



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE

**SUMINISTRO DE HIDRÓGENO PARA LA PILA DE COMBUSTIBLE UBICADA
EN LOS MUELLES DE PONIENTE DEL PUERTO DE PALMA**

AÑO 2025

GST25-0097



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE
**SUMINISTRO DE HIDRÓGENO PARA LA PILA DE COMBUSTIBLE UBICADA EN LOS MUELLES
DE PONIENTE DEL PUERTO DE PALMA**

ÍNDICE

1. OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO
2. CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE A SUMINISTRAR
3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO
 - 3.1. CONDICIONES GENERALES
 - 3.2. LUGAR DE ENTREGA
 - 3.3. PEDIDOS
 - 3.4. TELÉFONO DE CONTACTO
4. PRESUPUESTO
 - 4.1. PRESUPUESTO MÁXIMO
5. NORMATIVA DE APLICACIÓN
6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
 - 6.1. PERMISOS, LICENCIAS Y OBLIGACIONES CON TERCEROS DEL ADJUDICATARIO
 - 6.2. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL ADJUDICATARIO
 - 6.3. MEDIDAS DE SEGURIDAD
 - 6.4. INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA
7. CONDICIONES GENERALES
 - 7.1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
 - 7.2. RESPONSABLE DEL CONTRATO
 - 7.3. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO
 - 7.4. TRABAJOS NO AUTORIZADOS
 - 7.5. OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO
8. CONSIDERACIONES FINALES



ANEJOS

ANEJO I: VALORACIÓN



GST25-0097

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE:

SUMINISTRO DE HIDRÓGENO PARA LA PILA DE COMBUSTIBLE UBICADA EN LOS MUELLES DE PONIENTE DEL PUERTO DE PALMA

Objeto:

Suministro de hidrógeno en estado gaseoso para una pila de combustible instalada en los Muelles de Poniente del Puerto de Palma

Justificación:

El Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, que aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, establece en su artículo 25, letra c) las competencias generales de las Autoridades Portuarias, incluyendo la planificación, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios portuarios. Asimismo, el artículo 26, letras f) y h) recoge las funciones de proyectar y construir las obras necesarias en el marco de los planes y programas aprobados, así como aprobar proyectos de inversión y contratar su ejecución.

En el año 2020, la Autoridad Portuaria de Baleares (en lo sucesivo, APB) entró a formar parte del consorcio del proyecto Green Hysland, una iniciativa destinada a desplegar un ecosistema de hidrógeno verde en Mallorca en línea con los objetivos de descarbonización y reducción de emisiones recogidos en el marco estratégico de Puertos del Estado, en los objetivos medioambientales del Plan de Empresa y en la Estrategia Ambiental de la APB.

El 8 de marzo de 2021, la APB aprobó su Estrategia Ambiental, que contempla entre sus objetivos el “Estudio e implantación, en su caso, de proyectos piloto de sistemas de generación de energías renovables cuyo potencial se encuentra al límite: termo-solar, eólica, hidrógeno verde, geotermia, undimotriz, etc.”, dentro del punto 6.2.3 “Fomentar la generación de energías renovables”.

En este contexto, el rol de la APB en el proyecto Green Hysland es el de usuario final, con la instalación de una pila de hidrógeno en el puerto de Palma destinada a abastecer de energía eléctrica a la red portuaria. Esta iniciativa tiene como objetivo principal la reducción de emisiones de CO₂, alineándose con las medidas establecidas en la batería de medidas “Objetivo 55” presentada por el Parlamento Europeo en 2021, que establece la reducción de emisiones contaminantes en un 55% respecto a los niveles de 1990 para el año 2030.

La pila de combustible instalada tendrá la capacidad de suministrar energía eléctrica a la red portuaria, con un consumo estimado de 40 toneladas de hidrógeno al año. Además, podrá almacenar la cantidad de hidrógeno necesaria para garantizar un día completo de operatividad de la Estación Marítima nº 4 del puerto de Palma.

Actualmente, con la fabricación de la pila de hidrógeno en ejecución y la obra civil asociada ya adjudicada, resulta necesario proceder a la licitación del suministro de hidrógeno verde que actuará como combustible para la pila, asegurando así su operatividad y contribuyendo a la transición energética del puerto de Palma.

Por todo ello, la APB, en su compromiso con la sostenibilidad y la innovación energética, procede a la licitación del expediente "SUMINISTRO DE HIDRÓGENO PARA LA PILA DE COMBUSTIBLE DE LOS MUELLES DE PONIENTE DEL PUERTO DE PALMA", garantizando así la continuidad del proyecto y el cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos.



1. OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato de SUMINISTRO DE HIDRÓGENO PARA LA PILA DE COMBUSTIBLE UBICADA EN LOS MUELLES DE PONIENTE DEL PUERTO DE PALMA**, de manera que con su cumplimiento se garantice satisfacer las necesidades energéticas de la zona de Muelles de Poniente.

En el objeto del presente contrato se incluye la fabricación y el transporte del combustible hasta el puerto de Palma.

Se entiende en todo caso que los **requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos**, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos por la Autoridad Portuaria de Baleares.

El suministro se efectuará con arreglo a los requisitos y condiciones que se estipulan en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas, del cual se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes.

En los apartados del presente documento se detallan la descripción de los suministros, y su precio unitario de licitación máximo admisible.

2. CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE A SUMINISTRAR

Todo el material suministrado cumplirá con toda la normativa de aplicación en materia de seguridad, calidad y control.

Será obligación del suministrador garantizar que los combustibles cumplen con la normativa vigente en materia de seguridad y medio ambiente y que se hallan homologados y normalizados en España para su uso. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a la resolución del contrato.

A tales efectos, la APB se reserva el derecho de realizar cuantos ensayos y análisis sean pertinentes en laboratorios especializados, siendo el coste de dichos análisis sufragados por el licitador.

3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

3.1. CONDICIONES GENERALES

- El hidrógeno suministrado será procedente de fuentes renovables.
- El suministro de hidrógeno se realizará mediante camión cisterna (tube trailer).
- La longitud y radio mínimo de giro del camión no podrán superar los 12 m y 5,9 m respectivamente.
- El camión deberá ser capaz de suministrar 110 Kg de hidrógeno puro por recarga a 300 bares de presión (bar).
- El suministro se realiza a través de un panel de descarga instalado en las inmediaciones de la EM4. El camión que transporta el hidrógeno deberá tener las especificaciones técnicas necesarias para ser compatible con el panel de descarga (conexiones Staübli, descargar ficha en enlace: RBL11 de liberación rápida).
- El camión contará con los sistemas de presión y conexiones (boca de carga) compatibles con los receptores de la instalación, y que permitan el llenado del depósito de hidrógeno a 300 bar sin fugas ni demoras.
- El personal que suministra el hidrógeno deberá llevar a cabo el procedimiento de descarga requerido para completar el llenado de todos los tanques del sistema a su capacidad máxima de operación, según indicaciones del fabricante especificadas en los anexos de este pliego.



- Se deben cumplir los horarios de suministro establecidos por la APB para evitar situaciones de peligro mientras se descarga el hidrógeno. Las franjas horarias serán establecidas cuando la operativa de la estación será lo más baja posible y no haya riesgo con las personas. El horario de llegada se coordinará semanalmente con la APB siguiendo el diseño de la operativa de recarga para evitar la coincidencia de tráfico de personas con la carga de hidrógeno al almacenamiento de la instalación. Esto implicará suministrar en horario al menos vespertino o nocturno durante todo el periodo del contrato de suministro.
- Así mismo, se avisará al contacto designado por la APB, de forma inmediata, cuando el camión se dirija al punto de suministro o sufra cualquier incidencia, mediante aplicaciones digitales de comunicación y/o geolocalización.
- El Adjudicatario dispondrá de un teléfono móvil y dirección de correo electrónico de la persona de contacto a través del cual el Responsable del contrato establecerá todas las comunicaciones objeto del suministro en horario diario.
- Presión máxima de la alimentación de la pila de 300 bar. Presión mínima prevista de suministro desde tráiler de 290 bar. El sistema debe estar preparado para funcionar a un máximo de 350 bar.
- Medida del hidrógeno suministrado mediante caudalímetro calibrado en el tráiler, que contará además con detección de sobrepresiones y fugas.

3.2. LUGAR DE ENTREGA

El combustible se suministrará el hidrógeno verde a la zona de almacenamiento prevista en las inmediaciones de la EM4 del puerto de Palma

3.3. PEDIDOS

Los pedidos se realizarán mediante correo electrónico al contratista quien deberá suministrarlos en la forma solicitada y siempre con un tiempo máximo de 1 día laboral, con el fin de garantizar la continuidad el suministro eléctrico de la pila.

En caso de necesidad de asistencia técnica inmediata relacionada con el suministro de hidrógeno, la APB solicitará mediante llamada a un teléfono del contratista 24 horas/365 días.

3.4. TELÉFONO DE CONTACTO

El contratista pondrá a disposición del Responsable del Contrato los datos de contacto para la gestión ordinaria de los trabajos descritos:

- Teléfono de asistencia 24/365
- Teléfono móvil del responsable técnico del contratista a través del cual la APB podrá coordinar los trabajos y comunicar las incidencias-reparaciones detectadas.
- Correo electrónico para las diferentes comunicaciones entre la APB y el contratista: notificación de las incidencias-reparaciones, documentos para el abono de los trabajos, etc.



4. PRESUPUESTO

4.1. PRESUPUESTO MÁXIMO

Asciende el presupuesto de licitación del suministro a SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS EUROS (**697.200,00 €**) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato para DOS (2) años asciende a SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS EUROS (**697.200,00 €**) sin incluir el IVA.



5. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 656/2017: de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- ITC - MIE APQ 5 "Almacenamiento de gases en recipientes a presión móviles"

ESTÁNDARES Y DIRECTIVAS ESPECÍFICOS:

- EIGA IGC Doc. 15/21/E. Instalaciones de gas hidrógeno.
- Reglamento UE 2023/1804 relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.
- RD 919/2006 de combustibles gaseosos. ITC-ICG 05.
- ISO 15916-2015 referente a seguridad hidrógeno
- ISO 60079-14:2016 referente a zonas explosivas e instalaciones eléctricas.

MEDIO AMBIENTE

- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética de las Islas Baleares.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.

6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

6.1. PERMISOS, LICENCIAS Y OBLIGACIONES CON TERCEROS DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para los suministros y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del Adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación.

Asimismo, serán de cuenta del Adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones suyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera el suministro de los materiales/equipos.

6.2. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL ADJUDICATARIO

Serán de cuenta del Adjudicatario, si procedieran, los de limpieza general de la zona de actuación, ocasionados por su actividad.

Los gastos de inspección, ensayos,..., serán por cuenta del Adjudicatario, de acuerdo con la legislación vigente.

Todos los tributos, gravámenes, tasas o cualquier otro gasto relativo al contrato serán a cargo del Adjudicatario.



En los casos de resolución del contrato, cualquiera que sea la causa que la motive, serán de cuenta del Adjudicatario los gastos originados por la recepción y liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de los trabajos, si ello fuera preciso.

6.3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de Balears, que la empresa y, si procede, subcontratas empleadas, estén homologadas por dicha entidad. Para ello se les solicitará presenten, si no se encuentran en posesión de dicha homologación, antes del comienzo de los trabajos, la siguiente documentación:

DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR LAS EMPRESAS PARA SU HOMOLOGACIÓN

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA EMPRESA:

- Ficha de datos de empresa.
- Documento acreditativo de la modalidad organizativa del sistema de gestión de la prevención adoptado por la empresa y justificante de pago actualizado en caso de Servicio de Prevención Ajeno...
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del recurso preventivo para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del responsable de seguridad, coordinador de actividades empresariales y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Plan de Prevención de Riesgos Laborales de los trabajos que su empresa va a desarrollar en las instalaciones de APB, evaluación de riesgos y las medidas de prevención de los mismos.
- Medidas de emergencias específicas para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil y justificante de pago actualizado.
- Certificación negativa por descubiertos de la Tesorería General de la Seguridad Social.
- Certificación emitida por la Agencia Tributaria respecto al corriente de pago de sus obligaciones tributarias.
- Número de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) en la Comunidad Autónoma de origen, en caso de pertenecer al sector de la construcción.
- Certificado de contratistas y subcontratistas, según lo establecido por el Art. 43.1.f) de la Ley Gral. Tributaria.
- Comunicación de apertura del centro de trabajo, si procede.
- Declaración de riesgos proyectados en las zonas comunes del recinto portuario.
- Registro de entrega de la información sobre riesgos generales del recinto portuario, medidas preventivas, instrucciones y medidas de emergencia.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS TRABAJADORES:

- Relación del personal que va a intervenir en los trabajos en las instalaciones de APB (nombre y apellidos, DNI y puesto de trabajo a desempeñar) que incluya justificación de haber recibido:
- La formación general y específica en relación con los riesgos a los que van a estar expuestos, debiéndose adjuntar los certificados emitidos por una entidad acreditada o por un Técnico de PRL de la empresa.
- Justificante de entrega de la información sobre los riesgos de inherentes a su puesto de trabajo.
- Certificado de médico de aptitud de los trabajadores que van a trabajar en las instalaciones de APB.
- Justificante de entrega de Equipos de Protección Individual a los trabajadores.
- Copia mensual del TC1 y TC2 o cotización de autónomos del mes anterior, donde figuren los trabajadores que van a intervenir en los trabajos. En caso de alta del trabajador en el mismo mes que se inicia la actividad o en fecha posterior, se recabará copia del TA2 correspondiente.

DOCUMENTACIÓN RELATIVA A EQUIPOS DE TRABAJO:

- Relación de equipos de trabajo (máquinas y/o medios auxiliares) y vehículos que tienen previsto utilizar en las instalaciones de APB.
- Certificación de conformidad del equipo de trabajo o de su adaptación al RD 1215/1997 por parte de O.C.A, así como



revisiones/inspecciones efectuadas a los mismos.

- Acreditación del personal autorizado para el uso de los equipos de trabajo.
- Seguro e inspección técnica (ITV) en el caso de los vehículo

En cualquier caso, el contratista deberá presentar la documentación que le sea requerida para la acreditación y cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95, de 8 de noviembre) y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, estando sometido al proceso de homologación interno de la APB mediante la Oficina de Coordinación de Actividades Empresariales de la APB (OCAE) u organización que se le indique, y permaneciendo en la correcta coordinación de actividades empresariales con ésta, cumpliendo con los procedimientos que le sean entregados y comunicando puntualmente las actividades y operaciones a realizar, cuando proceda, así como los riesgos proyectados a terceros en zonas comunes y adyacentes, y debiendo difundir entre su personal afectado los riesgos que le sean comunicados por la APB.

6.4. INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

El conjunto de las operaciones previstas se realizará de forma que no se produzca interferencia con la explotación portuaria, sea de la titularidad que sea.

Si resultase necesario el desplazamiento de equipos o instalaciones o interrumpir las operaciones por causas derivadas de la explotación portuaria, dichos desplazamientos o interrupciones se efectuarán por el adjudicatario, que responderá de los correspondientes costes, siempre que lo ordene el Responsable de la APB, sin que por ello el contratista tenga derecho a indemnización o percepción compensatoria alguna.



7. CONDICIONES GENERALES

7.1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del Adjudicatario y se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en estas especificaciones técnicas aprobados por la entidad contratante.

El Adjudicatario será responsable, mientras dure la ejecución del contrato, de los daños y perjuicios causados a terceros, a la propia entidad contratante o al personal de la misma.

El órgano de contratación podrá ejercer en todo momento las facultades que en relación con la protección del dominio público le atribuyen la legislación vigente.

En general, el Adjudicatario responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas en su carácter de empleador, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo existentes entre aquél y los trabajadores de uno y otros, sin que pueda repercutir contra la APB ninguna responsabilidad que, por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.

En cualquier caso, el Adjudicatario indemnizará a la APB de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones aquí consignadas, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

7.2. RESPONSABLE DEL CONTRATO

Por parte de la APB designará expresamente un Responsable del Contrato según se establece en el artículo 62 de la LCSP.

El Responsable del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Adjudicatario, quien realizará los trabajos contemplados en el presente expediente. En consecuencia, no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, diseñe, proyecte, calcule y mida el Adjudicatario.

Serán funciones del Responsable del Contrato serán las siguientes:

- Supervisión de la ejecución del contrato.
- Adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias tendentes a asegurar una correcta realización de la prestación pactada.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones legales.
- Firmar las "Relaciones valoradas" y demás documentos para el abono de las unidades ejecutadas.
- Seguimiento económico del contrato

El Adjudicatario comunicará al Responsable del Contrato los teléfonos y correos electrónicos de contacto y la persona o personas que le representarán durante el plazo de duración del contrato, y se deberá comprometer a notificar de inmediato cualquier variación de estos datos, que, en todo caso, deberán ajustarse a la vigente normativa, a las prescripciones de este documento y del condicionado anexo al contrato y a las indicaciones del responsable del contrato



7.3. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

La empresa adjudicataria deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para el suministro de los equipos/materiales y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del contratista las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación durante el proceso de suministro y/o montaje, si es necesario.

Asimismo, serán de cuenta de la empresa adjudicataria las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones suyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera el suministro de los materiales o equipos.

7.4. TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Los trabajos efectuados por el contratista que pudieran ser necesarios para el completo suministro de los materiales o equipos descritos en este Pliego de Prescripciones Técnicas, modificando lo prescrito en este documento sin la debida autorización, o no ajustándose a sus prescripciones, deberán ser rechazados o corregidos a su costa si el Responsable de la APB lo exige, y en ningún caso serán abonables.

El contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la APB.

7.5. OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

Las omisiones erróneas o faltas de descripción en este Pliego de Prescripciones Técnicas de los detalles de los suministros o trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al contratista adjudicatario de la obligación de ejecutarlos, sino que, por el contrario, deberán ser efectuados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en este documento.



8. CONSIDERACIONES FINALES

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el contratista para los suministros a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al suministro cuanto previene la normativa vigente.

EL AUTOR DEL DOCUMENTO y

**EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN
Y SEÑALES MARÍTIMAS**

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

REVISADO y CONFORME:

EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por
D. Víctor Darder Gallardo

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López



ANEJO I: VALORACIÓN



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	SUMINISTRO DE HIDRÓGENO				
01.01	kg Suministro de hidrógeno				
	Suministro de hidrógeno para la pila de combustible (kg). El precio incluye todos los costes de fabricación y transporte hasta el puerto de Palma.				
	Descomposición				
B0101	u Fabricación y transporte H2		1,000	11,69	11,69
%0600	% Beneficio industrial		0,117	6,00	0,70
%1300	% Gastos Generales		0,124	13,00	1,61
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
	Consumo anual estimado	2 24.900,00	49.800,00		
			Subtotal	49.800,00	
			49.800,00	14,00	697.200,00
	TOTAL 01.....				697.200,00
	TOTAL.....				697.200,00



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DEL SUMINISTRO POR DOS (2) AÑOS (sin IVA)			697.200,00 €
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR DOS (2) AÑOS (sin IVA)			697.200,00 €
	IVA (21%)			146.412,00 €
	VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR DOS (2) AÑOS (con IVA)			843.612,00 €