

RESOLUCIÓN N° **E2668**

SANTIAGO, 09 2023

**VISTOS:**

Lo dispuesto en D.U. N° 650 de 2023, D.F.L. N° 3 de 2007 del Ministerio de Educación, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, Ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales, La Resolución N° 1150 de 2021, de la Universidad de Chile, D.U. N° 1261 de 2021 y sus modificaciones, D.U. N° 0026321 de 2023, Decreto 309/103/2022, Decreto 309/114/2022 y Decreto 309/68/2020.

**CONSIDERANDO:**

1.- Que, el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile tiene como misión la generación, desarrollo, integración y comunicación del conocimiento tecnológico en ingeniería eléctrica para el bienestar de la sociedad. El cumplimiento de esta misión se realiza mediante acciones de docencia, investigación y extensión, en sus mayores niveles de complejidad y con niveles de excelencia internacional. Bajo ese marco, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas se encuentra desarrollando el Proyecto ANID-ANILLO ATE 220057, titulado "A laboratory as tested bed for novel space technologies: from blueprint to orbit", dependiente del Departamento de Ingeniería Eléctrica y en ese contexto existe la necesidad de adquirir detector de radiación ionizante, el detalle de la adquisición es:

Detector de radiación ionizante, el que se compone de:

MiniPIX TPX3 1000  $\mu\text{m}$  CdTe Flex

MiniPIX camera, Timepix 3 interface

Fast USB 2.0 (High-speed) communication with PC.

Software and read out electronic included

Flexible cable: 100 mm

Envío

2.- Que, este detector de radiación ionizante es necesario, porque permite el desarrollo del Proyecto ANID-ANILLO ATE 220057, ya que técnicamente permite desarrollar experimentos espaciales para finalizar un diseño satelital para astronomía espacial (Satélite tipo CubeSat de 10 kilos); permite identificar distintos tipos de radiación ionizante (radiación X, Gama, Beta y Alfa); proveer información de la dirección de la radiación; en la misión a la estación espacial internacional, medir la radiación que cruza las paredes de la estación espacial internacional; y en las misiones en plataformas espaciales (e.g. CubeSat o ION de la empresa D-Orbit) evaluar el uso combinado de cámara de radiación X con la cámara UV en la generación de información de materia oscura en algunas zonas del universo. Así cabe destacar que se trata de un producto específico y que pertenece a un mercado acotado incluso a nivel internacional, ya que se utiliza para el ámbito espacial.

3.- Que, habiendo efectuado las búsquedas en Mercado Público, no se encontró detector de radiación ionizante requeridos, adjuntándose el respectivo comprobante arrojado por el portal.

4.- Que, la empresa ADVACAM s.r.o. extranjera, domiciliada comercialmente en U Pergamenky 1145/12, 170 00 Praha 7-Holešovice, Republica Checa, es fabricante y comercializa del detector de radiación espacial requerido, acorde a las especificaciones y requerimientos técnicos del Proyecto, y no cuenta con distribuidor oficial para Chile.

5.- Que según consta en certificado de disponibilidad presupuestaria de octubre de 2023, se cuenta con presupuesto para financiar la adquisición referida.

6.-. Que el artículo 37 de la ley N°21.094 sobre Universidades estatales, dispone que estarán excluidos de la aplicación de la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, los contratos que celebren las universidades del Estado con personas jurídicas extranjeras o internacionales para el suministro de bienes muebles necesarios para el cumplimiento de sus funciones y que, por sus características específicas, no puedan ser adquiridos en Chile.

7. Que, por lo anterior se viene a autorizar la compra directa a proveedor extranjero, a través de la presente Resolución.

#### **RESUELVO:**

1. Autorízase la contratación con la empresa extranjera "ADVACAM s.r.o.", domiciliada en República Checa, para la adquisición un Detector de radiación ionizante, referido en la parte expositiva de esta resolución, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley N°21.094 sobre Universidades Estatales.

2. Apruébese las condiciones de compra que se indican a continuación:

ADQUISICIÓN DE DETECTOR DE RADIACIÓN IONIZANTE, PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO ANID-ANILLO ATE 220057, titulado "A laboratory as tested bed for novel space technologies: from blueprint to orbit"; QUE SE EJECUTA EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, con las siguientes características:

#### **I OBJETIVO**

Adquisición de DETECTOR DE RADIACIÓN IONIZANTE, PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO ANID-ANILLO ATE 220057, que se compone de:

MiniPIX TPX3 1000  $\mu\text{m}$  CdTe Flex

MiniPIX camera, Timepix 3 interface

Fast USB 2.0 (High-speed) communication with PC.

Software and read out electronic included

Flexible cable: 100 mm

El producto se requiere para desarrollar experimentos espaciales que permitan finalizar un diseño satelital para astronomía espacial (Satélite tipo CubeSat de 10 kilos); identificar distintos tipos de radiación ionizante (radiación X, Gama, Beta y Alfa); proveer información de la dirección de la radiación; en la misión a la estación espacial internacional, medir la radiación que cruza las paredes de la estación espacial internacional; y en las misiones en plataformas espaciales (e.g. CubeSat o ION de la empresa D-Orbit) evaluar el uso combinado de cámara de radiación X con la cámara UV en la generación de información de materia oscura en algunas zonas del universo.

No se incluyen servicios de instalación, es solo adquisición del componente indicado anteriormente y su envío a instalaciones del Departamento.

#### **II INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ELECTRÓNICO OFICIAL DE PROVEEDORES**

No procede, al tratarse de proveedor extranjero.

#### **III PRESUPUESTO ESTIMADO**

El presupuesto disponible para la presente adquisición es de € \$12.210 (doce mil doscientos diez EUROS), más gastos correspondientes a desaduanamiento, por € \$ 5.128 (cinco mil ciento veintiocho EUROS), en su equivalente en pesos chilenos, a la fecha del pago.

#### IV ENTREGA PRODUCTO

En el plazo máximo de 180 días desde el requerimiento al proveedor a través de correo electrónico a la contraparte técnica, previa total tramitación de la presente Resolución.

El producto será recepcionado en las instalaciones del Departamento.

#### V CONDICIONES DE PAGO

En el plazo máximo de 30 días desde la emisión del invoice y recepción conforme de los productos tras la resolución totalmente tramitada, el pago se realizará mediante transferencia internacional.

La invoice debe contener los siguientes datos:

Razón Social: Universidad de Chile

RUT: 60.910.000-1

Giro: Educación

Domicilio: Beauchef Nro. 850- Santiago.

Teléfono: +56 2 29784475

#### VI CONTRATO

Formalización de la contratación y vigencia del contrato: Atendido que la presente contratación se sustenta en lo dispuesto por el artículo 37 de la Ley N° 21.094, sobre Universidades Estatales, el cual dispone que estarán excluidos de la aplicación de la Ley N° 19.886 los contratos que celebren las universidades del Estado con personas jurídicas extranjeras o internacionales para el suministro de bienes muebles necesarios para el cumplimiento de sus funciones y que, por sus características específicas, no puedan ser adquiridos en Chile, la formalización de ésta, se podrá efectuar a través de cualquier mecanismo que permita acreditar el acuerdo de voluntades conforme a la normativa vigente.

Es así que la formalización del acuerdo de voluntades se perfeccionará mediante el consentimiento escrito por parte de esta entidad al proveedor de la oferta propuesta y su aceptación por parte de aquel. Dicho consentimiento podrá materializarse por cualquier medio idóneo y eficaz a tales propósitos, incluyéndose expresamente los canales electrónicos de comunicación.

Las condiciones que prevalecerán son las señaladas en la presente Resolución.

Multas: Evaluados los riesgos por el Proyecto, no se estima necesaria la aplicación de multas al proveedor, ya que el pago es contra entrega del servicio, además se trata de un mercado reducido, proveedor específico y extranjero.

Garantías: Evaluados los riesgos por el Proyecto, en consideración los argumentos anteriores, no se considera necesario una garantía por el tipo de contratación.

#### VII INSTALACIÓN

El equipo técnico que conforma el proyecto, será el encargado de la instalación.

#### VIII CONTRAPARTES TÉCNICA:



**fcfm**

FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE

La empresa ADVACAM s.r.o., designa como responsable técnico en la entrega del servicio contratado con la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Eléctrica, para el Proyecto ANID-ANILLO ATE 220057, al Señor Jan Mráz, Sales Technical Representative, ADVACAM s.r.o., correo electrónico jan.mraz@advacam.com, Phone: +420 731 499 170.

Se designa como contraparte técnica del Proyecto ANID-ANILLO ATE 220057, del Departamento de Ingeniería Eléctrica, de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, al profesor Marcos Díaz, correo mailto:marcos.adq@gmail.com, Encargado del Proyecto.

3.- La Universidad de Chile – Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, a través del proyecto ANID-ANILLO ATE 220057, del Departamento de Ingeniería Eléctrica, pagará a ADVACAM s.r.o, la cantidad de € \$ 12.210 (doce mil doscientos diez EUROS); más gastos de desaduanamiento por € \$5.128 (cinco mil ciento veintiocho EUROS), en su equivalencia en pesos chilenos, a la fecha del pago.

4.- Impútese el gasto al Título A, Subtítulo 2, Item 2.6, C.C. 3672 del presupuesto universitario vigente

ANÓTESE, PUBLÍQUESE Y REGÍSTRESE.



Firmado por:

**MARCELA MUNIZAGA MUÑOZ**  
VICEDECANO

**FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA**  
DECANO

**DANILO KUZMANIC VIDAL**  
DIRECTOR ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO