



5283 – PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Sistema de experimentación en tecnologías fotónicas

Dirección de Innovación



ÍNDICE

1 OBJETO.....	3
2 PRESUPUESTO	3
3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	3
3.1 Alcance	3
3.2 Especificaciones técnicas del equipamiento	4
4 CONDICIONES PARTICULARES.....	6
4.1 Plazo de entrega	6
4.2 Garantía	6
4.3 Penalizaciones.....	7
4.4 Forma de pago	7
4.5 Criterios de adjudicación	7
4.5.1 Criterios cuantificables automáticamente – Sobre B.....	7
4.5.2 Criterio no cuantificable automáticamente – Sobre C.....	8
4.6 Perspectiva de género.....	8



1 OBJETO

La Diputación Foral de Bizkaia y Lantik, en su afán de convertir el territorio en un polo de innovación puntero y referencia a nivel europeo, y con la intención de atraer el talento y el emprendimiento, llevan tiempo apostando de forma inequívoca y prioritaria por las tecnologías cuánticas.

Para impulsar el desarrollo en tecnologías cuánticas, es necesaria la inversión en investigación y la dotación de recursos adecuados que faciliten la experimentación que pueda conducir a resultados concretos orientados hacia la creación de un sector económico alrededor de las tecnologías cuánticas, que tienen el potencial de transformar industrias como las finanzas, la ciberseguridad o la medicina, entre otras.

Con el fin de facilitar estas labores de investigación aplicada, Lantik desea realizar la adquisición de los elementos necesarios para disponer de sistema de experimentación en tecnologías fotónicas.

2 PRESUPUESTO

El importe máximo total es: Importe neto **98.000,00** euros. IVA (%) 21. Importe total **118.580,00** euros.

El presupuesto incluirá todo tipo de gastos generales, financieros, transportes, dietas, desplazamientos, seguros, herramientas, licencias y todo tipo de gasto del personal o gastos de cualquier otro tipo necesarios.

3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 Alcance

La sensórica cuántica basada en centros de nitrógeno-vacante tiene una componente fotónica extrema. Se utilizan varias longitudes de onda en los dispositivos de detección y estas deben ser transmitidas, reflejadas y detectadas de manera eficiente para reducir señal de fondo al máximo posible. Además, es necesario que los componentes cercanos tanto a los centros de nitrógeno-vacante como a la muestra bajo inspección sean no-magnéticos para evitar desviaciones en las medidas o la alteración del estado de magnetización de las muestras durante las medidas. En algunos casos las señales son muy débiles por lo que los detectores deben ser muy sensibles, llegando a ser necesario detectores de fotones únicos.

Se incluyen aquí los elementos necesarios (detectores de fotones únicos, objetivos de microscopio, filtros y dicróicos, soportes, etc.) para garantizar los niveles óptimos de estabilidad y sensibilidad en la detección las longitudes de onda.



3.2 Especificaciones técnicas del equipamiento

A continuación, se enumera la **relación de elementos a adquirir**:

Fabricante: Laser Components

- 2 unidades de Photon Counting Module COUNT-10C-FC

Fabricante: Evident

- 1 unidad de Objective LMPLFLN100X
- 1 unidad de Objective MXPLFLN20X

Fabricante: Idex

- 1 unidad de Filtro FF01-950/SP-25
- 1 unidad de Filtro LP02-633RE-25
- 1 unidad de Filtro FF01-532/3-25
- 1 unidad de Filtro NF03-532E-25
- 1 unidad de Dicroico FF552-Di02-25x36

Fabricante: ThorLabs

- Elementos ópticos según cantidades indicadas en la siguiente tabla:

Item	Cantidad
AC254-030-A-ML	3
AC254-035-A-ML	3
AC254-050-A-ML	3
AC254-100-A-ML	3
AC254-030-AB-ML	3
AC254-050-AB-ML	3
AC254-075-AB-ML	3
AC254-100-AB-ML	3
AC254-150-AB-ML	3
LSB08-A	2
LSB08-B	2
BB1-E02-10	2
BB1-E03-10	2
BS011	1
CCM1-BS014/M	2
CCM1-PBS251/M	2
GT10-A	2
WPQ10M-532	2
WPQ10M-532	2



WPH10M-532	2
SAQWP05M-1700	1
SAHWP05M-1700	1
P1-630Y-FC-1	2
P1-630Y-FC-2	2
P1-460Y-FC-2	2
P3-460Y-FC-1	2
P3-460Y-FC-2	2
P3-630Y-FC-1	2
P3-630Y-FC-2	2
FS201	1
SI035	1
SI050P	1
SIVS	1

- Soportes mecánicos de los elementos ópticos según cantidades indicadas en la siguiente tabla:

Item	Cantidad
SM1D12	5
ST1XY-D/M	8
CPA1	3
PRM1GL10/M	5
FM90/M	4
KM100	20
PB4/M	20
SM1A7	4
D5S	5
CPA2	3
D12SZ	8
TR20/M-P5	3
TR30/M-P5	5
TR40/M-P5	8
TR50/M-P5	8
TR75/M-P5	5
TRA50/M	8
PH20/M-P5	5
PH30/M-P5	8
PH40/M-P5	8
PH50/M-P5	5
KCP1/M	5
RMC	8
BA1S/M-P5	5



BA1/M-P5	5
BA2/M-P5	5
CF125C/M-P5	5
CF175C/M-P5	5
CF125-P5	5
CF175-P5	5
CL5-P5	3
SM1M10	8
SM1S10	8
SM1S20	8
SM1D25	5
SM1D12SS	5
SM1D12SZ	5
RA45/M-P5	1
RA135/M	5

El equipamiento deberá de ser entregado en las instalaciones que Lantik determine y, tras la entrega, Lantik procederá a su instalación, puesta en marcha y validación de su correcto funcionamiento.

4 CONDICIONES PARTICULARES

4.1 Plazo de entrega

El equipamiento se entregará en un plazo máximo de 4 meses tras la firma del contrato en las instalaciones que Lantik determine (siempre dentro del territorio de Bizkaia).

4.2 Garantía

El equipamiento del laboratorio contará con la garantía correspondiente según los estándares europeos vigentes.

El periodo de garantía estará vigente durante dos años desde la recepción del equipamiento.

La garantía tendrá validez incluso en el supuesto de que personal de Lantik haya examinado el equipamiento durante su puesta en marcha o lo haya aceptado en comprobaciones, valoraciones o entregas parciales.



4.3 Penalizaciones

Se podrá aplicar una penalización de 1.000,00 euros (sin IVA) por cada semana de retraso en la entrega del material, con respecto al tiempo ofertado.

En caso de que el pago por parte de Lantik estuviera realizado con anterioridad, la empresa contratada, abonará a Lantik el importe de la penalización.

4.4 Forma de pago

La empresa adjudicataria emitirá factura tras la entrega del material y la validación de que el equipamiento funciona correctamente.

Lantik realizará el pago en los 30 días siguientes a la fecha de recepción de la factura, a conformidad.

4.5 Criterios de adjudicación

Se adjudicará el expediente a la oferta que sumando los puntos obtenidos en los criterios de adjudicación resulte superior. Se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

4.5.1 Criterios cuantificables automáticamente – Sobre B

- **Valoración económica: hasta un máximo de 86 puntos**

$$P_i = \frac{Of_x}{Of_i} \cdot P_{max}$$

Siendo:

P_i : Puntuación correspondiente al licitador i

Of_i : Oferta económica realizada por el licitador i

Of_x : La oferta económica más barata

P_{max} : La máxima puntuación posible para el criterio

Al precio más bajo se le otorgará la máxima puntuación y al resto se les valorará de forma proporcional.

Se considerarán desproporcionadas o temerarias las ofertas que se encuentren recogidas en los supuestos especificados en el artículo 85 del Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.



- **Reducción del “Plazo de entrega”:** hasta un máximo de 4 puntos

Se puntuará con 1 punto, o proporcional, por cada mes de reducción en el plazo de entrega.

- **Criterio Social:** hasta un máximo de 10 puntos

Compromiso de integrar la plantilla que ejecutará el contrato mediante personal con contratos indefinidos.

Se valorará con 10 puntos las propuestas de las empresas licitadoras que impliquen compromiso de integrar el 100% de la plantilla que ejecutará el contrato mediante personal con contratos indefinidos. Se otorgarán los puntos de forma proporcional al porcentaje de compromiso de contratación indefinida, **siempre que supere el mínimo de 25% que se ha establecido como condición esencial de ejecución.**

4.5.2 Criterio no cuantificable automáticamente – Sobre C

No existen criterios no cuantificables automáticamente.

4.6 Perspectiva de género

Las empresas licitadoras, en la elaboración y presentación de sus respectivas propuestas deberán hacer un uso no sexista del lenguaje. Asimismo, la empresa adjudicataria, a lo largo de la vigencia del contrato, deberá hacer un uso no sexista del lenguaje en cualquier documento definitivo escrito o digital, así como, deberá desagregar los datos por sexo en cualquier estadística referida a personas que se genere, todo ello al amparo del artículo 2.3 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres en el que se señalan los principios generales que deberán respetarse.

La empresa adjudicataria presentará en la justificación final de la realización de la prestación objeto del contrato, en su caso, una memoria sobre el impacto de género de la contratación, con los indicadores y datos desagregados por sexo de las personas usuarias o beneficiarias, o del personal prestador del servicio, que posibiliten evaluar la eficacia de las medidas de igualdad aplicadas.



Para cualquier aclaración o ampliación de información:

Leyre Acedo

Lantik S.A.M.P.

Sabino Arana, 44 – 48012 Bilbao

e-mail: leyre.acedo@bizkaia.eus

Teléfono: 944068900

Sin./Fdo.: VALENTIN GARCIA SOUTO - 2023-11-21
BERRIKUNTZA UNITATEKO ZUZENDARITZA
DIRECCIÓN UNIDAD DE INNOVACIÓN





Sabino Arana, 44
48012 BILBAO (Bizkaia)

Tel: (+34) 944 068 900
Fax: (+34) 944 068 800

e-mail: lantik@bizkaia.eus
<http://lantik.bizkaia.eus>



ER-2023/2005

El Diseño, el Desarrollo y el Mantenimiento de Aplicaciones Informáticas.

ER-0739/2006

La Compra de Bienes y Servicios y el Suministro e Instalación de Equipamiento Informático para la Diputación Foral de Bizkaia.

ER-0811/2008

La Atención al Cliente.