

419037-2026 - Result

Spain – Plastic products – Suministro de 7900 planchas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta para la obtención de cubiertas anti-implosión para fotomultiplicadores de 20 pulgadas para el experimento Hyperkamiokande.

OJ S 116/2026 18/06/2026

Contract or concession award notice – standard regime

Supplies

1. Buyer

1.1. Buyer

Official name: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc

Email: contratacionpublica@lsc-canfranc.es

Legal type of the buyer: Body governed by public law, controlled by a central government authority

Activity of the contracting authority: General public services

2. Procedure

2.1. Procedure

Title: Suministro de 7900 planchas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta para la obtención de cubiertas anti-implosión para fotomultiplicadores de 20 pulgadas para el experimento Hyperkamiokande.

Description: Hyper-Kamiokande (HK) es el proyecto de construcción de un telescopio de neutrinos internacional, evolución de los detectores Kamiokande y Super-Kamiokande, galardonados con los Premio Nobel en 2002 y 2015 respectivamente. Estos detectores, comúnmente denominados “detectores Cherenkov de agua”, están gestionados por el Observatorio de Kamioka (o Kamioka Observatory, que a su vez depende del Institute for Cosmic Ray Research y la Universidad de Tokyo). El detector HK se construirá a 620 m bajo tierra, con el fin de observar neutrinos, desintegración de protones y otros fenómenos físicos. El experimento se llevará a cabo en un enorme tanque cilíndrico de agua, de ~70m de diámetro y ~70 m de profundidad, lleno con una megatonelada de “agua ultrapura” extremadamente transparente, en cuyas paredes serán instalados decenas de miles de fotosensores (Photo-Multiplier Tubes, ‘PMTs’ de aquí en adelante) sensibles a la luz conocida como luz Cherenkov que producen las partículas, como el neutrino, al interaccionar con el agua. Dentro de los muchos detalles técnicos que requieren los PMTs a la hora de registrar una señal luminosa, uno importante es que funcionan en alto vacío para evitar la formación de descargas en presencia del alto campo eléctrico necesario para la amplificación de dicha señal. Éstos, pudiendo ceder a la presión de la columna de agua de 70 m a la que son expuestos mediante un colapso que se sucede a la escala del milisegundo llamado ‘implosión’, son un potencial peligro para la supervivencia del mismo experimento durante los más de 10 años que se espera que esté tomando datos. Con tal fin, se ha desarrollado una cubierta “anti-implosión” para cada uno de los PMTs de 20 pulgadas del experimento HK, compuesta por dos partes unidas entre ellas: la primera, formada de acero, que recubre la parte trasera del PMT; y la segunda, conformada a partir de planchas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta (PMMA UVT), que va situada en la parte delantera del PMT debiendo de ser transparente a los fotones Cherenkov que se pretende

detectar con éste. El foco científico de HK está centrado alrededor de la detección de luz mediante los 20.400 PMTs de 20 pulgadas que operaran en el tanque de agua relleno de agua ultra-pura de éste. Cada uno de estos PMTs es producido especialmente para el experimento, por una empresa única en el mundo con una cláusula de exclusividad para su uso en Hyper-Kamiokande. A la hora de detectar la luz Cherenkov que se genera de la interacción del neutrino con el agua ultrapura albergada en el tanque de agua de Hyper-Kamiokande, cada PMT tiene una aceptación finita, que, en su máximo, entre 350 y 400 nm, oscila entre el 30%. La reducción, en cualquier grado, de la cantidad de luz Cherenkov que alcanza cada uno de los PMTs compromete en gran medida la funcionalidad de Hyper-Kamiokande, y su potencial cometido científico. Por todo ello, la transparencia a rayos ultravioleta de la plancha de PMMA UVT es, de largo, el parámetro más importante que determina la funcionalidad de la cúpula de PMMA UVT de la protectora para el PMT de 20" de HK. Además de su transparencia, otro factor crucial para la supervivencia de más de 10 años de toma de datos del experimento HK es la resistencia mecánica de las cubiertas protectoras. El LSC ha realizado pruebas de validación con cubiertas de diferentes espesores conformadas a partir de planchas de PMMA UVT y validado que, un espesor de 13 mm cumple con los mínimos de resistencia necesarios para el proyecto. En particular, las pruebas de validación consisten en emulación experimental de la implosión de un PMT en condiciones reales del detector HK (e.g., a 80 m de profundidad). El LSC ha verificado, mediante dichos tests, que los requisitos técnicos de la plancha descritos en el presente pliego son suficientes.

Procedure identifier: 08ac2115-0c25-4e72-b92f-04b49712a97f
Internal identifier: SMPN002/2026
Type of procedure: Negotiated without prior call for competition

2.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 19520000 Plastic products

2.1.2. Place of performance

Country subdivision (NUTS): Huesca (ES241)

Country: Spain

2.1.4. General information

Legal basis:

Directive 2014/24/EU

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0000

Title: Suministro de 7900 planchas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta para la obtención de cubiertas anti-implosión para fotomultiplicadores de 20 pulgadas para el experimento Hyperkamiokande.

Description: Hyper-Kamiokande (HK) es el proyecto de construcción de un telescopio de neutrinos internacional, evolución de los detectores Kamiokande y Super-Kamiokande, galardonados con los Premio Nobel en 2002 y 2015 respectivamente. Estos detectores, comúnmente denominados "detectores Cherenkov de agua", están gestionados por el Observatorio de Kamioka (o Kamioka Observatory, que a su vez depende del Institute for Cosmic Ray Research y la Universidad de Tokyo). El detector HK se construirá a 620 m bajo tierra, con el fin de observar neutrinos, desintegración de protones y otros fenómenos físicos. El experimento se llevará a cabo en un enorme tanque cilíndrico de agua, de ~70m de diámetro y ~70 m de profundidad, lleno con una megatonelada de "agua ultrapura"

extremadamente transparente, en cuyas paredes serán instalados decenas de miles de fotosensores (Photo-Multiplier Tubes, 'PMTs' de aquí en adelante) sensibles a la luz conocida como luz Cherenkov que producen las partículas, como el neutrino, al interactuar con el agua. Dentro de los muchos detalles técnicos que requieren los PMTs a la hora de registrar una señal luminosa, uno importante es que funcionan en alto vacío para evitar la formación de descargas en presencia del alto campo eléctrico necesario para la amplificación de dicha señal. Éstos, pudiendo ceder a la presión de la columna de agua de 70 m a la que son expuestos mediante un colapso que se sucede a la escala del milisegundo llamado 'implosión', son un potencial peligro para la supervivencia del mismo experimento durante los más de 10 años que se espera que esté tomando datos. Con tal fin, se ha desarrollado una cubierta "anti-implosión" para cada uno de los PMTs de 20 pulgadas del experimento HK, compuesta por dos partes unidas entre ellas: la primera, formada de acero, que recubre la parte trasera del PMT; y la segunda, conformada a partir de planchas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta (PMMA UVT), que va situada en la parte delantera del PMT debiendo de ser transparente a los fotones Cherenkov que se pretende detectar con éste. El foco científico de HK está centrado alrededor de la detección de luz mediante los 20.400 PMTs de 20 pulgadas que operaran en el tanque de agua relleno de agua ultra-pura de éste. Cada uno de estos PMTs es producido especialmente para el experimento, por una empresa única en el mundo con una cláusula de exclusividad para su uso en Hyper-Kamiokande. A la hora de detectar la luz Cherenkov que se genera de la interacción del neutrino con el agua ultrapura albergada en el tanque de agua de Hyper-Kamiokande, cada PMT tiene una aceptación finita, que, en su máximo, entre 350 y 400 nm, oscila entre el 30%. La reducción, en cualquier grado, de la cantidad de luz Cherenkov que alcanza cada uno de los PMTs compromete en gran medida la funcionalidad de Hyper-Kamiokande, y su potencial cometido científico. Por todo ello, la transparencia a rayos ultravioleta de la plancha de PMMA UVT es, de largo, el parámetro más importante que determina la funcionalidad de la cúpula de PMMA UVT de la protectora para el PMT de 20" de HK. Además de su transparencia, otro factor crucial para la supervivencia de más de 10 años de toma de datos del experimento HK es la resistencia mecánica de las cubiertas protectoras. El LSC ha realizado pruebas de validación con cubiertas de diferentes espesores conformadas a partir de planchas de PMMA UVT y validado que, un espesor de 13 mm cumple con los mínimos de resistencia necesarios para el proyecto. En particular, las pruebas de validación consisten en emulación experimental de la implosión de un PMT en condiciones reales del detector HK (e.g., a 80 m de profundidad). El LSC ha verificado, mediante dichos tests, que los requisitos técnicos de la plancha descritos en el presente pliego son suficientes.

Internal identifier: SMPN002/2026

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 19520000 Plastic products

5.1.2. Place of performance

Country subdivision (NUTS): Huesca (ES241)

Country: Spain

5.1.6. General information

Procurement Project not financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): no

5.1.10. Award criteria

Criterion:

Type: Quality

Description: Capacidad de entrega de planchas.

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 5

Criterion:

Type: Quality

Description: Mejoras en la transparencia minima de las planchas.

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 30

Criterion:

Type: Price

Description: Oferta económica.

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 45

Criterion:

Type: Quality

Description: Variacion maxima de espesor.

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 10

Criterion:

Type: Quality

Description: Variacion maxima de transparencia.

Category of award weight criterion: Weight (points, exact)

Award criterion number: 10

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc - Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Information about review deadlines: Diez (10) días naturales desde el día siguiente a la notificación de la resolución.

Organisation providing more information on the review procedures: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc - Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

6. Results

Value of all contracts awarded in this notice: 624 890,00 EUR

Direct award

:

Justification for direct award: Purpose of the contract is purely research, experiment, study or development under the conditions stated in the Directive

Other justification: Dentro de la colaboración de Hyper-Kamiokande, es responsabilidad del LSC el asegurarse del pleno funcionamiento de las cubiertas protectoras que le ha sido

encargada su fabricación. Esto significa, verificar que éstas cumplen con sus criterios de ultra transparencia en rayos ultravioleta definido por la colaboración HK. Los altos requisitos de transparencia requeridos por la cubierta anti-implosión de PMMA UVT del PMT hacen que éste, el PMMA UVT, no sea un producto comercial cualquiera, sino un producto que se ha desarrollado para su uso científico, y en particular para su uso en detectores Cherenkov de agua. Después de una campaña de tres años (2022-2025) el LSC solo tiene conocimiento de la existencia de dos empresas que han desarrollado por motivos científicos la tecnología necesaria para poder llegar a fabricar planchas de PMMA de 13mm de espesor con la transparencia mínima requerida para el experimento HyperKamiokande. También, indicar que la ejecución de este contrato no tiene como objetivo establecer la viabilidad comercial de planchas ultra transparentes en rayos ultravioletas, ni tampoco realizar la compensación por los costes invertidos para el desarrollo de éste. Los requisitos técnicos para la utilización de dichas planchas ultra transparentes a la luz ultravioleta para el experimento HK superan a cualquier aplicación que haya podido preceder a Hyperkamiokande (un tanque de agua de mayor dimensión requiere de planchas más resistentes y más transparentes). El LSC a la hora de concretar el método de producción que mejor cumpla con las especificaciones técnicas mínimas definidas en el pliego de prescripciones técnicas, y a pesar de que estas han sido elaboradas y redactadas de manera basada en la experiencia de sus científicos más versados en la materia, no conoce al 100% el proceso de fabricación de planchas de metacrilato de alta transparencia por el proceso de colada. Ello puede suponer que parte de las prescripciones técnicas descritas en el pliego técnico puedan mejorarse en favor de una mejor respuesta de las planchas a suministrar por los licitadores, que son los verdaderos expertos del proceso de fabricación. De ahí que la negociación de las especificaciones técnicas se considere básica para lograr un dialogo pormenorizado con los licitadores.

6.1. Result lot identifier: LOT-0000

Winner selection status: At least one winner was chosen.

6.1.2. Information about winners

Winner:

Official name: KURARAY EUROPE GmbH

Tender:

Tender identifier: REF TEN-0001/LOT-0000

Identifier of lot or group of lots: LOT-0000

Value of the tender: 624 890,00 EUR

The tender was ranked: no

Subcontracting: No

Contract information:

Identifier of the contract: SMPN002/2026

Date on which the winner was chosen: 14/05/2026

Date of the conclusion of the contract: 10/06/2026

6.1.4. Statistical information

Received tenders or requests to participate:

Type of received submissions: Tenders submitted electronically

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from tenderers registered in other European Economic Area countries than the country of the buyer

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from micro, small or medium tenderers

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders

Number of tenders or requests to participate received: 1

Range of tenders:

Value of the lowest admissible tender: 624 890,00 EUR

Value of the highest admissible tender: 624 890,00 EUR

8. Organisations

8.1. ORG-0001

Official name: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc

Registration number: 40045610006901

Registration number: S2200015B

Town: Canfranc Estación

Postcode: 22880

Country subdivision (NUTS): Huesca (ES241)

Country: Spain

Contact point: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc

Email: contratacionpublica@lsc-canfranc.es

Telephone: 974373474

Fax: 974373475

Internet address: <http://www.lsc-canfranc.es>

Buyer profile: <https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:perfilContratante&idBp=qkLD6FJVYgs%3D>

Other contact points:

Official name: Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Town: Madrid

Postcode: 28020

Country subdivision (NUTS): Madrid (ES300)

Country: Spain

Email: tribunal_recursos.contratos@hacienda.gob.es

Other contact points:

Official name: Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Town: Madrid

Postcode: 28020

Country subdivision (NUTS): Madrid (ES300)

Country: Spain

Email: tribunal_recursos.contratos@hacienda.gob.es

Roles of this organisation:

Buyer

Review organisation

Organisation providing more information on the review procedures

8.1. ORG-0002

Official name: KURARAY EUROPE GmbH

Size of the economic operator: Micro, small, or medium

Registration number: *****3013**

Town: Hattersheim

Postcode: Germany

Country subdivision (NUTS): Frankfurt am Main, Kreisfreie Stadt (DE712)

Country: Germany

Email: rammaru.funaoka@kuraray.com

Telephone: +49 015224730962

Roles of this organisation:

Tenderer

Beneficial owner:

Nationality of the owner: Germany

Winner of these lots: LOT-0000

Notice information

Notice identifier/version: e80c38a8-94f1-485d-a9ca-85fb0ed17c40 - 01

Form type: Result

Notice type: Contract or concession award notice – standard regime

Notice subtype: 29

Notice dispatch date: 17/06/2026 15:09:12 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Languages in which this notice is officially available: Spanish

Notice publication number: 419037-2026

OJ S issue number: 116/2026

Publication date: 18/06/2026