

532419-2026 - Wettbewerb

Spanien – Verschlusskappen aus Kunststoff – 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

Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

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

E-Mail: contratacionpublica@lsc-canfranc.es

Rechtsform des Erwerbers: Von einer zentralen Regierungsbehörde kontrollierte Einrichtung des öffentlichen Rechts

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Allgemeine öffentliche Verwaltung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: 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.

Beschreibung: 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 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.

Kennung des Verfahrens: f43c3aae-787a-4d98-93c1-84da48e2d533

Interne Kennung: SMPA004/2026

Verfahrensart: Offenes Verfahren

Das Verfahren wird beschleunigt: nein

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 44618350 Verschlusskappen aus Kunststoff

2.1.2. Erfüllungsort

Land, Gliederung (NUTS): Huesca (ES241)

Land: Spanien

2.1.3. Wert

Geschätzter Wert ohne MwSt.: 756 800,00 EUR

2.1.4. Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

2.1.6. Ausschlussgründe

Quellen der Ausschlussgründe: Bekanntmachung

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

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

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

Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

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

Verstoß gegen die in den rein innerstaatlichen Ausschlussgründen verankerten

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

Kinderarbeit und andere Formen des Menschenhandels: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

Terroristische Straftaten oder Straftaten im Zusammenhang mit terroristischen Aktivitäten: Según motivos declarados en DEUC, conforme a los establecidos en el artículo 71 de la LCSP.

5. Los

5.1. Los: LOT-0000

Titel: 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. Beschreibung: 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 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.

Interne Kennung: SMPA004/2026

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 44618350 Verschlusskappen aus Kunststoff

5.1.2. Erfüllungsort

Land, Gliederung (NUTS): Huesca (ES241)

Land: Spanien

5.1.3. Geschätzte Dauer

Laufzeit: 6 Monate

5.1.6. Allgemeine Informationen

Vorbehaltene Teilnahme:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: nein

5.1.9. Eignungskriterien

Quellen der Eignungskriterien: Bekanntmachung

Kriterium: Allgemeiner Jahresumsatz

Beschreibung des Eignungskriteriums: Cifra anual de negocio

Kriterium: Muster, Beschreibungen oder Fotos ohne Echtheitszertifikat

Beschreibung des Eignungskriteriums: Muestras, descripciones y fotografías de los productos a suministrar

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Capacidad productiva mensual.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 8

Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Certificacion de espacio de trabajo como sala blanca .

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 4

Kriterium:

Art: Preis

Beschreibung: Oferta económica.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 70

Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Ciclo termico de conformacion.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 6

Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Experiencia de trabajo en ambientes limpios.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 4

Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Metodologia para garantizar la trazabilidad.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 2

Kriterium:

Art: Qualität

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

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 3

Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Propuesta de mejora del embalaje minimo definido.

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Punkte, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 3

5.1.11. Auftragsunterlagen

Internetadresse der Auftragsunterlagen: https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=NmNCq%2FJa30q7JOCXkOhcDg%3D%3D

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe**Bedingungen für die Einreichung:**

Elektronische Einreichung: Erforderlich

Adresse für die Einreichung: https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink:detalle_licitacion&idEvl=NmNCq%2FJa30q7JOCXkOhcDg%3D%3D

Sprachen, in denen Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können: Spanisch

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Frist für den Eingang der Angebote: 08/09/2026 15:00:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Dauer, während der das Angebot gültig bleiben muss: 2 Monate

Informationen über die öffentliche Angebotsöffnung:

Eröffnungstermin: 08/10/2026 12:00:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte

Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein

Bedingungen für die Ausführung des Auftrags: Cumplimiento de alguna de las descritas en el Anexo XIII del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares..

Elektronische Rechnungsstellung: Zulässig

Aufträge werden elektronisch erteilt: ja

Zahlungen werden elektronisch geleistet: ja

5.1.15. Techniken**Rahmenvereinbarung:**

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

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

Informationen über die Überprüfungsfristen: Se podrá presentar recurso ante el Tribunal Administrativo Central de Recursos contractuales dentro de los quince días hábiles siguientes.

Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt: Dirección del Consorcio para el Equipamiento y Explotación del Laboratorio Subterráneo de Canfranc - Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

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

Registrierungsnummer: 40045610006901

Registrierungsnummer: S2200015B

Stadt: Canfranc Estación

Postleitzahl: 22880

Land, Gliederung (NUTS): Huesca (ES241)

Land: Spanien

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

E-Mail: contratacionpublica@lsc-canfranc.es

Telefon: 974373474

Fax: 974373475

Internetadresse: <http://www.lsc-canfranc.es>

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

Sonstige Kontaktpersonen:

Offizielle Bezeichnung: Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Stadt: Madrid

Postleitzahl: 28020

Land, Gliederung (NUTS): Madrid (ES300)

Land: Spanien

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

Sonstige Kontaktpersonen:

Offizielle Bezeichnung: Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales

Stadt: Madrid

Postleitzahl: 28020

Land, Gliederung (NUTS): Madrid (ES300)

Land: Spanien

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

Überprüfungsstelle

Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: 82ff9b1a-5889-4027-a053-b15e47768209 - 01
Formulartyp: Wettbewerb
Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung
Unterart der Bekanntmachung: 16
Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 30/07/2026 10:37:41 (UTC+02:00)
Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit
Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Spanisch
Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 532419-2026
ABl. S – Nummer der Ausgabe: 146/2026
Datum der Veröffentlichung: 31/07/2026