

## CONSORCI PER A LA CONSTRUCCIÓ, EQUIPAMENT I EXPLOTACIÓ DEL LABORATORI DE LLUM SINCROTRÓ

Assumpte: **Sol·licitud de contractació**

**Tipus de contracte:** Subministraments

**Procediment:** Negociat sense publicitat, no harmonitzat

**Número expedient CELLS:** 09/19

**Títol:** Disseny, fabricació i subministrament d'un mirall toroïdal de doble canal (M2) per a la línia experimental NOTOS del Laboratori de Llum Sincrotró del CELLS

Sol·licitud de contractació per al disseny, fabricació i entrega d'un element per a l'òptica de la línia experimental BL16-NOTOS del Laboratori de Llum Sincrotró ALBA del Consorci per a la Construcció, Equipament i Explotació del Laboratori de Llum Sincrotró (CELLS): Un mirall toroïdal de doble canal, cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) en el marc del Programa operatiu Plurirregional d'Espanya (POPE) 2014-2020, per l'import i els criteris d'adjudicació que es detallen a continuació:

- **Pressupost base de licitació:** cent vint mil euros (120.000,00 €), IVA exclòs
- **Valor total màxim estimat del contracte:** cent vint mil euros (120.000,00 €), IVA exclòs.
- **Criteris d'adjudicació del contracte:**
  - ✓ Criteris valorables mitjançant judicis de valor: màxim **30 punts**
  - ✓ Criteris valorables de manera automàtica o mitjançant fòrmules: màxim **70 punts**
- **Àmbits de la negociació:** Segons Plec de Clàusules Administratives Particulars.
- **Justificació de la no divisió del contracte en lots:** Es justifica la no divisió en lots del present contracte donat que la naturalesa del seu objecte, consistent en el subministrament d'un mirall toroïdal de doble canal, per la línia de llum NOTOS del Consorci per a la Construcció, Equipament i Explotació del Laboratori de Llum Sincrotró (CELLS), conforma una única unitat funcional, que no fa tècnicament viable dita divisió.



Gastón García  
Vice-director

Cerdanyola del Vallès, 3 d'abril de 2019

## CONSORCI PER A LA CONSTRUCCIÓ, EQUIPAMENT I EXPLOTACIÓ DEL LABORATORI DE LLUM DE SINCROTRÓ

Asunto: Informe justificativo del uso del procedimiento negociado

**Tipo de contrato:** Suministros

**Procedimiento:** Negociado sin publicidad, no armonizado

**Número de expediente CELLS:** 09/19

**Título:** Diseño, fabricación y suministro de un espejo toroidal de doble canal (M2) para la línea experimental NOTOS del Laboratorio de Luz Sincrotrón ALBA del CELLS

Las líneas experimentales del Laboratorio de Luz Sincrotrón ALBA del CELLS, se dedican íntegramente a la realización de experimentos científicos, en función de la temática específica a la que dichas líneas estén dedicadas, usando para ello la luz sincrotrón. En el caso de la línea de rayos X NOTOS, actualmente en fase de diseño, se realizarán experimentos de espectroscopía de absorción de rayos X y de difracción de rayos X en polvo, de forma casi simultánea para estudios in-situ. Además, una parte de la línea de luz se dedicará a la metrología cuyos objetivos serán la consolidación y el fortalecimiento de desarrollos técnicos e instrumentales, así como nuevas metodologías creadas en CELLS o en empresas o laboratorios externos para el testeo y la mejora de componentes mecánicos de alta precisión, metrología mecánica y óptica, entre otros. Para llevar a cabo lo anterior mediante la luz sincrotrón, es necesario disponer de uno o varios dispositivos ópticos para medir la composición de la luz. Uno de estos dispositivos es el espejo toroidal de doble canal (M2), objeto del presente contrato.

Así, el espejo toroidal es necesario para actuar como óptica de reenfoque para proporcionar una geometría adecuada del punto del haz en el plano de muestra. Este componente es esencial para cumplir con los requisitos de las técnicas experimentales a las que se dedicará la línea NOTOS.

La instalación del suministro que propone el presente contrato, mejorará las prestaciones del Laboratorio de Luz Sincrotrón, pues ampliará el abanico de experimentos que a día de hoy pueden llevarse a cabo en el mismo.

Dicho sistema es sumamente complejo y, aunque parte de unas especificaciones concretas indicadas en el pliego de prescripciones técnicas, las soluciones que pueden plantearse por parte de los licitadores para alcanzar las mencionadas especificaciones pueden ser diversas. De ahí que la negociación se considere básica para lograr un diálogo pormenorizado con las empresas para conocer en profundidad las razones y condicionantes de cada solución propuesta, ya que ellas son las verdaderas expertas en los procesos de fabricación. El uso del procedimiento abierto no posibilita esta flexibilidad de evaluación de cada solución para garantizar el correcto encaje en la infraestructura científica.



Gastón García  
Vicedirector



Caterina Biscari  
Directora

Cerdanyola del Vallès, a 3 de abril de 2019

## CONSORCI PER A LA CONSTRUCCIÓ, EQUIPAMENT I EXPLOTACIÓ DEL LABORATORI DE LLUM SINCROTRÓ

Assumpte: **Justificació del tipus i classe d'expedient, criteris i procediment d'adjudicació**

**Tipus de contracte:** Subministraments

**Procediment:** Negociat sense publicitat, no harmonitzat

**Número expedient CELLS:** 09/19

**Títol:** Disseny, fabricació i subministrament d'un mirall toroïdal de doble canal (M2) per a la línia experimental NOTOS del Laboratori de Llum Sincrotró del CELLS

**INFORME: Justificació de l'elecció del tipus de contracte, de la classe d'expedient (tramitació), del criteri d'adjudicació i del procediment d'adjudicació per la contractació mencionada a l'encapçalament.**

**Objecte:** Contracte per el disseny, fabricació i entrega d'un mirall toroïdal de doble canal (M2) per a la línia experimental BL16-NOTOS del Laboratori de Llum Sincrotró ALBA del CELLS; cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) en el marc del Programa Operatiu Plurirregional d'Espanya (POPE), 2014-2020.

**Tipus d'expedient:** Subministrament.

**Classe d'expedient (tramitació):** Ordinària.

Es proposa donar curs a l'expedient per tràmit ordinari, donat que no concorre cap causa urgent i imperiosa que obligui al CELLS a contractar de forma immediata el subministrament esmentat a l'objecte, restant per tant dintre dels terminis previstos en la planificació general del CELLS.

Donades les característiques de la contractació per al disseny, fabricació i entrega d'un mirall toroïdal de doble canal (M2) per a la línia de experimental BL16-NOTOS del Laboratori de llum Sincrotró ALBA del CELLS.

I d'acord amb les previsions del cost del contracte, es proposa adjudicar-lo segons les següents característiques:

**Criteris d'adjudicació:** Adjudicació a la millor oferta qualitat-preu per pluralitat de criteris.

**Procediment d'adjudicació:** Negociat sense publicitat, no harmonitzat.

**Justificació de no preveure's la presentació d'ofertes electròniques:** No es preveu la presentació electrònica d'ofertes per no poder garantir-se per no poder garantir-se la plena disponibilitat i el correcte funcionament dels mecanismes de presentació i signatura de les ofertes electròniques per a tot potencial licitador (nacional, comunitari i extracomunitari), i que podrien afectar al lliure accés i lliure concorrència de qualsevol interessat.



**Pressupost base de licitació:** cent vint mil euros (120.000,00 €), IVA exclòs.

**Pluriennalitat:** Pressupost de l'any 2019. No s'estableixen pluriennalitats.

**Valor total màxim estimat del contracte:** cent vint mil euros (120.000,00 €), IVA exclòs.

**Finançament:** Pressupost CELLS i cofinançament pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) en el marc del Programa operatiu Plurirregional d'Espanya (POPE) 2014-2020 (percentatge de cofinançament 50%).

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "E. Aigner".

Edgar Aigner  
Gerent

Cerdanyola del Vallès, 3 d'abril de 2019

## CONSORCI PER A LA CONSTRUCCIÓ, EQUIPAMENT I EXPLOTACIÓ DEL LABORATORI DE LLUM SINCROTRÓ

Assumpte: **Necessitat i idoneïtat**

**Tipus de contracte:** Subministraments

**Procediment:** Negociat sense publicitat, no harmonitzat

**Número expedient CELLS:** 09/19

**Títol:** Disseny, fabricació i subministrament d'un mirall toroïdal de doble canal (M2) per a la línia experimental NOTOS del Laboratori de Llum Sincrotró del CELLS

La contractació prevista en el present expedient és necessària atès el següent:

Les línies experimentals del Laboratori de Llum Sincrotró ALBA del CELLS, es dediquen íntegrament a la realització d'experiments científics, en funció de la temàtica específica a la que cadascuna d'aquestes línies estiguin dedicades, fent servir per a això la llum sincrotró.

En el cas de la línia de raigs-X NOTOS, actualment en fase de disseny, es realitzaran experiments de espectroscòpia d'absorció de raigs-X i de difració de raigs-X en pols, de forma gairebé simultània per a estudis *in-situ*. A més, una part de la línia de llum es dedicarà a la metrologia, els objectius de la qual seran la consolidació i l'enfortiment de desenvolupaments tècnics i instrumentals, així com noves metodologies creades en CELLS o en empreses o laboratoris externs pel testejar i, la millora de components mecànics d'alta precisió, metrologia mecànica i òptica, entre d'altres. En conseqüència, per a dur a terme les tècniques anteriorment mencionats mitjançant la llum sincrotró, és necessari disposar d'un o diversos dispositius òptics per mesurar la composició de la llum. Un d'aquests dispositius és mirall toroïdal de doble canal (M2), objecte del present contracte.

Així, el mirall toroïdal és necessari per actuar com a òptica de re-enfocament per proporcionar una geometria adequada del punt del feix en el plàtol de mostra. Aquest component és essencial per complir amb els requisits de les tècniques experimentals a les quals es dedicarà la línia NOTOS.

En resum, la contractació del subministrament d'aquest element per a l'òptica de la línia de llum BL16-NOTOS és necessària per cobrir de forma adequada la necessitat exposada anteriorment.



Caterina Biscari  
Directora

Cerdanyola del Vallès, 3 d'abril de 2019

## CONSORCI PER A LA CONSTRUCCIÓ, EQUIPAMENT I EXPLOTACIÓ DEL LABORATORI DE LLUM SINCROTRÓ

Assumpte: **Certificació de l'existència de crèdit**

**Tipus de contracte:** Subministraments

**Procediment:** Negociat sense publicitat, no harmonitzat

**Número expedient CELLS:** 09/19

**Títol:** Disseny, fabricació i subministrament d'un mirall toroïdal de doble canal (M2) per a la línia experimental NOTOS del Laboratori de Llum Sincrotró del CELLS

Edgar Aigner, Gerent del Consorci per a la Construcció, Equipament i Explotació del Laboratori de Llum Sincrotró (CELLS),

### CERTIFICO:

L'existència de crèdit suficient i adient relatiu a l'objecte, l'aplicació pressupostaria, l'exercici pressupostari i per l'import, que s'especifiquen a continuació:

<b>Objecte</b>	Disseny, fabricació i entrega d'un mirall toroïdal de doble canal per a la línia experimental BL16-NOTOS del Laboratori de Llum Sincrotró ALBA del CELLS.
<b>Centre de cost</b>	VICEDIR
<b>Projecte</b>	BL NOTOS
<b>Aplicació Pressupostària</b>	620.0001
<b>Codi d'inversió</b>	BL-NOTOS FMINECO 3
<b>Pressupost base de licitació</b>	Cent vint mil euros (120.000,00 €), IVA exclòs
<b>Anualitat</b>	2019

El que certifico a Cerdanyola del Vallès, tres d'abril de dos mil dinou.



Edgar Aigner  
Gerent