada, disipando calor por intermedio de una resistencia caliente, alimentada por una fuente de "tensión-corriente". La potencia disipada en la resistencia calentadora debe ser conocida. La placa tiene la función de distribuir uniformemente el calor en toda el área, formando una superficie isotérmica. El equipamiento posee un anillo de protección lateral con el objetivo de minimizar las pérdidas de calor lateral. La temperatura del anillo de protección o de guarda es controlada de modo de aproximar al máximo posible a la temperatura de la placa central, garantizando un flujo de calor unidireccional y perpendicular a las caras de las muestras. La placa central es utilizada como área de medición, o sea, el área considerada en el cálculo de la conductividad térmica. Todo el calor que atraviesa a las muestras es retirado por las placas extremas (placas frías); por estas placas frías pueden circular un fluido con temperatura conocida más baja. Las temperaturas del equipamiento son obtenidas por la instalación de termopares donde se quiera conocerlas. Un esquema de montaje de la placa caliente guardada (forma simétrica), es ilustrado en la figura:

PROF. MSC. ING. DIÓGENES SARTORIO
DOCENTE INVESTIGADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNA

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 empresa **"JL Y COMPAÑÍA S.A."** conforme el siguiente cuadro:

ítem	Descripción	Marca	Procedencia	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
158	PAÑO FIJO Y PUERTA ACCESO ESCALERA	JL	PARAGUAY	Unidad	1	6.300.000	6.300.000
161	ADECUACIONES FISICAS DELLABORATORIO	JL	PARAGUAY	Unidad	1	9.900.000	9.900.000
162	REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EXISTENTES EN LABORATORIO	JL	PARAGUAY	Unidad	1	19.800.000	19.800.000
166	ADQUISICION E INSTALACION DE UN TUNEL DE VIENTO COMPONENTES MECANICOS Y ELECTRICOS	JL	PARAGUAY	Unidad	1	156.763.200	156.763.200
TOTAL Gs.:							**192.763.200**

El monto total contratado es de Gs 192.763.200.- (Guaraníes Ciento noventa y dos millones setecientos sesenta y tres mil doscientos) IVA incluido.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

6. VIGENCIA DEL CONTRATO.

El plazo de vigencia de este Contrato será desde la firma, hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.

Los servicios deben ser entregados en el horario, en los lugares, dentro de los plazos y conforme a todas las condiciones establecidas en la Sección III - Plan de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones.

El lugar donde se expedirá la Orden de Compra será en **Local de la Facultad de Ingeniería - UNA, Campus de la UNA, San Lorenzo**.

Los bienes a ser proveídos por el Proveedor deberán estar en todo de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Sección III - Especificaciones técnicas y Plan de Entregas, ambos del Pliego de Bases y Condiciones.

El Proveedor efectuará todas las revisiones y comprobaciones antes de proveer los bienes a la Contratante.

El Proveedor se responsabilizará de la provisión de los bienes y de la calidad de los mismos. Correrá a su exclusivo cargo y por su cuenta las sustituciones y/o modificaciones que correspondan cuando se observasen deficiencias en la provisión de los bienes.

8. CONVENIOS MODIFICATORIOS EN ADQUISICIONES, LOCACIONES Y SERVICIOS. (Art.63 de la Ley N° 2051/03).

La Unidad Operativa de Contratación (UOC) podrá, dentro del presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explicitas, acordar el incremento en la cantidad

J. L. y COMPAÑIA S.A.
RUC: 80077342-0