

532419-2026 - Gara

Spagna – Capsule di plastica – Suministro de fabricación de cúpulas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta por termo conformado para la obtención de cubiertas anti-implosión para fotomultiplicadores de 20 pulgadas para el experimento Hyperkamiokande.

OJ S 146/2026 31/07/2026

Bando di gara o di concessione – regime ordinario

Forniture

1. Committente

1.1. Committente

Nome ufficiale: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc

E-mail: contratacionpublica@lsc-canfranc.es

Forma giuridica del committente: Organismo di diritto pubblico controllato da un'autorità governativa centrale

Attività dell'amministrazione aggiudicatrice: Servizi generali delle amministrazioni pubbliche

2. Procedura

2.1. Procedura

Titolo: Suministro de fabricación de cúpulas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta por termo conformado para la obtención de cubiertas anti-implosión para fotomultiplicadores de 20 pulgadas para el experimento Hyperkamiokande.

Descrizione: Hyper-Kamiokande (HK) es el proyecto de construcción de un telescopio de neutrinos internacional, evolución de los detectores Kamiokande y Super-Kamiokande. 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. España participa en esta gran infraestructura de investigación y lo hace a través del Consorcio LSC que será el encargado de coordinar y desarrollar la participación española en la construcción del detector de neutrinos HK, que incluye la financiación de nuevos proyectos y actuaciones a realizar en el HK, para el diseño, fabricación e instalación de cápsulas de protección de fotomultiplicadores. 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. La transparencia a rayos ultravioleta de la cúpula de PMMA UVT es, de largo, el parámetro más importante que determina la funcionalidad de la cubierta protectora para el PMT de 20” de HK. Es por ello que, además de partir de una plancha de PMMA UVT de una transparencia excelente, que ha sido producida explícitamente para satisfacer las necesidades de transparencia del proyecto HK, se requiere de un proceso de transformación hasta la elaboración de la cúpula que reduzca dicha transparencia el

mínimo indispensabile. Es por ello por lo que el proceso de transformación que se ha validado hasta la fecha es por termoconformado, en donde la plancha de PMMA UVT es calentada hasta una temperatura en donde puede ser deformada por una sobrepresión de aire, hasta alcanzar la geometría necesaria fijada para la cúpula. Durante todo el proceso, y particularmente durante el proceso de calentado y conformado, hay que evitar, de cualquier manera, que polvo o cualquier otro tipo de impureza pueda adherirse a la superficie de la cúpula conformada, originando una potencial reducción de la alta transparencia a luz UV inicial de la plancha. 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. Así, la cubierta de PMMA UVT generada a partir de una plancha de 13 mm de espesor es suficiente para mitigar la propagación de la onda expansiva, y minimizar los daños causados en el experimento por la pérdida de PMTs rotos.

Identificativo della procedura: f43c3aae-787a-4d98-93c1-84da48e2d533

Identificativo interno: SMPA004/2026

Tipo di procedura: Aperta

La procedura è accelerata: no

2.1.1. Finalità

Natura dell'appalto: Forniture

Classificazione principale (cpv): 44618350 Capsule di plastica

2.1.2. Luogo di esecuzione

Suddivisione del paese (NUTS): Huesca (ES241)

Paese: Spagna

2.1.3. Valore

Valore stimato al netto dell'IVA: 756 800,00 EUR

2.1.4. Informazioni generali

Base giuridica:

Direttiva 2014/24/UE

2.1.6. Motivi di esclusione

Fonti dei motivi di esclusione: Avviso

Corruzione: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

Frode: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

Fallimento: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

Partecipazione a un'organizzazione criminale: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

Riciclaggio di proventi di attività criminoso o finanziamento del terrorismo: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

Violazione degli obblighi connessi a motivi di esclusione previsti esclusivamente dalla legislazione nazionale: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

Lavoro minorile e altre forme di tratta di esseri umani: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

5. Lotto

5.1. Lotto: LOT-0000

Titolo: Suministro de fabricación de cúpulas de polimetacrilato de metilo de muy alta transparencia a luz ultravioleta por termo conformado para la obtención de cubiertas anti-implosión para fotomultiplicadores de 20 pulgadas para el experimento Hyperkamiokande.

Descrizione: Hyper-Kamiokande (HK) es el proyecto de construcción de un telescopio de neutrinos internacional, evolución de los detectores Kamiokande y Super-Kamiokande. 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. España participa en esta gran infraestructura de investigación y lo hace a través del Consorcio LSC que será el encargado de coordinar y desarrollar la participación española en la construcción del detector de neutrinos HK, que incluye la financiación de nuevos proyectos y actuaciones a realizar en el HK, para el diseño, fabricación e instalación de cápsulas de protección de fotomultiplicadores. 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. La transparencia a rayos ultravioleta de la cúpula de PMMA UVT es, de largo, el parámetro más importante que determina la funcionalidad de la cubierta protectora para el PMT de 20” de HK. Es por ello que, además de partir de una plancha de PMMA UVT de una transparencia excelente, que ha sido producida explícitamente para satisfacer las necesidades de transparencia del proyecto HK, se requiere de un proceso de transformación hasta la elaboración de la cúpula que reduzca dicha transparencia al mínimo indispensable. Es por ello por lo que el proceso de transformación que se ha validado hasta la fecha es por termoconformado, en donde la plancha de PMMA UVT es calentada hasta una temperatura en donde puede ser deformada por una sobrepresión de aire, hasta alcanzar la geometría necesaria fijada para la cúpula. Durante todo el proceso, y particularmente durante el proceso de calentado y conformado, hay que evitar, de cualquier manera, que polvo o cualquier otro tipo de impureza pueda adherirse a la superficie de la cúpula conformada, originando una potencial reducción de la alta transparencia a luz UV inicial de la plancha. 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. Así, la cubierta de PMMA UVT generada a partir de una plancha de 13 mm de espesor es suficiente para mitigar la propagación de la onda expansiva, y minimizar los daños causados en el experimento por la pérdida de PMTs rotos.

Identificativo interno: SMPA004/2026

5.1.1. Finalità

Natura dell'appalto: Forniture

Classificazione principale (cpv): 44618350 Capsule di plastica

5.1.2. Luogo di esecuzione

Suddivisione del paese (NUTS): Huesca (ES241)

Paese: Spagna

5.1.3. Durata stimata

Durata: 6 Mesi

5.1.6. Informazioni generali

Partecipazione riservata:

La partecipazione non è riservata.

Progetto di appalto non finanziato con fondi UE

L'appalto è soggetto all'accordo sugli appalti pubblici (AAP): no

5.1.9. Criteri di selezione

Fonti dei criteri di selezione: Avviso

Criterio: Fatturato annuo generale

Descrizione del criterio di selezione: Cifra anual de negocio

Criterio: Campioni, descrizioni o fotografie senza certificazione di autenticità

Descrizione del criterio di selezione: Muestras, descripciones y fotografías de los productos a suministrar

5.1.10. Criteri di aggiudicazione

Criterio:

Tipo: Qualità

Descrizione: Capacidad productiva mensual.

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 8

Criterio:

Tipo: Qualità

Descrizione: Certificacion de espacio de trabajo como sala blanca .

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 4

Criterio:

Tipo: Prezzo

Descrizione: Oferta económica.

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 70

Criterio:

Tipo: Qualità

Descrizione: Ciclo termico de conformacion.

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 6

Criterio:

Tipo: Qualità

Descrizione: Experiencia de trabajo en ambientes limpios.

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 4

Criterio:

Tipo: Qualità

Descrizione: Metodologia para garantizar la trazabilidad.

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 2

Criterio:

Tipo: Qualità

Descrizione: Propuesta de medidas que mitiguen el impacto de atrasos.

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 3

Criterio:

Tipo: Qualità

Descrizione: Propuesta de mejora del embalaje minimo definido.

Categoria del criterio di aggiudicazione peso: Ponderazione (punti, esatta)

Criterio di aggiudicazione: numero: 3

5.1.11. Documenti di gara

Indirizzo dei documenti di gara: https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=NmNCq%2FJa30q7JOCXkOhcDg%3D%3D

5.1.12. Condizioni di appalto**Modalità di presentazione:**

Presentazione elettronica delle offerte: Obbligatoria

Indirizzo per la presentazione: https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=NmNCq%2FJa30q7JOCXkOhcDg%3D%3D

Lingue in cui possono essere presentate le offerte o le domande di partecipazione: spagnolo

Catalogo elettronico: Non consentita

Termine per il ricevimento delle offerte: 08/09/2026 15:00:00 (UTC+02:00) ora dell'Europa orientale, ora legale dell'Europa centrale

Durata durante la quale l'offerta deve rimanere valida: 2 Mesi

Informazioni sull'apertura pubblica delle offerte:

Data di apertura: 08/10/2026 12:00:00 (UTC+02:00) ora dell'Europa orientale, ora legale dell'Europa centrale

Condizioni contrattuali:

L'esecuzione dell'appalto deve avvenire nel contesto di programmi di lavoro protetti: No

Condizioni relative all'esecuzione dell'appalto: Cumplimiento de alguna de las descritas en el Anexo XIII del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares..

Fatturazione elettronica: Consentita

Si farà ricorso all'ordinazione elettronica: sì

Sarà utilizzato il pagamento elettronico: sì

5.1.15. Tecniche**Accordo quadro:**

Nessun accordo quadro

Informazioni sul sistema dinamico di acquisizione:

Nessun sistema dinamico di acquisizione

5.1.16. Ulteriori informazioni, mediazione e ricorsi

Organizzazione competente per i ricorsi: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc - Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Informazioni sui termini per il riesame: Se podrá presentar recurso ante el Tribunal Administrativo Central de Recursos contractuales dentro de los quince días hábiles siguientes.
Organizzazione alla quale rivolgersi per informazioni complementari sulle procedure di ricorso: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc - Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

8. Organizzazioni

8.1. ORG-0001

Nome ufficiale: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc

Numero di registrazione: 40045610006901

Numero di registrazione: S2200015B

Località: Canfranc Estación

Codice postale: 22880

Suddivisione del paese (NUTS): Huesca (ES241)

Paese: Spagna

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

E-mail: contratacionpublica@lsc-canfranc.es

Telefono: 974373474

Fax: 974373475

Indirizzo internet: <http://www.lsc-canfranc.es>

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

Altri referenti:

Nome ufficiale: Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Località: Madrid

Codice postale: 28020

Suddivisione del paese (NUTS): Madrid (ES300)

Paese: Spagna

E-mail: tribunal_recursos.contratos@hacienda.gob.es

Altri referenti:

Nome ufficiale: Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Località: Madrid

Codice postale: 28020

Suddivisione del paese (NUTS): Madrid (ES300)

Paese: Spagna

Ruoli di questa organizzazione:

Committente

Organizzazione competente per i ricorsi

Organizzazione alla quale rivolgersi per informazioni complementari sulle procedure di ricorso

Informazioni sull'avviso

Identificativo/versione dell'avviso: 82ff9b1a-5889-4027-a053-b15e47768209 - 01

Tipo di formulario: Gara

Tipo di avviso: Bando di gara o di concessione – regime ordinario

Sottotipo di avviso: 16

Data di trasmissione dell'avviso: 30/07/2026 10:37:41 (UTC+02:00) ora dell'Europa orientale,
ora legale dell'Europa centrale
Lingue in cui il presente avviso è ufficialmente disponibile: spagnolo
Numero di pubblicazione dell'avviso: 532419-2026
Numero dell'edizione della GU S: 146/2026
Data di pubblicazione: 31/07/2026