



Expediente	21/AMGASES
Procedimiento	Abierto Regulación Armonizada.
Publicación	Perfil de contratante: 12/06/2021 DOUE 15/06/2021
Objeto	Acuerdo Marco de carácter mixto para el suministro de gases comprimidos, licuados a presión y disueltos a presión y líquidos criogénicos, así como la prestación de servicios de instalaciones asociadas para su conducción, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de las mismas, en el ámbito de la Universidad de Sevilla: LOTE 1: Suministros de gases comprimidos, licuados a presión y disueltos a presión, así como servicios de pequeñas instalaciones para conducciones de gases, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de dichas instalaciones para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla, y LOTE 2: Suministros de líquidos criogénicos en depósito para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla y servicios de alquiler de instalaciones y revisiones de seguridad
Responsable contrato	Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (CITIUS).
Plazo Duración	Del 10/01/2022 al 10/01/2026

EMPRESAS ADJUDICATARIAS

LOTE 1: Suministros de gases comprimidos, licuados a presión y disueltos a presión, así como servicios de pequeñas instalaciones para conducciones de gases, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de dichas instalaciones para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla	C.I.F.	Fecha fin	Correo electrónico
MESSER IBÉRICA DE GASES S.A.U.	A08255317	10/01/2026	especiales.es@messergroup.com
LINDE GAS ESPAÑA, S.A.U.	A08007262	10/01/2026	tecu.med@linde.com
AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.	A28016814	10/01/2026	soportecliente.es@airliquide.com
S.E. CARBUROS METÁLICOS S.A.	A08015646	10/01/2026	menacam@carburos.com

LOTE 2: Suministros de líquidos criogénicos en depósito para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla y servicios de alquiler de instalaciones y revisiones de seguridad	C.I.F.	Fecha fin	Correo electrónico
LINDE GAS ESPAÑA, S.A.U.	A08007262	10/01/2026	tecu.med@linde.com
AL AIR LIQUIDE ESPAÑA S.A.	A28016814	10/01/2026	soportecliente.es@airliquide.com
S.E. CARBUROS METÁLICOS S.A.	A08015646	10/01/2026	menacam@carburos.com

ANEXO I
CARACTERÍSTICAS DEL ACUERDO MARCO

01.- EXPEDIENTE número	21/AMGASES
02.- PROCEDIMIENTO	
- ABIERTO. LICITACIÓN ELECTRÓNICA	
03.- TRAMITACIÓN	
- ORDINARIA	
04.- OBJETO DEL ACUERDO MARCO	
Acuerdo Marco de carácter mixto para el suministro de gases comprimidos, licuados a presión y disueltos a presión y líquidos criogénicos, así como la prestación de servicios de instalaciones asociadas para su conducción, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de las mismas, en el ámbito de la Universidad de Sevilla.	
LOTE 1.- Suministros de gases comprimidos, licuados a presión y disueltos a presión, así como servicios de pequeñas instalaciones para conducciones de gases, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de dichas instalaciones para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla.	
LOTE 2.- Suministros de líquidos criogénicos en depósito para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla y servicios de alquiler de instalaciones y revisiones de seguridad.	
CPV 24100000-5 Gases, CPV 24100000-8 Gases industriales.	
CPV 51000000 Servicios de instalación, CPV 50000000 Servicios de reparación y mantenimiento.	
05.- VALOR ESTIMADO DEL ACUERDO MARCO (sin incluir IVA)	
<ul style="list-style-type: none"> - A título meramente orientativo y no vinculante, OCHOCIENTOS MIL EUROS. Importe neto: Lote 1: 640.000,00 € Lote 2: 160.000,00 € - Importe IVA: Lote 1: 134.400,00 € Lote 2: 33.600,00 € - Importe total: Lote 1: 774.400,00 € Lote 2: 193.600,00 € 	
El valor estimado se ha calculado sobre la base del gasto medio en ejercicios anteriores.	
06.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	
- No procede.	
07.- SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO	
- Precios unitarios.	
08.- APLICACIÓN PRESUPUESTARIA E IMPORTE POR ANUALIDADES	
<p>a) Aplicación presupuestaria:</p> <p>Orgánica: proporcionada por el centro de coste que hace el pedido.</p> <p>Funcional y económica: las siguientes, según el tipo de pedido y del centro de coste,</p> <ul style="list-style-type: none"> 541 649.00.05 Instalaciones (inventariable) 541 649.00.52 Reparaciones de instalaciones 541 649.00.46 Adquisición de gases para laboratorio 422 603.01 Instalaciones (inventariable) 422 213.01 Reparaciones de instalaciones 422 221.07.02 Adquisición de gases para laboratorio <p>b) Anualidades (años/importes): No procede.</p>	
09.- VARIANTES o MEJORAS	
<p>a) Variantes: Se admiten en cuanto a la posibilidad de ofertar otros gases y/o instalaciones en el catálogo de las empresas participantes en la licitación.</p> <p>b) Mejoras: No hay.</p>	
10.- LUGAR DE ENTREGA	
- Todos los centros de la Universidad de Sevilla.	
11.- PLAZO DE DURACIÓN	
- 4 años.	

12.- POSIBILIDAD DE PRÓRROGA			
- No procede.			
13.- EXIGENCIA DE GARANTÍA			
a) Plazo de garantía: Se indicará para cada contrato basado en este Acuerdo Marco. b) Garantía definitiva Acuerdo Marco: No procede. c) Garantía definitiva contratos derivados de importe igual o superior a 35.000 €: 5 por 100 del importe de adjudicación, excluido el IVA.			
14.- POSIBILIDAD DE MODIFICACIONES			
Conforme a lo dispuesto por el artículo 222 de la LCSP, los Acuerdos Marco podrán ser modificados de acuerdo con lo establecido en este artículo y con las reglas generales de modificación de los contratos. Durante el período de vigencia del Acuerdo Marco podrán efectuarse las siguientes modificaciones:			
a) Revisión de precios a la baja. b) Inclusión de nuevos artículos en el catálogo presentado, con autorización previa del órgano de contratación de la Universidad de Sevilla, que indicará la procedencia o no de la adición. c) Sustitución de los bienes o servicios adjudicados por otros que incorporen avances o innovaciones tecnológicas que mejoren las prestaciones o características de los adjudicados, siempre que su precio no incremente en más del 10 por 100 el inicial de adjudicación. d) Cuando algún artículo deje de figurar en el catálogo, la empresa lo comunicará de forma inmediata al responsable del contrato para su baja en el catálogo. e) Cuando algún artículo deje de figurar en el catálogo, la empresa lo comunicará de forma inmediata al responsable del contrato para su baja en el catálogo. f) Otras revisiones de acuerdo con lo establecido en la LCSP.			
Debido a la complejidad, variedad y peculiaridades del consumo de gases en la Universidad del Sevilla, pudiera ocurrir que durante la vigencia del presente Acuerdo Marco exista la necesidad de un suministro no recogido en la oferta inicial o que no pueda ser atendido por las empresas seleccionadas en este Acuerdo Marco, sin que ello altere la naturaleza global del mismo. Si ese suministro o servicio no fuera recogido en la oferta inicial, se considerarán las modificaciones oportunas de conformidad con lo establecido en la LCSP para atender a ese suministro y/o servicios.			
15.- PAGO DEL PRECIO			
La periodicidad de la facturación será la indicada por el centro correspondiente y como máximo mensualmente. En la factura se debe detallar los códigos de facturación a la que debe cargarse el servicio prestado. En todo caso la empresa adjudicataria en el proceso de facturación seguirá las directrices marcadas por la Universidad en su normativa de gestión del gasto.			
16.- FINANCIACIÓN DEL CONTRATO			
- Propia			
17.- PERFIL de contratante de la Universidad de Sevilla			
- https://contrataciondelestado.es/wps/poc?uri=deeplink%3AperfilContratante&idBp=mQefeTDe%2Ft4QK2TEfXGy%2BA%3D%3D			
18.- RESPONSABLE DEL CONTRATO Y DESTINATARIO DE LAS FACTURAS			
- Responsable del Acuerdo Marco: Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (CITIUS). - Destinatario de las facturas: El indicado en cada pedido.			
19.- REGISTRO ADMINISTRATIVO DE PRESENTACIÓN DE FACTURAS			
- Punto General de Entradas de Facturación Electrónica de la Administración General del Estado - FACe			
Código Órgano Gestor	U01700001	Código Unidad Tramitadora	El indicado en cada pedido.
Código Oficina Contable	U01700167	Código Órgano Proponente	El indicado en cada pedido.
20.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN			
- Condiciones especiales de tipo medioambiental: Mantenimiento o mejora de los valores medioambientales que puedan verse afectados por la ejecución del contrato. En las actividades que se regulen por este convenio marco que generen residuos, los adjudicatarios deberán garantizar una recogida selectiva y reciclado o entrega en punto limpio los residuos resultantes de la actividad, favoreciendo así la promoción del reciclado de productos y el uso de envases reutilizables. El contratista deberá respetar escrupulosamente la normativa medioambiental que se encuentre en vigor durante todo el periodo de vigencia de este Acuerdo Marco y de los contratos basados en el mismo.			

- Condiciones especiales de carácter social: Garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables. Desarrollar medidas para prevenir la siniestralidad laboral.
- Condiciones especiales de transparencia fiscal: El contratista se compromete a ejecutar el contrato con criterios de equidad y transparencia fiscal, por lo que los ingresos o beneficios procedentes del presente contrato público serán íntegramente declarados y tributados conforme a la legislación fiscal vigente, prohibiéndose expresamente la utilización de domicilios y su consiguiente tributación en algún país de la lista de paraísos fiscales de la OCDE, bien sea de forma directa o a través de empresas filiales. El incumplimiento de lo establecido en esta cláusula es causa de resolución del contrato.

21.- PROCEDIMIENTO PARA LA ADJUDICACIÓN DE LOS CONTRATOS BASADOS

Presupuestos a solicitar para la adjudicación contratos basados

- Pedidos inferiores o por importes igual a 5.000,00 € (IVA excluido) al menos un presupuesto.
- Pedidos por importes superiores a 5.000,00 € (IVA excluido) al menos tres presupuestos.
- Pedidos por importes superiores a 15.000,00 € (IVA excluido) habrá de solicitarse presupuesto a todos los adjudicatarios del AM o Lote, en su caso.

Criterios para seleccionar ofertas:

- Cuando se estime que no es preciso ningún otro para la adjudicación, el criterio exclusivo del precio.

En casos que requieran o se considere conveniente considerar otros aspectos, se utilizarán, además del precio, todos o algunos de los criterios que se establecieron en el Anexo III del propio Acuerdo Marco.

22. OTROS

- Está prevista la adjudicación a más de un licitador.
- Consultas vinculantes relativas a la licitación: en el apartado preguntas/respuestas de la licitación, en la plataforma de contratación del sector público.
- Tratamiento de datos de carácter personal: NO.

Contratos basados

- Podrán formalizar contratos basados en el presente Acuerdo Marco cualesquiera de los centros, departamentos, servicios y demás centros de coste de la Universidad de Sevilla, debiendo el adjudicatario prestar todos aquellos servicios ofertados que le sean solicitados, en el lugar que se le indique y dentro del plazo comprometido en su proposición.
- El número de contratos basados en este Acuerdo Marco y sus importes no se pueden definir con exactitud por estar subordinadas las entregas a las necesidades de la Universidad de Sevilla, de conformidad con la Disposición Adicional 33ª de la LCSP.

Prevención de riesgos laborales

- Los elementos objeto de este Acuerdo Marco se ajustarán a la normativa que les resulte de aplicación y, en especial, deberán llevar incorporado el marcado CE y estar sujetos a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. En concreto, se compromete a dar cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 24 de dicha norma con respecto a la coordinación de las actividades empresariales en un mismo centro de trabajo, en el Reglamento que desarrolla dicho precepto, el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero.
- Los trabajadores de la empresa adjudicataria que preste el servicio en las instalaciones de la Universidad de Sevilla deberán tener la formación e información sobre "prevención de riesgos laborales" y sobre los riesgos específicos y generales de su puesto de trabajo, conforme a la citada normativa.
- En caso de duda se deberá contactar con el Servicio de prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Sevilla.

No conformidades

- La US se reserva la aplicación de las penalizaciones que pudieran derivar del incumplimiento estricto de los requisitos contenidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas o de los compromisos adquiridos en la oferta del contratista.
- Las "No Conformidades" que se evidencien serán comunicadas en tiempo y forma al contratista, y la posible penalización que se aplique (nota de abono en factura) dependerá de la motivación, gravedad, tiempo de respuesta y reiteración.

ANEXO II

DOCUMENTACIÓN LICITADORES

Las proposiciones, junto con la documentación preceptiva se presentarán, dentro del plazo señalado en el anuncio, en la forma establecida en este Anexo, **exclusivamente de forma electrónica** a través de la Herramienta de Preparación y Presentación de ofertas que la Plataforma de Contratación del Sector Público pone a disposición de candidatos y licitadores para tal fin.

A continuación se indica el enlace en el que los licitadores podrán consultar la guía de servicios de licitación electrónica que facilita la Plataforma de Contratación del Sector Público, relativa a la preparación y presentación de ofertas.

https://contrataciondelestado.es/wps/wcm/connect/c6451e55-7ffc-48fa-97f4-72d7b6735a38/GuiaLicitacion_v2.5+UOE+empresas.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c6451e55-7ffc-48fa-97f4-72d7b6735a38

El licitador deberá firmar las proposiciones y archivos que las incluyen en su presentación, utilizando la firma electrónica que le proporcionará la propia Plataforma. Igualmente, la documentación anterior deberá ser firmada manualmente y adjuntada en formato Portable Document Format (PDF, ISO 32000-1) o en formato Open Document Format (ISO/IEC 26300:2006). Para garantizar la confidencialidad del contenido de los archivos hasta el momento de su apertura, la Herramienta cifrará dichos archivos en el envío. Una vez realizada la presentación, la Herramienta proporcionará al licitador un justificante de envío, susceptible de almacenamiento e impresión, con el sello de tiempo de la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Los licitadores presentarán tres archivos:

- Archivo 1: documentación acreditativa de los requisitos previos.
- Archivo 2: documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante un juicio de valor.
- Archivo 3: documentación relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante la aplicación de fórmulas.

ARCHIVO Nº 1 DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE LOS REQUISITOS PREVIOS

Documentación a incluir:

1. Declaración responsable conforme al Modelo A (que se acompaña junto con los pliegos), relativa a los requisitos de capacidad y solvencia. En el supuesto de que el presente contrato se encuentre sometido a regulación armonizada, se cumplimentará el Documento Europeo Único de Contratación, en el modelo y conforme a las instrucciones que se acompañan.
2. Declaración responsable conforme al Modelo B (que se acompaña junto con los pliegos), que en caso de ser propuestos adjudicatarios acreditarán ante la Universidad, previamente a la adjudicación del contrato, la presentación de la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos previos para lo cual se estará a lo dispuesto en los artículos 84 y sucesivos de la LCSP.
3. En caso de unión temporal de empresas documento indicando los nombres y circunstancias de los que la constituyan y la participación de cada uno, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de ser adjudicatarios del contrato.

Cuando el pliego prevea la división en lotes del objeto del contrato, si los requisitos de solvencia económica y financiera o técnica y profesional exigidos varían de un lote a otro, se aportarán declaraciones responsables por cada lote o grupo de lotes al que se apliquen los mismos requisitos de solvencia.

En todos los supuestos en que varios empresarios concurren agrupados en una unión temporal, se aportará una declaración responsable por cada empresa participante.

En los casos en que el empresario recurra a la solvencia y medios de otras empresas, cada una de ellas deberá presentar las declaraciones responsables indicando de manera expresa esta circunstancia.

En todo caso la Universidad, en orden a garantizar el buen fin del procedimiento, podrá recabar, en cualquier momento anterior a la adopción de la propuesta de adjudicación, que los licitadores aporten documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones establecidas para ser adjudicatarios del contrato.

ARCHIVO Nº 2 RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR

Documentación a incluir:

Para los licitadores del LOTE 1:

- Una relación de los documentos que se incluyen en el archivo, firmada por el proponente.
- Catálogo general vinculante en formato digital de productos adicionales no incluidos entre los ofertados en la tabla 1 que figura en el Pliego de Prescripciones Técnicas, dado que la misma no establece una relación detallada. En este catálogo no debe aparecer ningún precio, ni dato de tipo económico.
- Memoria descriptiva y documentos probatorios de los restantes criterios valorados por juicio de valor, siguiendo el mismo orden en el que aparecen en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Para los licitadores del LOTE 2:

- Una relación de los documentos que se incluyen en el archivo, firmada por el proponente.
- Memoria descriptiva y documentos probatorios de los restantes criterios valorados por juicio de valor, siguiendo el mismo orden en el que aparecen en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

AVISO: En ningún caso en este Archivo 2 se reflejará la oferta económica del licitador o referencia a los criterios cuantificables del Archivo 3, siendo estos extremos causa de exclusión del procedimiento.

ARCHIVO Nº 3 RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

Documentación a incluir:

Para los licitadores del lote 1:

1. Proposición económica conforme al Modelo C (que se acompaña junto con los pliegos).
2. Un archivo Excel con las tablas 1 y 2 que aparecen al final del Pliego de Prescripciones Técnicas debidamente cumplimentadas. En la tabla 2 deberá indicarse el plazo de duración del periodo de garantía de las instalaciones y reparaciones, que en todo caso será igual o superior a seis meses.
3. Plazo máximo de entrega total o parcial de los bienes, que en todo caso será igual o inferior al establecido por la Universidad en el Pliego de Prescripciones Técnicas.
4. Catálogo general vinculante que se incluyó en el archivo número 2, pero en el que figure la relación de precios de venta al público (sin IVA) de la totalidad de artículos, indicando al final de la misma un porcentaje único de descuento a aplicar a todos ellos en pedidos de artículos incluidos en el Acuerdo Marco que realice cualquiera de los centros de coste de la Universidad de Sevilla. Se establecerá un porcentaje de descuento mínimo del 5%.

Para los licitadores del lote 2:

1. Proposición económica conforme al Modelo C (que se acompaña junto con los pliegos).
2. Un archivo Excel con la tabla 3 que aparece al final del Pliego de Prescripciones Técnicas con los precios de los suministros y actuaciones. En ella se indicará el plazo máximo de entrega total o parcial de los

bienes, que en todo caso será igual o inferior al establecido por la Universidad en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Conforme al artículo 133 LCSP, las empresas licitadoras tendrán que indicar, si es el caso, qué documentos presentados deben ser considerados confidenciales. Esta circunstancia deberá reflejarse claramente en el propio documento señalado como tal o en declaración aparte. De no aportarse esta declaración se considerará que ningún documento o dato posee dicho carácter.

ANEXO III

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

LOTE 1.

SUMINISTROS DE GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS A PRESIÓN Y DISUELTOS A PRESIÓN, ASÍ COMO SERVICIOS DE PEQUEÑAS INSTALACIONES PARA CONDUCCIONES DE GASES, REVISIONES DE SEGURIDAD Y PEQUEÑAS REPARACIONES DE DICHAS INSTALACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

A. CRITERIOS VALORADOS MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR

Se calificará sobre el valor técnico de la propuesta asignando mayor puntuación a aquellas características que superen las descritas en el pliego de prescripciones técnicas. Puntuación máxima: 50 puntos.

Los artículos que no cumplan con las especificaciones señaladas en el pliego de prescripciones técnicas, o que simplemente no sean ofertados, tendrán la consideración de artículos excluidos de la oferta. Cuando un artículo sea excluido, éste no computará a los efectos de valoración.

Podrá ser causa de exclusión del procedimiento aquella oferta de la que sean excluidos más de un 25% de los artículos ofertados, o que los servicios no cumplan la descripción que se especifica en la tabla 2.

UMBRAL mínimo de puntuación necesaria para continuar en el proceso selectivo: 25 puntos.

B. CRITERIOS VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

B1. Valoración de la propuesta económica de gases en botella de la tabla 1 que figura en el Pliego de Prescripciones Técnicas. (Máximo 16 puntos).

Se valorará con la máxima puntuación en este apartado la proposición que ofrezca una mejor oferta económica. El resto de las ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula.

$$P_i = \frac{Of_b}{Of_i} \times MaxPuntos$$

Donde:

P_i es la puntuación obtenida por el licitador.

$MaxPuntos$ es la máxima puntuación alcanzable.

Of_b es el menor precio ofertado.

Of_i es la oferta del licitador.

El precio ofertado por el licitador i , Of_i , se calculará sumando cada uno de los conceptos de la tabla 1 (Gases en botella) de este Anexo. Los conceptos de la lista A se ponderarán con un coeficiente de valor 5, mientras que el resto de los conceptos de la tabla se ponderarán con un coeficiente de valor 1.

LISTA A:

- Nitrógeno alta pureza (en botella) (precio euros/m³)
- Argón (en botella) (precio euros/m³)
- Helio alta pureza (en botella) (precio euros/m³)
- Alquiler de botella (euros por botella y año)
- Distribución, portes y conexión (euros/botella)

B2. Valoración del porcentaje de baja en el catálogo. (Máximo 8 puntos).

Se asignará puntuación en este apartado de acuerdo con el siguiente criterio:

$$P_l = 2 \times \frac{Of}{5}$$

Donde:

P_l es la puntuación otorgada, con un máximo de 8 puntos.

Of es el porcentaje de baja sobre los gases en catálogo, **que debe ser igual o superior al 5%**.

B3. Valoración de la propuesta económica de revisiones e instalaciones recogida en la tabla 2. (Máximo 16 puntos).

Se valorará con la máxima puntuación la proposición que ofrezca una mejor propuesta económica.

El resto de ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$P_l = \frac{Of_b}{Of_l} \times MaxPuntos$$

Donde:

P_l es la puntuación obtenida por el licitador.

$MaxPuntos$ es la máxima puntuación alcanzable.

Of_b es el menor precio ofertado.

Of_l es la oferta del licitador.

El precio ofertado por el licitador i , Of_l , se calculará sumando cada uno de los conceptos de la tabla 2 (revisiones e instalaciones) de este Anexo. Los conceptos de la lista B se ponderarán con un coeficiente de valor 5, mientras que el resto de los conceptos de la tabla se ponderarán con un coeficiente de valor 1.

LISTA B:

- Hora de mano de obra incluido desplazamiento y manutención
- Instalación de detector de seguridad de nivel de CO2.
- Instalación de detector de seguridad de nivel de O2.
- Revisión de detector de seguridad de nivel de CO2.
- Revisión de detector de seguridad de nivel de O2.

B4. Plazo máximo de entrega. (Máximo 5 puntos).

Se asignará la correspondiente puntuación de acuerdo con la fórmula siguiente:

- Si $P_L > M$ entonces el licitador quedará excluido de este procedimiento.
- Si $P_L \leq M$ entonces

$$P = 5 \times \frac{P_{min}}{P_L},$$

siendo:

P : Puntuación asignada al plazo máximo de entrega para cilindros de gases comprometido por el licitador

M : Plazo máximo de entrega en horas fijado por la Universidad de Sevilla para pedidos realizados después de las 10.00 horas.

P_{min} : Plazo máximo de entrega en horas más reducido para pedidos realizados después de las 10.00 horas ofertado por los licitadores.

P_L : Plazo máximo de entrega en horas para pedidos realizados después de las 10.00 horas ofertado por el licitador.

B5. Plazo de garantía de las instalaciones. (Máximo 5 puntos).

Se asignará la correspondiente puntuación de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$P = 5 \times \frac{P_L}{P_{max}}$$

Siendo:

P: Puntuación asignada al plazo de garantía ofertado por el licitador, **que deberá ser igual o superior a 6 meses.**

P_L: Plazo de garantía ofertado por el licitador en meses.

P_{max}: Máximo plazo de garantía entre todas las ofertas recibidas (meses).

LOTE 2.
SUMINISTROS DE LÍQUIDOS CRIOGÉNICOS EN DEPÓSITO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA Y SERVICIOS DE ALQUILER DE INSTALACIONES Y REVISIONES DE SEGURIDAD.

A. CRITERIOS VALORADOS MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR.

Se calificará sobre el valor técnico de la propuesta asignando mayor puntuación a aquellas características que superen las descritas en el pliego de prescripciones técnicas. Puntuación máxima: 25 puntos

Los artículos que no cumplan con las especificaciones técnicas señaladas en el pliego de prescripciones técnicas o simplemente que no sean ofertados, tendrán la consideración de artículos excluidos de la oferta. Cuando un artículo sea excluido, éste no computará a los efectos de valoración.

Podrá ser causa de exclusión del procedimiento aquella oferta de la que sean excluidos más de un 25% de los artículos ofertados o que los servicios no cumplan con la descripción que se especifica en la tabla 3.

UMBRAL mínimo de puntuación necesaria para continuar en el proceso selectivo: 12.5 puntos

B. CRITERIOS VALORADOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS.

B1. Valoración de la propuesta económica de los suministros de líquidos criogénicos de la tabla 3. (33 puntos).

Se valorará con la máxima puntuación la proposición que ofrezca una mejor oferta económica. El resto de ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$P_l = \frac{Of_b}{Of_l} \times MaxPuntos$$

Donde:

P_l es la puntuación obtenida por el licitador.

$MaxPuntos$ es la máxima puntuación alcanzable.

Of_b es el menor precio ofertado.

Of_l es la oferta del licitador.

El precio ofertado por el licitador, Of_l , se calculará mediante la suma ponderada de los conceptos de la tabla 3 (líquidos criogénicos y depósitos de líquidos criogénicos) que se listan a continuación con su correspondiente coeficiente de ponderación.

- Suministro de nitrógeno líquido a tanque criogénico. Coeficiente de ponderación: 5
- Cuota materia peligros (entrega N2 en tanque). Coeficiente de ponderación: 5
- Nitrógeno líquido en ranger. Coeficiente de ponderación: 1
- Servicio de entrega en ranger. Coeficiente de ponderación: 1
- Helio líquido. Coeficiente de ponderación: 5
- Otros conceptos relacionados con el suministro de helio líquido. Coeficiente de ponderación: 1

B2. Valoración de la propuesta económica de alquileres y revisiones de tanques criogénicos recogida en la tabla 3. (33 puntos).

Se valorará con la máxima puntuación la proposición que ofrezca mejor oferta económica. El resto de ofertas se valorarán aplicando la siguiente fórmula:

$$P_l = \frac{Of_b}{Of_l} \times MaxPuntos$$

Donde:

P_l es la puntuación obtenida por el licitador.

$MaxPuntos$ es la máxima puntuación alcanzable.

Of_b es el menor precio ofertado.

Of_l es la oferta del licitador.

El precio ofertado por el licitador, Of_l , se calculará mediante la suma ponderada de los conceptos de la tabla 3 (líquidos criogénicos y depósitos de líquidos criogénicos) que se listan a continuación con su correspondiente coeficiente de ponderación.

- Alquiler tanque criogénico. Capacidad útil menor o igual a 2500 litros. Coeficiente de ponderación: 5
- Revisión de seguridad de tanque criogénico. Capacidad útil menor o igual a 2500 litros. Coeficiente de ponderación: 1
- Alquiler tanque criogénico. Capacidad útil entre 2500 litros y 4000 litros. Coeficiente de ponderación: 5
- Revisión de seguridad de tanque criogénico. Capacidad útil entre 2500 litros y 4000 litros. Coeficiente de ponderación: 1
- Alquiler tanque criogénico. Capacidad útil entre 4000 litros y 8000 litros. Coeficiente de ponderación: 5
- Revisión de seguridad de tanque criogénico. Capacidad entre 4000 litros y 8000 litros. Coeficiente de ponderación: 1
- Módulo de televigilancia y gestión de pedidos para tanque criogénico con sistema de suministro por código de usuario. Coeficiente de ponderación: 5
- Control telemático de nivel de tanque criogénico. Coeficiente de ponderación: 5

B3. Plazo máximo de entrega de N2 líquido. (Máximo 6 puntos)

Se asignará la correspondiente puntuación de acuerdo con la fórmula siguiente:

- Si $P_L > M$ entonces el licitador quedará excluido de este procedimiento.
- Si $P_L \leq M$ entonces

$$P = 4 \times \frac{P_{min}}{P_L},$$

siendo:

P : Puntuación asignada al plazo máximo de entrega ofertado por el licitador.

M : Plazo máximo de entrega en horas fijado por la Universidad de Sevilla para pedidos de líquidos criogénicos (ver Pliego de Prescripciones Técnicas).

P_{min} : Plazo máximo de entrega en horas más reducido para pedidos de nitrógeno líquido por los licitadores que han superado el umbral del Bloque A Criterios valorados mediante juicio de valor.

P_L : Plazo máximo de entrega en horas para pedidos de nitrógeno líquido ofertado por el licitador.

B4. Plazo máximo de entrega de He líquido. (Máximo 3 puntos)

Se asignará la correspondiente puntuación de acuerdo con la fórmula siguiente:

- Si $P_L > M$ entonces el licitador quedará excluido de este procedimiento.
- Si $P_L \leq M$ entonces

$$P = 2 \times \frac{P_{min}}{P_L},$$

siendo:

P : Puntuación asignada al plazo máximo de entrega ofertado por el licitador.

M : Plazo máximo de entrega en horas fijado por la Universidad de Sevilla para pedidos de líquidos criogénicos.

P_{min} : Plazo máximo de entrega en horas más reducido para pedidos de líquidos criogénicos por los licitadores que han superado el umbral del Bloque A Criterios valorados mediante juicio de valor.

P_L : Plazo máximo de entrega en horas para pedidos de líquidos criogénicos ofertado por el licitador.

Criterios para apreciar las ofertas desproporcionadas o temerarias:

Se considerarán, en principio, desproporcionadas o anormales las ofertas que se encuentren en los supuestos establecidos en el artículo 85 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Cuando se identifique una proposición que pueda ser considerada desproporcionada o anormal, deberá darse audiencia al licitador que la haya presentado para que justifique la posibilidad de ejecutar el contrato con arreglo a la cantidad que propone.

Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por el licitador y los mencionados informes, estimase que la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados, acordará la adjudicación a favor de la siguiente proposición económicamente más ventajosa, de acuerdo con el orden decreciente en el que hayan sido clasificadas.

ANEXO IV

REQUISITOS DE SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA Y TÉCNICA Y MEDIOS PARA SU ACREDITACIÓN

La acreditación de estos requisitos se realizará cuando la Universidad requiera al licitador, que haya presentado la oferta más ventajosa, para que, dentro del plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la documentación que se relaciona en el Modelo B.

A) SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA Y MEDIOS PARA SU ACREDITACIÓN.

- Criterio 1: Volumen anual de negocios de al menos una vez y media el valor estimado del contrato cuando su duración no sea superior a un año, y al menos una vez y media el valor anual medio del contrato si su duración es superior a un año, en su caso, referidos a los Lotes adjudicados.
- Criterio 2: Volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato de, al menos, 20.000 € en el mejor de los últimos cinco ejercicios.
- Criterio 3: Patrimonio neto, o bien ratio entre activos y pasivos, al cierre del último ejercicio económico para el que esté vencida la obligación de aprobación de cuentas anuales por importe igual o superior a 50.000 euros.

Medios para su acreditación:

1.- Inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado o en el Registro de Licitadores de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario.

Se acreditará mediante la aportación de los certificados del órgano encargado del mismo, acompañada de una declaración responsable del licitador en la que manifieste que las circunstancias reflejadas en el correspondiente certificado no han experimentado variación.

2.- En caso de no estar inscrito en ninguno de los Registros anteriores, por **uno** de los medios siguientes:

- Si el empresario estuviera inscrito en el Registro Mercantil se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito.

- Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

B) SOLVENCIA TÉCNICA Y MEDIOS PARA SU ACREDITACIÓN.

La solvencia Técnica del empresario deberá acreditarse por el siguiente medio:

- Criterio 1: Experiencia en la realización de suministros y servicios del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato. El importe anual acumulado en el año de mayor ejecución debe ser igual o superior a 15.000 €.

Medios para su acreditación: Relación de los principales suministros y servicios del mismo tipo o naturaleza al que corresponde el objeto del contrato efectuados durante los tres últimos años, indicando su importe, fechas y destinatario público o privado de los mismos. Los suministros y servicios efectuados se acreditarán mediante certificados de buena ejecución expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público o cuando el destinatario sea un comprador privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario. A efectos de determinar la correspondencia entre los suministros acreditados y los que constituyen el objeto del contrato se atenderá a la coincidencia entre los dos primeros dígitos de sus respectivos códigos CPV.

- Criterio 2: Medios humanos y/o materiales con los que cuenta para la ejecución del contrato:

Medios para su acreditación

- Declaración del personal técnico o unidades técnicas, integradas o no en la empresa, de los que se disponga para la ejecución del contrato.
- Descripción de las instalaciones técnicas, de las medidas empleadas para garantizar la calidad y de los medios de estudio e investigación de la empresa.

- Criterio 3: Encontrarse en posesión de determinados certificados de Calidad:

Medios para su acreditación: Certificados expedidos por los institutos o servicios oficiales encargados del control de calidad, de competencia reconocida, que acrediten la conformidad de productos perfectamente detallada mediante referencias a determinadas especificaciones o normas.

- Criterio 4: Muestras, descripciones y fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda certificarse a petición de la Universidad.

El empresario podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que, para la ejecución del contrato, dispone efectivamente de esos medios.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CELEBRACIÓN DE UN ACUERDO MARCO DE CARÁCTER MIXTO PARA EL SUMINISTRO DE GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS A PRESIÓN, DISUELTOS A PRESIÓN Y LÍQUIDOS CRIOGÉNICOS, ASÍ COMO SERVICIOS DE INSTALACIONES ASOCIADAS, REVISIONES DE SEGURIDAD Y PEQUEÑAS REPARACIONES DE LAS MISMAS, EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

EXPTE.: 21/AMGASES

1. OBJETO DEL ACUERDO MARCO

El objeto del presente Acuerdo Marco es fijar las condiciones para el suministro de gases comprimidos, licuados a presión, disueltos a presión y líquidos criogénicos, así como para la contratación de servicios de instalaciones asociadas para su conducción, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de las mismas, en el ámbito de la Universidad de Sevilla.

A estos efectos, se han previsto los siguientes lotes:


LOTE 1.- Suministros de gases comprimidos, licuados a presión y disueltos a presión, así como servicios de instalaciones asociadas para su conducción, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de dichas instalaciones, para el funcionamiento de los equipos de la Universidad de Sevilla.

LOTE 2.- Suministros de líquidos criogénicos en depósito para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla y servicios de alquiler de instalaciones y revisiones de seguridad.

En las tablas 1, 2 y 3 que figuran al final de este Pliego se describen más detalladamente los suministros y servicios que como mínimo se deben incluir en las ofertas de ambos lotes.

Este Acuerdo Marco, además de fijar las condiciones para el suministro de gases y líquidos criogénicos, también regula la contratación de servicios de nuevas instalaciones asociadas a las conducciones de gases, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de las mismas, siempre que por su importancia técnica o económica no conlleven la calificación de contrato de obras.

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA	Página	1/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==		



2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LOTE 1

Suministros de gases comprimidos, licuados a presión y disueltos a presión, así como servicios de instalaciones para conducciones de gases, revisiones de seguridad y pequeñas reparaciones de dichas instalaciones, para el funcionamiento de los equipos de la Universidad de Sevilla

Condiciones generales

Debido a la complejidad, variedad y peculiaridades del consumo de gases en la Universidad del Sevilla, la tabla 1 que figura al final de este Pliego no establece una relación detallada de suministros, por lo que **cada una de las empresas que se presenten al lote 1 deberá presentar un catálogo vinculante de gases en cilindros en dispositivo electrónico**. Cada empresa adjudicataria lo será de la totalidad de los artículos que componen el catálogo.

Asimismo, debido a la variedad de situaciones diferentes que pueden presentarse, la tabla 2 que figura al final de este Pliego es indicativa y establece sólo un cierto número de suministros y actuaciones tipo con el objeto de valorar las propuestas de los licitadores.

Las solicitudes se harán teniendo en cuenta las necesidades de la Universidad de Sevilla y atendiendo a las siguientes condiciones generales:


- a) Todos los productos que se oferten en los contratos basados en este Acuerdo Marco deberán ser conformes con la normativa vigente, en especial a lo referente a los aspectos de seguridad, calidad e higiene y medioambientales.
- b) Debido a nuevas necesidades, o con motivo de una innovación, se podrán incluir materiales que, en todo caso, deberán reunir los criterios que se recogen en el presente pliego y asimilarse en precio y/o descuento a los ya contemplados. En el caso de sustitutivos más eficientes, deberán llevar marcado CE y aportarse ficha técnica y datos de seguridad, según el caso.
- c) Las características o prestaciones que figuren en las ofertas presentadas en la licitación de este Acuerdo Marco que mejoren los requisitos técnicos mínimos serán exigibles en las entregas de los suministros y en la prestación de los servicios asociados.
- d) Para los productos ofertados deberán estar disponibles los datos del fabricante, pureza, unidad mínima y precio final sin IVA, así como revisiones de mantenimiento, si las tuviera.
- e) En los suministros se deberán adjuntar las fichas técnicas y/o datos de seguridad de los productos o deberán estar disponibles de forma telemática. Los productos suministrados deben estar perfectamente identificados, incluyendo un código de barras.
- f) La empresa adjudicataria, para el caso de cilindros de gases de nueva instalación, deberá incluir el suministro y la colocación de un soporte de sujección.
- g) La conexión y el purgado de los cilindros de gases deberá estar incluido en los portes.

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA	Página	2/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==		



- h) Los cilindros de gases deberán tener elementos de seguridad protegiendo la válvula del cilindro.
- i) Los contratos de suministro amparados en este Acuerdo Marco que no incluyan costes de alquiler del cilindro de gas, sino sólo el importe de la recarga, deberán seguir exentos del alquiler durante toda la vigencia del Acuerdo Marco y de los contratos basados en el mismo, salvo extinción del contrato por parte de la Universidad.
- j) Los licitadores deberán contar con una aplicación web para la gestión de contratos de suministros de botellas donde el responsable de un contrato pueda conocer la información administrativa relacionada y generar informes de consumo relacionados con sus contratos.
- k) Trimestralmente, el adjudicatario reportará a la Universidad información de consumo con al menos dos formatos: uno con los datos agrupados por productos y otro con los datos agrupados por centro, en el que deberán figurar además los correspondientes al último periodo facturado y el acumulado hasta esa fecha.
- l) Los licitadores deberán contar con un sistema de gestión del suministro, incluyendo un sistema de apoyo a la resolución de problemas de gestión y de suministro particulares a los contratos amparados por este Acuerdo Marco. Los teléfonos asociados a este sistema de apoyo no serán de tarificación adicional.
- m) Los licitadores deberán mantener un interlocutor específico con la Universidad durante la vigencia de este Acuerdo Marco. Las funciones, formación, experiencia profesional y datos de contacto del interlocutor deberán ser conocidos por la Universidad. El teléfono de contacto del interlocutor no será de tarificación adicional.
- n) Los pedidos de cilindros de gases se cursarán habitualmente por medios telemáticos y las entregas, que se considerarán efectuadas en las instalaciones universitarias, se realizarán teniendo en cuenta lo siguiente:
 1. Pedidos realizados antes de las 10:00 horas: plazo de entrega 48 horas o los dos siguientes días de apertura del centro que hace la petición.
 2. Pedidos realizados después de las 10:00 horas: plazo de entrega 72 horas o los tres días siguientes de apertura del centro que hace la petición.
 3. Cuando por la naturaleza del producto, no puedan cumplirse estos plazos, deberá indicarse en la oferta.
- o) Un pedido se entenderá recibido formalmente a los efectos de facturación una vez comprobada que la mercancía recibida coincide con el albarán de entrega, se encuentra montada y en perfecto estado y ha recibido la conformidad por escrito del receptor. En caso de disconformidad, se comunicará al adjudicatario para su subsanación en el plazo máximo de diez días hábiles. En caso de comunicación de disconformidad, el adjudicatario deberá proceder a la comprobación de las razones de la misma en un plazo no superior a dos días hábiles. En el caso de los contratos de servicios, si de ella se infiriera la necesidad de su reparación o sustitución, ésta deberá iniciarse de inmediato, no pudiendo exceder el plazo de resolución de la incidencia en más de un 50% del plazo de entrega comprometido.

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA	Página	3/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==		



- p) En los contratos de servicios de mantenimiento de instalaciones y conducciones de gases amparados en este Acuerdo Marco la empresa adjudicataria deberá aportar descripción detallada de las tareas asociadas a efectuar.

LOTE 2

Suministros de líquidos criogénicos en depósito para el funcionamiento de equipos de la Universidad de Sevilla y servicios de alquiler de instalaciones y revisiones de seguridad

Condiciones generales

Las solicitudes de trabajo a realizar se harán teniendo en cuenta las necesidades de la Universidad de Sevilla, y atendiendo a las siguientes condiciones:

- a) Todos los productos que se oferten en los contratos basados en este Acuerdo Marco deberán ser conformes con la normativa vigente, en especial a lo referente a los aspectos de seguridad, calidad e higiene y medioambientales.
- b) Debido a nuevas necesidades, o con motivo de una innovación, se podrán incluir materiales que, en todo caso, deberán reunir los criterios que se recogen en el presente Pliego y asimilarse en precio y/o descuento a los ya contemplados. En el caso de sustitutivos más eficientes, deberán llevar marcado CE y aportarse ficha técnica y datos de seguridad, según el caso.
- c) Las características o prestaciones que figuren en las ofertas presentadas en la licitación de este Acuerdo Marco y de los contratos basados que mejoren los requisitos técnicos mínimos, serán exigibles en las entregas de los artículos y en la prestación de los servicios asociados.
- d) Trimestralmente, el adjudicatario reportará a la Universidad información de consumo con al menos dos formatos: uno con los datos agrupados por productos y otro con los datos agrupados por centro, en el que deberán figurar además los correspondientes al último periodo facturado y el acumulado hasta esa fecha.
- e) Los licitadores deberán contar con un sistema de gestión del suministro, incluyendo un sistema de apoyo a la resolución de problemas de gestión y de suministro particulares a los contratos amparados por este Acuerdo Marco. Los teléfonos asociados a este sistema de apoyo no serán de tarificación adicional.
- f) Los licitadores deberán mantener un interlocutor específico con la Universidad durante la vigencia de este Acuerdo Marco. Las funciones, formación, experiencia profesional y datos de contacto del interlocutor deberán ser conocidos por la Universidad. El teléfono de contacto del interlocutor no será de tarificación adicional.
- g) Los pedidos de líquidos criogénicos se cursarán habitualmente por medios telemáticos y las entregas en las instalaciones del centro que hace el pedido se harán en un plazo de entrega de 72 horas o los tres días siguientes de apertura del centro que hace la petición.
- h) Un pedido se entenderá recibido formalmente a los efectos de facturación una vez comprobada que la mercancía recibida coincide con el albarán de entrega, se encuentra montada y en perfecto estado y ha recibido la conformidad por escrito del receptor. En

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA	Página	4/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==		



caso de disconformidad, se comunicará al adjudicatario para su subsanación en el plazo máximo de diez días hábiles. En caso de comunicación de disconformidad, el adjudicatario deberá proceder a la comprobación de las razones de la misma en un plazo no superior a 2 días hábiles. En el caso de los contratos de servicios, si de ella se infiriera la necesidad de su reparación o sustitución, ésta deberá iniciarse de inmediato, no pudiendo exceder el plazo de resolución de la incidencia en más de un 50% del plazo de entrega comprometido.

3. POSIBILIDAD DE MODIFICACIONES

Las posibles modificaciones a este Acuerdo Marco aparecen recogidas en el Anexo I del PCAP.

En Sevilla, a fecha de la firma

Fdo.: Miguel Ángel Sánchez Quintanilla

Director de Infraestructuras Científicas

Vicerrectorado de Investigación. Universidad de Sevilla

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==	Página	5/8



Tabla 1. Gases en botella. Los requisitos mínimos para cada gas se indican en la columna “pureza (mínima)”. Se debe rellenar la tabla con los datos de la botella de mayor capacidad del catálogo de la empresa licitadora para cada uno de los gases que aparecen en la tabla. La capacidad se mide en m³ del gas contenido en la botella en condiciones estándar de presión y temperatura. El campo “tipo de envase” puede rellenarse con el nombre comercial del cilindro de gas ofertado según aparece en el catálogo entregado por la empresa licitadora. Los importes se darán con IVA NO incluido.

TABLA 1: GASES EN BOTELLA						
GAS	PUREZA (Mínima)	PUREZA (Ofertada)	TIPO DE ENVASE	CAPACIDAD (m ³)	PRECIO (€/Botella)	PRECIO (€/m ³)
Nitrógeno	99,999					
Nitrógeno alta pureza	99,9997					
Argón	99,999					
Hidrógeno	99,999					
Hidrógeno alta pureza	99,9997					
Helio	99,999					
Helio alta pureza	99,9997					
Aire	99,999					
Oxígeno	99,999					
Monóxido de carbono	99,8					
Dióxido de carbono	99,99					
Dióxido de carbono alta pureza	99,998					
Hexafluoruro de azufre	99,9					
Alquiler de botella (año)						
Distribución, portes y conexión						

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+Wkxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA	Página	6/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+Wkxw==		



Tabla 2. Revisiones e instalaciones. Los precios se darán con IVA NO INCLUIDO e incluirán tanto componentes como la mano de obra. La entrada “hora de mano de obra [...] (otras actuaciones)” se refiere al precio ofertado por el licitador para la mano de obra de otras actuaciones no contempladas entre las actuaciones tipo. Se entiende como requisito mínimo de la oferta técnica poder realizar todas las actuaciones tipo de la tabla.

TABLA 2. REVISIONES E INSTALACIONES		
ACTUACIÓN TIPO	CALIDADES DE LOS COMPONENTES	PRECIO
Instalación de panel reductor de presión de 200 a 10 bar para una botella incluyendo reductor, conjunto monobloque de válvula de cierre y purga, flexible de conexión y soporte de botella.		
Instalación de central semiautomática para dos botellas incluyendo doble conjunto reductor de presión de 200 a 10 bar, doble conjunto monobloque de válvula de cierre y purga, flexibles de conexión y soportes de botella.		
Instalación de canalización de gases. 20 m de tuberías acero inoxidable 316L sin soldadura 8/10 mm. Incluyendo señalización, soldado por TIG, desengrasado y pruebas. Uso de uniones tipo bicono solo para conexión a elementos de regulación.		
Revisión de seguridad de caseta de gases (4 botellas): revisión de tomas de gases, reguladores y manómetros; sustitución de botellas con prueba hidráulica caducada; reposición de sujeciones de botellas defectuosas; reposición de tubos flexibles caducados o defectuosos; reposición de identificación de los gases (almacenamiento y canalización).		
Instalación de detector de seguridad de nivel de CO2.		
Revisión de detector de seguridad de nivel de CO2.		
Instalación de detector de seguridad de nivel de O2.		
Revisión de detector de seguridad de nivel de O2.		
Instalación de detector de seguridad de nivel de H2.		
Revisión de detector de seguridad de nivel de H2.		
Instalación de detector de seguridad de nivel de SF6.		
Revisión de detector de seguridad de nivel de SF6.		
Control telemático del nivel de las botellas en centrales de gases (precio en euros/mes)		
Hora de mano de obra incluido desplazamiento y mantenimiento (otras actuaciones).	No aplicable	

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA	Página	7/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+WKxw==		



Plazo de garantía de las instalaciones.	Meses
---	-------

Tabla 3. Líquidos criogénicos y depósitos de líquidos criogénicos. Los importes se darán con IVA NO incluido.

TABLA 3. LÍQUIDOS CRIOGÉNICOS Y DEPÓSITOS DE LÍQUIDOS CRIOGÉNICOS		
NITRÓGENO LÍQUIDO	PRECIO	UNIDAD
Suministro de nitrógeno líquido a tanque criogénico.		€/Klitro
Cuota materia peligrosa (entrega N2 líquido en tanque)		€/entrega
Alquiler tanque criogénico. Capacidad útil menor o igual a 2500 litros.		€/mes
Revisión de seguridad de tanque criogénico. Capacidad útil menor o igual a 2500 litros		€
Alquiler tanque criogénico. Capacidad útil entre 2500 y 4000 litros.		€/mes
Revisión de seguridad de tanque criogénico. Capacidad útil entre 2500 y 4000 litros.		€
Alquiler tanque criogénico. Capacidad útil entre 4000 y 8000 litros.		€/mes
Revisión de seguridad de tanque criogénico. Capacidad útil entre 4000 y 8000 litros.		€
Módulo de televigilancia y gestión de pedidos para tanque criogénico con sistema de suministro por código de usuario.		€/mes
Control telemático de nivel de tanque criogénico.		€/mes
Nitrógeno líquido en ranger (en €/litro)		€/litro
Servicio entrega ranger (en €/entrega)		€/entrega
Tiempo máximo de entrega		horas
HELIO LÍQUIDO	PRECIO	UNIDAD
Helio líquido (en €/litro)		€/litro
Otros conceptos relacionados con el suministro de helio líquido (especificar).		€/entrega
Tiempo máximo de entrega		horas

Código Seguro De Verificación	xYVI41BpAonVRgxNb+Wkxw==	Fecha	07/05/2021
Firmado Por	MIGUEL ANGEL SANCHEZ QUINTANILLA	Página	8/8
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/xYVI41BpAonVRgxNb+Wkxw==		

