

**CONTRATO**  
**(Ref.FUB202333)**

En Vic, en las fechas que constan en las firmas

**REUNIDOS**

Por una parte,

La **Fundación Universitaria Balmes** (en adelante, FUB), entidad sujeta a la legislación catalana de fundaciones, con NIF G-58020124 y domicilio en Vic, calle Perot Rocaguinarda, núm. 17 (CP 08500), y en su nombre y representación, el Sr. Jordi Baiget i Cantons, con DNI/NIF: [REDACTED], en su condición de Director General de la Fundación, según resulta de la escritura de apoderamiento de fecha 24 de mayo de 2022, otorgada ante el notario del Colegio de Cataluña Sr. Jorge Mínguez Balaguer bajo el número 806 de su protocolo.

Y por otra,

**AQUALGAE, S.L.**, con CIF: B04711503 y domicilio a efectos de notificaciones en Calle Félix Acevedo, núm. 1315 Planta Baja, A Coruña (Coruña – 15008), y en su nombre y representación, el Sr. Pedro Fernandes Seixas, con NIE: [REDACTED], en su condición de Administrador único, según resulta de la escritura pública autorizada ante Notario Sr. Pablo Carbajo Martínez en fecha 29 de julio de 2021, y con número 1122 de protocolo.

Ambas partes se reconocen, respectivamente, capacidad para formalizar el presente contrato.

**ANTECEDENTES**

- I. La FUB, después de tramitar la licitación pública correspondiente, ha adjudicado a la mercantil AQUALGAE, S.L., mediante Resolución de fecha 16 de octubre de 2023, el contrato para la ejecución del **suministro (con fabricación) e instalación de un fotobioreactor tubular, a escala piloto” (LOTE 2)**, con referencia de expediente FUB-202333.
- II. El contratista ha completado el requerimiento que se le ha efectuado, habiendo presentado toda la documentación que la FUB le ha requerido con carácter previo a la formalización del presente contrato, incluida la formalización de la garantía definitiva por importe de 3.259,50 €, equivalente al 5% del presupuesto de licitación, que se ha verificado mediante aportación de aval bancario de la entidad Banco de Sabadell.
- III. De acuerdo con el valor estimado del contrato y lo establecido en el artículo 153.3 LCSP debe procederse a la formalización del presente contrato, una vez transcurridos quince días hábiles desde la notificación de la resolución de adjudicación, sin que conste presentado recurso alguno.
- IV. El contratista manifiesta que no tiene vinculación con ninguna de las personas que configuran los órganos de gobierno o con las personas equiparadas de la FUB que pueda comportar una situación de conflicto de interés según lo dispuesto en la legislación vigente (art. 312-9 del CCCat y artículo 64 de la LCSP). Asimismo, el contratista se compromete a comunicar de inmediato a la FUB cualquier situación sobrevenida que pueda modificar la situación presente y comportar la aparición de un posible conflicto de interés.

Por todo lo anterior las partes acuerdan formalizar este contrato, el cual se registrará por los siguientes

## **PACTOS**

### **Primero.- Objeto del contrato**

AQUALGAE, S.L. se compromete a ejecutar el contrato de **suministro (con fabricación) e instalación de un fotobioreactor tubular, a escala piloto (LOTE 2)** con sujeción estricta a la propuesta técnica y a la oferta presentados (incluidas mejoras ); al Pliego de Prescripciones Técnicas y al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que han regido la licitación, los cuales se incorporan al presente como documentos contractuales de obligado cumplimiento.

La empresa también se compromete a asignar a la ejecución a las personas adscritas en su propuesta, de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado G.3 del cuadro de características del PCAP, siendo obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 211.1 f) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector pública (en adelante, LCSP).

Por otra parte, la empresa se ha comprometido a la ejecución, sin coste adicional para el ente contratante, de la mejora consistente en “sistema de instrumentación y control con accesibilidad en sistema remoto”.

### **Segundo.- Precio y condiciones de facturación y pago**

Según la oferta del contratista, el precio es de sesenta y cinco mil ciento noventa euros (65.190,00 €), más IVA, al tipo vigente del 21%, es decir, un total de **setenta y ocho mil ochocientos setenta y nueve euros con noventa céntimos (78.879,90 €), IVA incluido.**

Por otra parte, se incluye en el precio la mejora ofertada, anteriormente señalada, sin coste adicional para el ente contratante.

Las condiciones de facturación y pago son las que resultan de la cláusula vigésima sexta del PCAP.

El pago del precio total de este contrato irá con cargo al crédito presupuestario o programa contable indicado en el apartado C.1 del cuadro de características del PCAP.

### **Tercero.- Duración del contrato y plazos de ejecución**

La entrega del equipo objeto del presente contrato se efectuará como **máximo en fecha 1 de febrero de 2024**, de acuerdo con las previsiones contenidas en el PPT.

Lugar de entrega y recepción: De acuerdo con el PPT y con las instrucciones que facilite el ente contratante.

No se prevé la opción de prórroga para ninguno de los lotes.

#### **Cuarto.- Penalidades**

Las penalidades exigibles al contratista por parte de la FUB constan en la cláusula vigésima tercera del PCAP y, en su defecto, en la LCSP.

#### **Quinto.- Protección de datos y confidencialidad**

En el tratamiento de datos personales el contrato se regirá por el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales ya la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos) y por la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD). El contratista quedará obligado a su cumplimiento y sus normas de desarrollo. Esta obligación tiene el carácter de obligación esencial de acuerdo con la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público.

Los datos personales que se obtengan de los licitadores serán tratados por el órgano de contratación como responsable del Tratamiento, en el sentido del artículo 4.7 del Reglamento general de protección de datos. La finalidad del tratamiento será gestionar el procedimiento de contratación. Los datos personales del contratista se tratarán por la misma finalidad, seguimiento del contrato y actuaciones que se deriven. La legitimación del tratamiento se fundamentará en el cumplimiento de las relaciones precontractuales y contractuales. Se publicarán datos del contratista de acuerdo a la normativa de transparencia y del sector público. Para el ejercicio de los derechos reconocidos en el Reglamento general de protección de datos (acceso a los datos, rectificación, supresión, solicitar su portabilidad, o la limitación u oposición al tratamiento) el contratista podrá dirigirse en cualquier momento a el órgano de contratación.

El contratista se obliga al secreto profesional y deberá respetar el carácter confidencial de la información de acceso restringido que conocerá con motivo de la ejecución del contrato. Este deber se mantendrá también con posterioridad a la finalización de la relación contractual.

**Sexto.- Resolución**

Las causas de resolución del contrato, la forma de aplicarlas y sus efectos son los que constan en la cláusula trigésimo sexta del PCAP.

**Séptimo.- Legislación aplicable**

La legislación aplicable en el presente contrato es la que determina la cláusula quinta del PCAP.

**Octavo.- Jurisdicción competente**

La jurisdicción competente para resolver las cuestiones litigiosas surgidas en relación con el presente contrato es la que determina la cláusula trigésimo octava del PCAP.

Y en prueba de conformidad y de prestación del consentimiento del presente contrato, las partes lo firman por duplicado, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.

 **PEDRO FERNANDES** Firmado digitalmente por  PEDRO FERNANDES (R: B04711503)  
(R: B04711503) 

Por AQUALGAE, S.L.

Por la FUNDACIÓN UNIVERSITARIA BALMES (FUB)

 Firmado digitalmente  
por  JORDI  
**JORDI BAIGET** BAIGET (R: G58020124)  
(R: G58020124) Fecha: 2023.11.13  
08:23:38 +01'00'

## CUADRO DE CARACTERÍSTICAS

SUMINISTRO (CON FABRICACIÓN) E INSTALACIÓN DE UN FERMENTADOR HÍBRIDO Y DE UN FOTOBIORREACTOR TUBULAR, A ESCALA PILOTO

Nº. de expediente FUB-202333

### Contrato de suministros

- Ejercicio: 2023-2024
- Tramitación: Ordinaria
- Procedimiento: Abierto, no sujeto a regulación armonizada, con varios criterios de adjudicación
- Regulación armonizada: No
- Criterios de adjudicación: De valoración automática y criterios sometidos a juicio de valor
- CPV:

Lote 1 y Lote 2:

44610000-9 - Cisternas, depósitos, contenedores y recipientes a presión

44611600-2 - Depósitos

## A. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

### A.1 Objeto

El presente contrato tiene por objeto el suministro (previa fabricación), instalación y puesta en funcionamiento en las instalaciones del Centro Tecnológico BETA (Universidad de Vic - Universidad Central de Cataluña) de un fermentador híbrido a escala piloto (Lote 1), así como el suministro (previa fabricación) e instalación de un fotobiorreactor tubular (Lote 2), de conformidad con las especificaciones previstas en el Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante, PPT) y en el Informe de necesidad que consta en el expediente.

### A.2 División en lotes

El contrato, tal como consta indicado en el apartado anterior, está dividido en **dos (2) lotes** a efectos de incentivar y facilitar la participación de las pequeñas y medianas empresas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 99 de la Ley 9/2017 de Contratos del sector Público y la directiva 2014/24/UE.

En concreto, los lotes en los que se divide son los siguientes:

- *Lote 1: Suministro (con fabricación) e instalación de un fermentador híbrido a escala piloto*
- *Lote 2: Suministro (con fabricación) e instalación de un fotobiorreactor tubular a escala piloto*

Por cada uno de los lotes se otorgará un *contrato independiente*, de forma que para cada uno de ellos deberá *formalizarse una oferta singularizada* en la proposición económica del procedimiento abierto.

En cualquier caso, los licitadores podrán optar por presentar sus ofertas para un solo lote o bien para ambos lotes, por tanto, la presentación de oferta para cualquiera de los dos (2) lotes, no excluye su participación en el otro.

### **A.3 Codificación del contrato: CPV**

---

Los códigos CPV de este contrato de acuerdo con el Reglamento CE 213/2008 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2007, por el que se modifica el Reglamento CE 2195/2002 del Parlamento europeo y el Consejo por el que se aprueba el Vocabulario común de los contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento europeo y el Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo que se refiere a la revisión del CPV, son:

Lote 1 y Lote 2: 44610000-9 - Cisternas, depósitos, contenedores y recipientes a presión  
44611600-2 - Depósitos

## **B. DATOS ECONÓMICOS**

---

### **B.1. Presupuesto base de licitación**

---

El presupuesto base de licitación, para cada uno de los lotes, de conformidad con lo establecido en el artículo 100 LCSP, es el siguiente:

- **LOTE 1: Suministro (con fabricación) e instalación de un fermentador híbrido a escala piloto**

El presupuesto base de licitación del Lote 1 es de SETENTA Y CINCO MIL EUROS (75.000,00 €), equivalente al presupuesto neto, más el IVA al tipo vigente del 21%, por importe de 15.750,00 €, es decir, un presupuesto total de licitación **de NOVENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS (90.750,00 €), IVA incluido.**

- Determinación del precio: El presupuesto del contrato se determina **a tanto alzado**, en función del coste global de los suministros (con fabricación) y instalación.
- Desglose de costes directos/indirectos

El presupuesto se desglosa, de acuerdo con el cuadro adjunto, con los costes directos e indirectos que se detallan, de acuerdo con los elementos previstos en el Informe de necesidad y en el PPT, y de conformidad con el contenido de dicho artículo 100 LCSP.

Este desglose se refiere a la forma en que el órgano de contratación ha calculado el presupuesto base de licitación.

Por lo que respecta al suministro, el presupuesto base de licitación se ha calculado teniendo en cuenta los precios de mercado. En cualquier caso, el presupuesto base de licitación incluye la totalidad de costes directos e indirectos, como pueden ser gastos de transporte, entrega e instalación y otros conceptos vinculados a los elementos a suministrar, de acuerdo con las especificaciones del PPT.

Por otra parte, dado que se trata de un suministro, los gastos de mano de obra de las partidas correspondientes al mismo quedan incluidos en el propio artículo que se suministra (en cualquier caso, para la estimación de los costes salariales que se incluyen se ha tenido en cuenta la aplicación de los convenios colectivos vigentes de aplicación).

Concepto	Presupuesto Base Licitación
<b>Costes directos:</b>	
Suministro con fabricació, instalación y puesta en marcha	75.000,00
Otros gastos directos	
<b>Total costes directos</b>	<b>75.000,00</b>
<b>Costes indirectos:</b>	
Total presupuesto sin IVA	75.000,00
IVA (21%)	15.750,00
<b>Total costes indirectos</b>	<b>15.750,00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>90.750,00</b>

➤ **LOTE 2: Suministro e instalación de un fotobiorreactor a escala piloto**

El presupuesto base de licitación es de SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS EUROS (65.200,00 €), equivalente al presupuesto neto, más el IVA al tipo vigente del 21%, por importe de 13.692,00 €, es decir, un presupuesto total de licitación de **SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS (78.892,00 €), IVA incluido.**

- Determinación del precio: El presupuesto del contrato se determina **a tanto alzado**, en función del coste global de los suministros (con fabricación) e instalación.
- Desglose de costes directos/indirectos

El presupuesto se desglosa, de acuerdo con el cuadro adjunto, con los costes directos e indirectos que se detallan, de acuerdo con los elementos previstos en el Informe de necesidad y en el PPT, y de conformidad con el contenido de dicho artículo 100 LCSP.

Este desglose se refiere a la forma en que el órgano de contratación ha calculado el presupuesto base de licitación.

Por lo que respecta al suministro, el presupuesto base de licitación se ha calculado teniendo en cuenta los precios de mercado. En cualquier caso, el presupuesto base de licitación incluye la totalidad de costes directos e indirectos, como pueden ser gastos de transporte, entrega e instalación y otros conceptos vinculados a los elementos a suministrar, de acuerdo con las especificaciones del PPT.

Por otra parte, dado que se trata de un suministro, los gastos de mano de obra de las partidas correspondientes al mismo quedan incluidos en el propio artículo que se suministra (en cualquier caso, para la estimación de los costes salariales que se incluyen se ha tenido en cuenta la aplicación de los convenios colectivos vigentes de aplicación).

Concepto	Presupuesto Base Licitación
Costes directos:	
Suministro con diseño, fabricació, instalación y puesta en marcha	65.200,00
Otros gastos directos	
<b>Total costes directos</b>	<b>65.200,00</b>
Costes indirectos:	
Total presupuesto sin IVA	65.200,00
IVA (21%)	13.692,00
<b>Total costes indirectos</b>	<b>13.692,00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>78.892,00</b>

## **B.2. Valor estimado del contrato (VEC)**

---

El valor estimado global de la licitación, de acuerdo con lo que dispone el artículo 101 LCSP, es de CIENTO CUARENTA MIL DOSCIENTOS EUROS (140.200,00 €), teniendo en cuenta el presupuesto base de licitación para toda la duración del contrato, así como las posibles prórrogas y modificaciones previstas en pliegos.

El valor estimado del contrato se desglosa para cada lote:

- **Lote 1:**

El valor estimado del contrato correspondiente al Lote 1, de acuerdo con lo que dispone el artículo 101 LCSP, es de **SETENTA Y CINCO MIL EUROS (75.000,00 €), IVA excluido**, teniendo en cuenta el presupuesto base de licitación para toda la duración del contrato, así como las posibles prórrogas y modificaciones previstas en pliegos.

Método de cálculo del valor estimado:

Importe del contrato: 75.000,00 € (presupuesto total suministro, IVA excluido)

Importe prórrogas: -

Importe modificaciones previstas en pliegos (art.204 LCSP): 0 €

Importe otros conceptos: -

**Total valor estimado del contrato (Lote 1): 75.000,00 €**

- **Lote 2:**

El valor estimado del contrato correspondiente al Lote 2, de acuerdo con lo que dispone el artículo 101 LCSP, es de **SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS EUROS (65.200,00 €) IVA excluido**, teniendo en cuenta el presupuesto base de licitación para toda la duración del contrato, así como las posibles prórrogas y modificaciones previstas en pliegos.

Método de cálculo del valor estimado:

Importe del contrato: 65.200,00 € (presupuesto total suministro, IVA excluido)

Importe prórrogas: -

Importe modificaciones previstas en pliegos (art.204 LCSP): 0 €

Importe otros conceptos: -

**Total valor estimado del contrato (Lote 2): 65.200,00 €**

### **B.3 Revisión de precios**

---

Dadas las características del contrato, no procede la revisión de precios.

## **C. EXISTENCIA DE CRÉDITO, GASTO Y FINANCIACIÓN**

---

### **C1. Partida presupuestaria**

---

Se han cumplido los trámites reglamentarios para asegurar la existencia de financiación para el pago de los servicios objeto de este contrato.

Autorización de gasto:

213100 - Maquinaria

### **C2. Expediente de alcance plurianual**

---

El presente contrato no comporta gastos de carácter plurianual.

## **D. DURACIÓN DEL CONTRATO**

---

### **D.1. Plazos de ejecución y plazos de entrega**

---

➤ **Lote 1:**

El plazo de fabricación y entrega del equipo objeto del contrato no podrá exceder de CUATRO (4) MESES a contar desde la fecha de firma del contrato, y de acuerdo con las previsiones contenidas en el PPT.

Lugar de entrega y recepción: De acuerdo con el PPT y con las instrucciones que facilite el ente contratante.

➤ **Lote 2:**

La entrega del equipo objeto del presente contrato se efectuará como **máximo en fecha 1 de febrero de 2024**, de acuerdo con las previsiones contenidas en el PPT.

Lugar de entrega y recepción: De acuerdo con el PPT y con las instrucciones que facilite el ente contratante.

**D.2. Posibilidad de Prórroga:** No se prevé la opción de prórroga para ninguno de los lotes.

La prórroga, en su caso, será acordada por el órgano de contratación y será obligatoria para el empresario, siempre que su preaviso se produzca al menos con dos (2) meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato.

## **E. ADMISIÓN DE VARIANTES**

E. Admisión de variantes: No se admiten variantes

## **F. TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE**

**Forma de tramitación:** Ordinaria

**Procedimiento de adjudicación:** Abierto, no sujeto a regulación armonizada y con pluralidad de criterios de adjudicación (Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, artículos 145, 146, 156 y demás concordantes).

**Presentación de ofertas mediante herramienta de Sobre Digital:** Sí

## **G. CLASIFICACIÓN Y SOLVENCIA DE LAS EMPRESAS LICITADORAS**

### **G.1. Clasificación empresarial:**

➤ **Lotes 1 y 2:**

Clasificaciones admitidas para la licitación: **No se exige**, de acuerdo con el artículo 77.1 c) LCSP.

### **G.2. Criterios de selección relativos a la solvencia económica, financiera y técnica**

#### **G.2.1 Solvencia económica financiera (aplicable a lotes 1 y 2)**

Para acreditar la solvencia económico - financiera, las empresas tendrán que acreditar:

- a) **Volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el objeto del contrato**, referido al mejor ejercicio dentro de los tres (3) últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de

presentación de las ofertas, por importe igual o superior a **112.500 € (lote 1) i 97.800 (lote 2)**, importes equivalentes al valor medio anual del contrato, multiplicado por 1,5.

Forma de acreditación de la solvencia: Esta circunstancia deberá acreditarse por parte de la empresa propuesta como adjudicataria mediante las cuentas anuales del licitador, aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en este registro, y en caso contrario, por las depositadas en el registro oficial en el que debería estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil tendrán que acreditar su volumen anual de negocios mediante los libros de inventario y las cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil u organismo público equivalente.

- b) Aportación de una póliza de responsabilidad civil por riesgos profesionales, por importe mínimo asegurado de: **500.000 €** por siniestro/año para el **lote 1** i de **300.000 €** por siniestro/año para el **lote 2**.

Se acreditará en ambos casos con copia del último recibo o certificado emitido por la entidad aseguradora, que demuestre su vigencia, debiendo acreditar el compromiso de mantener la misma durante todo el período de vigencia del contrato.

## **G.2.2 Solvencia técnica y/o profesional**

### **A) Criterios de solvencia técnica y/o profesional (aplicables al Lote 1 y Lote 2)**

De acuerdo con el artículo 89 y 90 de la LCSP los licitadores, en relación con la acreditación de su solvencia técnica y profesional:

Habrá que acreditar experiencia suficiente en la realización de trabajos análogos o similares a los que constituyen el objeto del contrato ejecutados en el curso de los últimos tres (3) años y por importes equivalentes al del presente contrato.

Para determinar la condición de trabajos similares, se estará a los CPV indicados en el apartado A.3 del cuadro de características.

- Forma de acreditación de la solvencia técnica o profesional

La empresa propuesta como adjudicataria, deberá presentar (*\*en el sobre A deberá aportarse sólo declaración responsable conforme cumple con los requisitos de solvencia requeridos*):

- a) Una relación de los principales suministros efectuados de la misma o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo, los tres (3) últimos años, en la que se indique su importe, la fecha y el destinatario, público o privado.

Habrá que acompañar dicha relación con certificados de buena ejecución expedidos por el órgano competente (si los servicios se han prestado para entidades públicas) o por el empresario con poderes suficientes (en caso de servicios prestados para el sector

privado), donde se haga constar que los trabajos se han ejecutado en plazo y de forma correcta según las normas que rigen la profesión.

El órgano de contratación podrá requerir a la empresa propuesta como adjudicataria otra documentación que se considere necesaria para acreditar la solvencia técnica requerida.

Por otra parte, no se considerará que la empresa tiene suficiente solvencia técnica, si no puede acreditar haber ejecutado al menos:

- **Lote 1: CINCO (5) suministros** de tipología análoga a la que constituye el objeto del contrato (es decir, suministro de equipos de fermentación híbridos) y de importe acumulado al menos equivalente (75.000 € o superior), computados en el curso de los últimos tres (3) años.
- **Lote 2: TRES (3) suministros** de tipología análoga a la que constituye el objeto del contrato (es decir, suministro de fotobiorreactores) y de importe acumulado al menos equivalente (65.200 € o superior), computados en el curso de los últimos tres (3) años.

b) Muestras, descripciones y fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad se pueda certificar a petición de la entidad contratante.

### **G.3 Adscripción de medios personales y/o materiales (aplicable a Lote 1 y Lote 2)**

Habrá que aportar declaración responsable, de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para satisfacerlo correctamente. Este compromiso se integrará en el contrato, siendo obligaciones esenciales del contrato a los efectos previstos en el artículo 211.1.f) de la LCSP.

En concreto, el contratista tendrá que disponer de un **equipo básico de trabajo compuesto, como mínimo**, por las siguientes personas y titulaciones:

- **1 Responsable / Coordinador del suministro**, con experiencia mínima de cinco (5) años en trabajos análogos a los definidos en el objeto del contrato y en el PPT, y con una dedicación mínima del 70% durante las tareas de coordinación de los trabajos objeto del contrato.

Para la acreditación documental será necesario que la empresa propuesta como adjudicataria aporte Currículum vitae donde conste la relación de la experiencia acreditada.

- **Personal técnico** suficiente para la ejecución de los trabajos contenidos al objeto del contrato.

### **G.4 Certificados acreditativos del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad y/o de gestión medioambiental (aplicable a Lote 1 y Lote 2)**

No se exige como requisito de solvencia técnica para ninguno de ambos lotes. En todo caso, es necesario atender a las previsiones del PPT respecto de los certificados de garantía de calidad y/o gestión ambiental exigidos en relación con los productos a suministrar.

## **H. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**

### **H.1 Criterios y ponderación**

Para la adjudicación del contrato se tendrán en cuenta varios criterios en base a la mejor relación calidad-precio, a efectos de lo dispuesto en el art. 145 LCSP, criterios que versarán sobre los aspectos económicos y técnicos relativos al objeto del contrato.

La valoración se hará de acuerdo con la documentación y justificación aportada por el licitador.

En caso de que las propuestas presentadas comporten dudas de interpretación y, por tanto, de valoración, la Mesa puede acordar su exclusión.

Los criterios a aplicar para la valoración de las ofertas presentadas con la ponderación atribuida a cada uno de ellos y que determinarán la selección de la mejor proposición de acuerdo con un criterio de calidad-precio, son los siguientes:

#### **RESUMEN DE PUNTUACIÓN**

##### **Lote 1:**

**Puntuación total: 100 puntos, distribuidos:**

##### **H.2 Criterios de valoración sometidos a juicio de valor- máximo 48 puntos**

1.Propuesta técnica: Memoria explicativa y planificación de los trabajos .....máximo 48 puntos

##### **H.3 Criterios de valoración automática – máximo 52 puntos**

1.Oferta Económica: ..... máximo 40 puntos  
2.Propuesta de mejoras..... máximo 12 puntos

##### **Lote 2:**

**Puntuación total: 100 puntos, distribuidos:**

##### **H.2 Criterios de valoración sometidos a juicio de valor- máximo 48 puntos**

1.Propuesta técnica: Memoria explicativa y planificación de los trabajos .....máximo 48 puntos

### H.3 Criterios de valoración automática – máximo 52 puntos

- |                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| 1. Oferta Económica: .....    | máximo 40 puntos |
| 2. Propuesta de mejoras ..... | máximo 12 puntos |

## H.2 Descripción de los criterios de valoración sujetos a juicio de valor (aplicables a Lote 1 y a Lote 2)

A los criterios de valoración sujetos a juicio de valor (sobre B), se les atribuirá una puntuación total máxima de 48 puntos. La descripción es la siguiente:

### H.2.1 Presentación de Memoria y planificación de los trabajos (máximo 48 puntos)

Para ambos lotes, habrá que presentar una memoria explicativa y planificación de los trabajos a ejecutar, de conformidad con las prescripciones establecidas en el PPT.

La memoria tendrá una extensión máxima de 20 hojas (40 páginas, incluidos anexos, en su caso), numeradas y con un formato de letra Arial 11.

*No se admitirán memorias de una extensión superior, ni formato distinto que perjudique el principio de igualdad de los distintos licitadores. En caso de superar el número de páginas, no se valorarán las que excedan del número indicado.*

*Nota importante: No se podrá incorporar a la memoria ningún dato susceptible de ser valorado objetivamente y que deba figurar en el sobre C. En este caso, la oferta será **excluida** de la licitación.*

- Contenido:

La memoria deberá contener los siguientes apartados a valorar:

#### 1. Propuesta técnica de ejecución del suministro (máximo 20 puntos):

En este apartado deberá explicarse la metodología que se propone para la ejecución del objeto del contrato, adaptada al cumplimiento de los requisitos y especificaciones técnicas, a las necesidades y objetivos definidos en el PPT. Incluirá una propuesta de coordinación y seguimiento con la unidad responsable del contrato de la UVic-UCC y propuesta de justificación de la ejecución de los trabajos y seguimiento de la instalación y puesta en marcha.

#### 2. Trazabilidad del proceso de fabricación de los elementos a suministrar (máximo 12 puntos):

Se solicita una descripción de todo el proceso de producción/fabricación de los elementos a suministrar, las condiciones de almacenamiento y proceso de distribución, con indicación de los mecanismos de comprobación y control, gestión de la calidad de todo el proceso y cumplimiento normativo, ajustado también a las especificaciones del PPT.

### 3. Planificación / periodificación de los trabajos (máximo 10 puntos):

Descripción de las diferentes tareas o etapas en las que se organizará la ejecución de los trabajos y el tiempo previsto de realización de cada una de las fases (fabricación, suministro, instalación y puesta en marcha), de acuerdo con la duración y plazos de entrega previstos en el PPT.

Asimismo, la propuesta indicará para cada fase los recursos materiales y personales propuestos para su adscripción a la ejecución del contrato, los contenidos de los trabajos y objetivos a alcanzar, todo ello de acuerdo con los definidos en el PPT. Debe tenerse en cuenta que el personal adscrito deberá ser, como mínimo, el descrito como "equipo de trabajo" en el *apartado G.3 del presente cuadro de características*.

### 4. Puntos críticos y gestión de incidencias (máximo 6 puntos):

Habrà que identificar los puntos críticos del proceso de fabricación e instalación, así como proponer las soluciones técnicas correspondientes y adecuadas.

- Criterios de puntuación de la Memoria:

- La puntuación máxima será la indicada *para cada apartado 1, 2, 3 y 4*.
- Se otorgará la máxima puntuación para cada apartado en caso de que las propuestas que sean consideradas EXCELENTES, de acuerdo con las necesidades definidas en el expediente y con las especificaciones y requisitos establecidos en el PPT y en el informe de necesidad, estén redactadas con claridad, presenten de forma completa todos los elementos requeridos y se consideren óptimas de acuerdo con los objetivos y requisitos técnicos especificados en el PPT.
- Se otorgará puntuación por debajo de la máxima para cada apartado, en caso de que las propuestas se consideren ADECUADAS, si bien presentan alguna carencia o no reúnen los requisitos establecidos, o bien no presentan el grado de definición requerido, no se adecuen a las necesidades o prescripciones definidas en el PPT o presenten alguna deficiencia técnica. Se descontarán dos (2) puntos, para cada apartado, para cada deficiencia detectada.
- Se otorgará una puntuación de cero (0) puntos, para cada apartado, aquellas propuestas que se consideren DEFICIENTES, bien por no contemplar todos los apartados, por incurrir en errores técnicos, o por no cumplir con las prescripciones y obligaciones del PPT o bien para que no se considere la propuesta técnicamente viable en su totalidad.

**Nota importante:** Tal como ya se ha indicado, recordar que la inclusión en este sobre B (criterios sujetos a juicio de valor) de la oferta económica, así como de cualquier otra información de la oferta de carácter relevante evaluable de forma automática y que, por tanto, debe incluirse en el sobre denominado "oferta evaluable de acuerdo con criterios automáticos" (SOBRE C), comportará la **exclusión** de la empresa licitadora cuando se vulnere el secreto de las ofertas o el deber de no tener conocimiento del contenido de la documentación relativa a los criterios de valoración objetiva antes de la relativa a los criterios de valoración sometidos a juicio de valor.

Por lo tanto, sólo cabe incluir en este sobre los aspectos no valorados en el sobre C (apartado H.3 del presente cuadro de características: Criterios de valoración automática).

### H.3 Descripción de los criterios de valoración automática

Los criterios evaluables de forma automática se valorarán con un máximo de 52 puntos (Lote 1 y Lote 2), de acuerdo con los criterios establecidos a continuación, para cada uno de los lotes:

#### H.3.1 Propuesta económica (Lote 1 y Lote 2: máximo 40 puntos)

##### ➤ Lote 1:

Se valorará con un **máximo de 40 puntos** la oferta más económica, de acuerdo con los siguientes criterios:

- Obtendrá la máxima puntuación (40 puntos) la oferta que presente la baja más económica respecto al presupuesto base de licitación, sin contar aquéllas que, de acuerdo con los criterios establecidos en los presentes Pliegos, se consideren como bajas anormales.
- Para la determinación de los puntos que corresponden al resto de ofertas, de acuerdo con un criterio de proporcionalidad, se aplicará la siguiente fórmula:

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left( \frac{1}{M} \right) \right] \times P$$

Donde:

P = Puntuación máxima del criterio de precio = 40

P<sub>v</sub> = Puntuación de la oferta a valorar

O<sub>m</sub> = Mejor oferta

O<sub>v</sub> = Oferta a valorar

IL = Importe de licitación

M = Factor de Modulación = 1,4

*Nota: En caso de que las ofertas presenten errores materiales por discrepancia entre los importes consignados en números y los importes consignados en letras, se entenderá que el importe válido es, en cualquier caso, el consignado en letras.*

*Para el otorgamiento de puntuación se considerarán dos decimales.*

Las ofertas que se encuentren por encima del valor de la licitación serán excluidas.

- Justificación de la fórmula escogida para la valoración de los criterios:

*Tal y como establece el artículo 146.2 de la LCSP sobre la justificación de la elección de las fórmulas escogidas, se aplica esta fórmula matemática porque es lineal respecto a la puntuación*

que se otorga a las diferentes ofertas, otorgando la máxima puntuación a la oferta que presenta el precio más económico respecto al precio máximo de licitación; y la mínima puntuación a la oferta que presenta el precio más alto respecto al precio máximo de licitación. Las ofertas más económicas tienen necesariamente una mayor puntuación, si bien se pondera dicha puntuación con un criterio de ponderación, cumpliendo con los criterios de transparencia, igualdad de tratamiento, proporcionalidad. La fórmula escogida es la misma fórmula que se propone en la Directriz 1/2020 de aplicación de fórmulas de valoración y puntuación de las proposiciones económica y técnica, de la Dirección General de Contratación Pública, en las licitaciones de contratos de la Administración de la Generalidad de Cataluña. Según la citada Directriz 1/2020, podrá asignarse un valor de ponderación (VP) asociado al peso específico del criterio de precio sobre la puntuación total. Por tanto, dado que el precio supone un 40% sobre la puntuación total y los criterios automáticos un 52%, dada la especial significación de los criterios cualitativos en esta licitación, se ha optado por aplicar un valor de ponderación de 1,4.

### ➤ **Lote 2:**

---

Se valorará con un **máximo de 40 puntos** la oferta más económica, de acuerdo con los siguientes criterios:

- c) Obtendrá la máxima puntuación (40 puntos) la oferta que presente la baja más económica respecto al presupuesto base de licitación, sin contar aquéllas que, de acuerdo con los criterios establecidos en los presentes Pliegos, se consideren como bajas anormales.
- d) Para la determinación de los puntos que corresponden al resto de ofertas, de acuerdo con un criterio de proporcionalidad, se aplicará la siguiente fórmula:

$$P_v = \left[ 1 - \left( \frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left( \frac{1}{M} \right) \right] \times P$$

Donde:

P = Puntuación máxima del criterio de precio = 40

P<sub>v</sub> = Puntuación de la oferta a valorar

O<sub>m</sub> = Mejor oferta

O<sub>v</sub> = Oferta a valorar

IL = Importe de licitación

M = Factor de Modulación = 1,4

**Nota:** En caso de que las ofertas presenten errores materiales por discrepancia entre los importes consignados en números y los importes consignados en letras, se entenderá que el importe válido es, en cualquier caso, el consignado en letras.

Para el otorgamiento de puntuación se considerarán dos decimales.

Las ofertas que se encuentren por encima del valor de la licitación serán excluidas.

- **Justificación de la fórmula escogida para la valoración de los criterios:**

Tal y como establece el artículo 146.2 de la LCSP sobre la justificación de la elección de las fórmulas escogidas, se aplica esta fórmula matemática porque es lineal respecto a la puntuación que se otorga a las diferentes ofertas, otorgando la máxima puntuación a la oferta que presenta el precio más económico respecto al precio máximo de licitación; y la mínima puntuación a la oferta que presenta el precio más alto respecto al precio máximo de licitación. Las ofertas más económicas tienen necesariamente una mayor puntuación, si bien se pondera dicha puntuación con un criterio

de ponderación, cumpliendo con los criterios de transparencia, igualdad de tratamiento, proporcionalidad. La fórmula escogida es la misma fórmula que se propone en la Directriz 1/2020 de aplicación de fórmulas de valoración y puntuación de las proposiciones económica y técnica, de la Dirección General de Contratación Pública, en las licitaciones de contratos de la Administración de la Generalidad de Cataluña. Según la citada Directriz 1/2020, podrá asignarse un valor de ponderación (VP) asociado al peso específico del criterio de precio sobre la puntuación total. Por tanto, dado que el precio supone un 32% sobre la puntuación total y los criterios automáticos un 52%, dada la especial significación de los criterios cualitativos en esta licitación, se ha optado por aplicar un valor de ponderación de 1,3.

### **H.3.2 Propuesta de mejoras (Lote 1: máximo 12 puntos - Lote 2: máximo 12 puntos)**

---

#### **➤ Lote 1:**

---

Se valorará con un **máximo de 12 puntos**, la propuesta de mejoras, de acuerdo con lo establecido en el artículo 145.7 LCSP:

- **Mejora técnica 1:** Volumen útil del fermentador (máximo 8 puntos)

Se valorará la propuesta de volumen útil del fermentador a suministrar (superior a 50 L e inferior a 100 L), de acuerdo con el siguiente escalado:

- Volumen útil de más de 50 L hasta 80 L: **8 puntos**
- Volumen útil de más de 80 hasta un máximo de 100 L: **4 puntos**

En caso de que el volumen útil sea superior a 100 L, se otorgarán cero 0 puntos.

- **Mejora 2:** Incremento del plazo de garantía del equipo fermentador: Se valorará en un máximo de 4 puntos la propuesta de incremento del plazo de garantía (por encima de los 12 meses establecidos como garantía obligatoria), de acuerdo con los siguientes criterios:
  - Incremento de seis (6) meses de garantía adicional (1 año y 6 meses de garantía en total): **1 punto**
  - Incremento de doce (12) meses de garantía adicionales (2 años de garantía en total): **2 puntos**
  - Incremento de dieciocho (18) meses de garantía adicionales (2 años y 6 meses de garantía en total): **3 puntos**
  - Incremento de veinticuatro (24) meses de garantía adicionales (3 años de garantía en total): **4 puntos**

Las mejoras pueden o no ser ofertadas, cada una de ellas de forma independiente, por parte de los licitadores. En caso de ofertarse alguna o todas las mejoras, se obtendrán los puntos establecidos para cada mejora. No se pueden ofrecer mejoras de forma parcial ni modificar la especificación y descripción de la mejora.

En caso de proponerse será necesario aportar compromiso de su ejecución. En ningún caso la mejora debe comportar ningún coste adicional para el ente contratante.

➤ **Lote 2:**

---

Se valorará con un **máximo de 12 puntos**, la propuesta de mejoras, de acuerdo con lo establecido en el artículo 145.7 LCSP, y según se especifica a continuación:

- **Mejora técnica 1:** Sistema de instrumentación y control con accesibilidad en remoto (**9 puntos**)

Se valorará en **9 puntos** la propuesta de instrumentación y control de accesibilidad en sistema remoto, de forma que incluya un servicio de acceso a una plataforma digital que permita la visualización de datos e históricos del controlador del equipo y que posibilite definir alarmas.

- **Mejora 2:** Incremento del plazo de garantía del equipo biorreactor: Se valorará en un **máximo de 3 puntos** la propuesta de incremento del plazo de garantía (por encima de los 12 meses establecidos como garantía obligatoria), de acuerdo con los siguientes criterios:

- Incremento de doce (12) meses de garantía adicionales (2 años de garantía en total): **1 puntos**
- Incremento de dieciocho (18) meses de garantía adicionales (2 años y 6 meses de garantía en total): **2 puntos**
- Incremento de veinticuatro (24) meses de garantía adicionales (3 años de garantía en total): **3 puntos**

Las mejoras pueden o no ser ofertadas, cada una de ellas de forma independiente, por parte de los licitadores. En caso de ofertarse alguna o todas las mejoras, se obtendrán los puntos establecidos para cada mejora. No se pueden ofrecer mejoras de forma parcial ni modificar la especificación y descripción de la mejora.

En caso de proponerse será necesario aportar compromiso de su ejecución. En ningún caso la mejora debe comportar ningún coste adicional para el ente contratante.

## **I. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE PROPUESTAS PRESUMPTAMENTE EN SITUACIÓN DE BAJA ANORMAL (aplicables a Lote 1 y Lote 2)**

---

### **Determinación de propuestas en situación de baja desproporcionada**

En caso de que el órgano de contratación presuma que una oferta resulta inviable por haber sido formulada en términos que la hagan anormalmente baja, sólo podrá excluirla del procedimiento previa tramitación del procedimiento establecido en el artículo 149 LCSP.

Se considerarán ofertas desproporcionadamente bajas, las previstas en el artículo 85 RGLCAP, es decir, en función de los siguientes parámetros:

1. Cuando, en caso de que concurra un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
2. Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, para el cómputo de la media se excluirá la oferta que sea de mayor cuantía cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a la media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
4. Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas superiores a la media en más de 10 unidades porcentuales, se calculará una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el caso indicado. En todo caso, si el número de las demás ofertas fuera inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

En caso de que se presentaran dos o más empresas de un mismo grupo de empresas (de acuerdo con el artículo 42.1 del Código de Comercio), se tomará únicamente, a fin de aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anormalidad, aquélla que fuera más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra/s empresa/s ajenas al grupo y con las que concurra en unión temporal.

### **Procedimiento en caso de propuestas en baja anormal**

---

Tal y como dispone el artículo 149 de la LCSP cuando se identifique una proposición que pueda ser considerada anormalmente baja, deberá darse audiencia al licitador que la haya presentado, por plazo suficiente, para que justifique y desglose razonada y detalladamente la valoración de la oferta, precisando las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al bajo nivel de precios, o de costes o de cualquier otro parámetro en base al que se haya definido la anormalidad. Lógicamente, será necesario que justifique especialmente aquellos capítulos que a efectos de estos cálculos han llevado a que la oferta de la empresa sea considerada anormalmente baja.

La justificación se llevará a cabo mediante la presentación de aquella información y documentos que resulten pertinentes a los efectos indicados.

En cualquier caso, se estará a lo dispuesto en la cláusula 14.5 del presente PCAP.

### **J. OTRA DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS LICITADORAS**

---

No se exige

## **K. GARANTÍA DEFINITIVA**

- Importe: 5% del importe de adjudicación (sin IVA)

En aplicación del artículo 107.2 LCSP, que prevé una garantía complementaria de hasta un 5% del precio de adjudicación para casos especiales, y, en particular “para los casos en que la oferta del adjudicatario resultara inicialmente incurso en presunción de anormalidad”, se prevé que la garantía definitiva sea del 10% del importe de adjudicación (sin IVA) en caso de que la adjudicataria lo haya resultado después de justificar su propuesta incurso en presunción de anormalidad de acuerdo con el contenido de los presentes Pliegos.

- Forma de constitución: En alguna de las formas establecidas en la cláusula 16 del PCAP

## **L. PROGRAMA DE TRABAJO**

Sí

## **M. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN**

Se considera necesario, de acuerdo con la previsión del artículo 202 LCSP, establecer las siguientes condiciones especiales de ejecución del contrato que se consideran vinculadas con su objeto, no son discriminatorias y son compatibles con el derecho comunitario:

Condiciones especiales de ejecución de carácter social (art.202 LCSP) - Mantenimiento de las condiciones laborales de las personas que ejecutan el contrato durante todo el período contractual:

La empresa contratista tendrá que mantener, durante la vigencia del contrato, las condiciones laborales y sociales de las personas trabajadoras ocupadas en la ejecución del contrato, fijadas en el momento de presentar la oferta, según el convenio colectivo que les resulte de aplicación si bien, en cualquier caso, el adjudicatario estará obligado a cumplir las condiciones laborales conforme al Convenio Colectivo Sectorial de aplicación en cada momento de la vigencia del contrato.

Estas condiciones, establecidas por parte de la empresa respecto de los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato, se acreditarán mediante la presentación de una relación de la plantilla adscrita y el precio/hora que corresponde a cada trabajador.

Esta condición tiene el carácter de obligación esencial del contrato y su incumplimiento será causa de resolución.

El responsable del contrato podrá requerir en todo momento a la adjudicataria para que declare formalmente que ha cumplido con la expresada obligación. Asimismo, el responsable del contrato o el órgano de contratación, en su caso, podrán requerir a los órganos de representación de las personas trabajadoras que informen al respecto de dicho cumplimiento.

## **N. MODIFICACIONES DEL CONTRATO PREVISTAS**

No se contemplan supuestos de modificación de acuerdo con el artículo 204 LCSP.

## O. SUBCONTRATACIÓN

Sí, de conformidad con lo previsto en el art.215 LCSP

## P. REVISIÓN DE PRECIOS

El precio de este contrato no estará sujeto a revisión de precios de conformidad con lo dispuesto en el art. 103 y concordantes de la LCSP y de acuerdo con las previsiones de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

## Q. PLAZO DE GARANTÍA

Se establece un plazo de garantía de:

➤ **Lote 1:**

- **Doce (12) meses**, para el fermentador y componentes auxiliares, a contar desde la recepción del equipo.
- **Sesenta (60) meses**, para el software PLC, a contar desde la recepción del equipo.

➤ **Lote 2:**

- **Doce (12) meses**, para el fotobiorreactor y sus componentes auxiliares, a contar desde la recepción del equipo.
- **Treinta y seis (36) meses**, para el software PLC, a contar desde la recepción del equipo.

## R. MESA DE CONTRATACIÓN

La Mesa de contratación permanente está integrada por los siguientes miembros:

- Presidente: Jordi Baiget
- Vicepresidente: Marc Mussons
- Vocales:
  - Sergi Domínguez
  - Joan Frigola
  - Arnau Bardolet (con voz y sin voto)
  - Antonia Martín (con voz y sin voto)
- Secretaria: Rosa Álvarez

**Comité de expertos:** No se exige

## S. UNIDAD DE SEGUIMIENTO

La unidad de seguimiento del contrato será la Unidad de Gestión de la Investigación de la OTRI.

## **PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES**

### **SUMINISTRO (CON FABRICACIÓN) E INSTALACIÓN DE UN FERMENTADOR HÍBRIDO Y DE UN FOTOBIORREACTOR TUBULAR, A ESCALA PILOTO**

**Exp: FUB-202333**

## **ÍNDICE**

### **I. DISPOSICIONES GENERALES**

- Primera. Objeto del contrato
- Segunda. Naturaleza y necesidad del contrato
- Tercera. Datos económicos del contrato y existencia de crédito
- Cuarta. Plazo de duración del contrato
- Quinta. Régimen jurídico del contrato
- Sexta. Admisión de variantes
- Séptima. Tramitación del expediente y procedimiento de adjudicación
- Octava. Uso de medios electrónicos
- Novena. Aptitud para contratar
- Décima. Clasificación y solvencia de las empresas licitadoras

### **II. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA LICITACIÓN, ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

- Undécima. Presentación de documentación y proposiciones
- Duodécima. Órganos que intervienen en el procedimiento
- Decimotercera. Comité de expertos
- Decimocuarta. Determinación de la mejor oferta según criterios de mejor relación calidad-precio
- Decimoquinta. Clasificación de las ofertas y requerimiento de documentación previo a la adjudicación
- Decimosexta. Garantía definitiva
- Decimoséptima. Renuncia y desistimiento
- Decimoctava. Adjudicación del contrato
- Decimonovena. Formalización y perfección del contrato

### **III. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

- Vigésima. Condiciones especiales de ejecución
- Vigesimoprimera. Ejecución y supervisión de los servicios
- Vigésima segunda. Programa de trabajo
- Vigesimotercera. Cumplimiento de plazos y correcta ejecución del contrato
- Vigésimo cuarta. Persona responsable del contrato
- Vigesimoquinta. Resolución de incidencias y dudas técnicas interpretativas

### **IV. DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

- Vigesimosexta. Abonos en la empresa contratista
- Vigesimoséptima. Responsabilidad de la empresa contratista

Vigésima octava. Otras obligaciones de la empresa contratista  
Vigesimonovena. Modificación del contrato

## **V. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CESIÓN, LA SUBCONTRATACIÓN Y LA REVISIÓN DE PRECIOS DEL CONTRATO**

Trigésima. Sucesión y cesión del contrato  
Trigésimo primera. Cláusula ética  
Trigésimo segunda. Subcontratación  
Trigésimo tercera. Revisión de precios

## **VI. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA EXTINCIÓN DEL CONTRATO**

Trigésimo cuarta. Recepción y liquidación  
Trigésimo quinta. Plazo de garantía y devolución o cancelación de la garantía definitiva  
Trigésimo sexta. Resolución del contrato

## **VII. RÉGIMEN DE RECURSOS**

Trigésimo séptima. Régimen de recursos  
Trigésimo octava. Jurisdicción competente

## **CUADRO DE CARACTERÍSTICAS ANEXOS**

## **I. DISPOSICIONES GENERALES**

---

### **Primera. Objeto del contrato**

---

1.1 El objeto del contrato es la realización de los suministros descritos en el apartado A.1 del cuadro de características.

1.2 Los lotes en los que, en su caso, se divide el contrato se identifican en el apartado A.2 del cuadro de características.

1.3 El presente pliego de cláusulas particulares tiene las siguientes finalidades:

- a) Regir el procedimiento a seguir para la adjudicación y formalización del contrato.
- b) Establecer el conjunto de derechos y obligaciones propio del contrato.

1.4 La expresión de la codificación correspondiente a la nomenclatura del Vocabulario Común de Contratos (CPV) es la que consta en el apartado A.3 del cuadro de características.

### **Segunda. Naturaleza y necesidad del contrato**

---

2.1 De acuerdo con la descripción que hace el PPT, el contrato objeto de esta licitación pública se califica como contrato de suministro, de acuerdo con el artículo 16 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en lo sucesivo LCSP.

2.2 La justificación de las necesidades a satisfacer mediante el contrato y la idoneidad del contrato constan en el informe de necesidad y en el PPT.

### **Tercera. Datos económicos del contrato y existencia de crédito**

---

3.1 El presupuesto base de licitación será el determinado en el apartado B.1 del cuadro de características. Éste es el límite máximo de gasto (IVA incluido) que puede comprometer el órgano de contratación por este contrato y es por tanto el precio máximo que pueden ofertar las empresas que concurren a la licitación del contrato.

Este presupuesto debe entenderse comprensivo de la totalidad de los costes derivados de la ejecución del objeto del contrato y se desglosa de la forma que se indica en el apartado B.1 del cuadro de características.

3.2 El sistema para la determinación del precio del contrato será el indicado en el apartado B.1 del cuadro de características.

3.3 El valor estimado del contrato será el señalado en el apartado B.2 del cuadro de características. El valor estimado del contrato incluye, en su caso, los conceptos a que se refiere el artículo 101 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del

Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, LCSP).

**3.4** Las referencias económicas contenidas en este pliego y en el pliego de prescripciones técnicas y en el resto de documentación contractual no incluyen el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA, en adelante) que deberá hacerse constar, si s en su caso, como partida independiente.

En el precio se considerarán incluidos los tributos, tasas, cánones de cualquier tipo que sean de aplicación, así como todos los gastos que se originen como consecuencia de las obligaciones establecidas en este pliego que deben cumplirse durante la ejecución del contrato.

**3.5** Se cumplieron todos los trámites reglamentarios para asegurar la existencia de crédito para el pago del contrato. La partida presupuestaria a la que se imputa este crédito es la que se cita en el apartado C.1 del cuadro de características.

**3.6** La distribución de las anualidades para el supuesto en que el plazo de ejecución del contrato comprenda más de un ejercicio presupuestario y se autorice el gasto con alcance plurianual es el que consta en el apartado C.2 del cuadro de características.

#### **Cuarta. Plazo de duración del contrato**

---

**4.1** El plazo de duración de ejecución de los servicios y plazos de entrega y recepción de los suministros serán los establecidos en el apartado D.1 del cuadro de características.

**4.2** El contrato se podrá prorrogar cuando así se establezca en el apartado D.2 del cuadro de características y siempre y cuando sus características permanezcan inalterables durante el período de duración de la prórroga (sin perjuicio de las posibles modificaciones de acuerdo con los artículos 203 y 207 LCSP).

La prórroga, en su caso, se acordará por el órgano de contratación y será obligatoria para la contratista siempre que su preaviso se produzca al menos con dos (2) meses de anticipación a la fecha de finalización del plazo de duración del contrato.

En ningún caso podrá producirse la prórroga por acuerdo tácito de las partes.

#### **Quinta. Régimen jurídico del contrato**

---

**5.1** Este contrato, que de acuerdo con el artículo 26.1.b de la LCSP tiene carácter privado, se rige por el artículo 26.3 de la LCSP, por el presente pliego y por el PPT, cuyas cláusulas se consideran parte integrante del contrato.

El artículo 26.3 de la LCSP dispone que la legislación aplicable al contrato será el título I del libro tercero (artículos del 316 al 320 de la LCSP), en cuanto a la preparación y adjudicación; en cuanto a sus efectos y extinción, le serán de aplicación las normas de derecho privado y las normas a que se refiere el artículo 319.1 de la LCSP en materia

medioambiental, social o laboral, de condiciones especiales de ejecución, de modificación del contrato, de cesión y subcontratación, de racionalización técnica de la contratación; y la causa de resolución del contrato referida a la imposibilidad de ejecutar la prestación en los términos inicialmente pactados, cuando no sea posible modificar el contrato, de conformidad con los artículos 204 y 205 de la LCSP.

**5.2** El contrato, en función de su valor estimado y de conformidad con el artículo 21 PCAP, no está sujeto a regulación armonizada.

**5.3** Asimismo, las partes quedan sometidas expresamente a la siguiente normativa:

- a) *Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.*
- b) *Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. (en adelante, LCSP)*
- c) *Real Decreto Ley 15/2020, de 21 de abril, de medidas urgentes complementarias para el apoyo de la economía y el empleo.*
- d) *Reglamento general de la Ley de contratos de las administraciones públicas aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, en todo aquello que no se oponga, ni esté derogado por las disposiciones mencionadas anteriormente.*
- e) *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas; Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el sector público; Ley 29/2010, de 3 de agosto, del uso de los medios electrónicos en el sector público de Cataluña, y su normativa de despliegue; Decreto 107/2005, de 31 de mayo, de creación del Registro Electrónico de Empresas Licitadoras de la Generalidad de Cataluña; y Decreto 56/2009, de 7 de abril, para el impulso y el desarrollo de los medios electrónicos en el Ente contratante de la Generalitat.*
- f) *Supletoriamente se aplican las normas de derecho privado, en lo que se refiere a los efectos y ejecución y restante normativa de derecho administrativo en cuanto a la preparación y adjudicación del contrato.*

El desconocimiento de las cláusulas del contrato en cualquiera de sus términos, de los demás documentos contractuales que forman parte del mismo y también de las instrucciones u otras normas que resulten de aplicación en la ejecución de lo pactado, no exime a la empresa adjudicataria de la obligación de cumplirlas.

#### **Sexta. Admisión de variantes**

---

Se admitirán variantes cuando así conste en el apartado E del cuadro de características, respecto de los aspectos y condiciones que expresamente se establezcan.

#### **Séptima. Tramitación del expediente y procedimiento de adjudicación**

---

El presente expediente se tramitará de forma ordinaria, mediante procedimiento abierto de adjudicación, no sujeto a regulación armonizada, tal y como se establece en el apartado F del cuadro de características.

#### **Octava. Uso de medios electrónicos**

---

**8.1** El perfil de contratante de la FUB está ubicado en la Plataforma de Servicios de Contratación Pública (<https://contractaciopublica.gencat.cat>), y es accesible a través de la página web propia de la UVic-UCC (<https://www.uvic.cat/perfil-del-contractant>).

**8.2** Puesto que no se da ninguna de las excepciones previstas legalmente, en este procedimiento el uso de medios electrónicos es obligatorio, en los términos que prescribe la LCSP y, en especial, las disposiciones adicionales decimoquinta y decimosexta de esta ley.

En este sentido, la presentación tanto de la oferta como del resto de la documentación debe realizarse por medios electrónicos, de acuerdo con el “Manual de presentación de ofertas de sobre digital” que se puede obtener en la dirección web de la Plataforma de Servicios de Contratación Pública, arriba indicada, y de acuerdo con las instrucciones que la FUB pueda facilitar a los licitadores.

**8.3** Son formatos admisibles el PDF (Portable Document Format), el XLSX o XLS (Libro de trabajo de Excel) y el JPG o JPEG (Joint Photographic Experts Group).

**8.4** Normas aplicables a la integridad de los archivos:

- a) Las ofertas y, en general, los archivos presentados deben estar libres de virus informáticos y de cualquier tipo de software o código nocivo, ya que las herramientas corporativas de la FUB no pueden abrir este tipo de documentos. Por tanto, es obligación de los licitadores asegurarse del cumplimiento estricto de este requisito haciendo uso de un programa antivirus de la máxima calidad. Si, sin embargo, el requisito no se cumple y uno o más archivos no se pueden abrir o deben ser eliminados por razones de seguridad, la FUB no será responsable; si además se produce una infección en el sistema receptor, la FUB se reserva el ejercicio de las acciones que considere más oportunas.
- b) En caso de que algún documento electrónico que haya presentado un licitador esté dañado, en blanco, afectado por algún virus informático o de alguna otra forma sea ilegible, la FUB debe valorar, en función de cuál sea la documentación afectada, las consecuencias jurídicas respecto de la participación de esta empresa en el procedimiento que deban derivarse de la imposibilidad de acceder al contenido de ese documento. En caso de que se trate de un documento imprescindible para conocer o valorar la oferta, la mesa de contratación podrá acordar la exclusión de la empresa.
- c) En caso de que uno o más de los documentos electrónicos presentados estén dañados, la FUB puede solicitar al licitador afectado la presentación adicional de una copia de seguridad en soporte físico electrónico, para poder acceder a su contenido. En este sentido, cabe recordar la importancia de no manipular los archivos para no variar su huella electrónica, que es la que se comprobará para asegurar la coincidencia de los documentos de la copia de seguridad, remitidos en soporte físico electrónico, y de los incluidos en la oferta, remitidos a través de la herramienta de sobre digital. Asimismo, debe tenerse en cuenta que esta copia no podrá ser utilizada en el caso de haber enviado documentos con virus a través de la herramienta de sobre digital, dada la imposibilidad técnica en estos casos de poder hacer la comparación de las huellas electrónicas y, por tanto,

**8.5** Para la formalización de la oferta y, en su caso, del contrato, así como para la firma de la factura o facturas electrónicas, los licitadores deben disponer de una **firma electrónica avanzada** basada en un certificado calificado o reconocido de firma electrónica, tal y como se expone en el punto 8.11, en los términos previstos en el Reglamento (UE) 910/2014/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE. Si la empresa es extranjera pero es de un estado miembro de la Unión Europea será aceptada, de acuerdo con el artículo 25.3 del mismo Reglamento, una firma electrónica calificada basada en un certificado calificado emitido en el Estado de origen de la empresa.

**8.6** No se admite la presentación de ofertas en soporte papel, por comunicación telefónica, por correo postal o por cualquier otro medio distinto al previsto en esta cláusula del pliego.

**8.7** Las comunicaciones y notificaciones mencionadas en el apartado 9.1 anterior se efectúan a través del sistema de notificación e-NOTUM, de conformidad con lo dispuesto en la LCSP, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Orden PDA/21/2019, de 14 de febrero, por la que se determina el sistema de notificaciones electrónicas del Ente contratante de la Generalidad de Cataluña y de su sector público. A tal efecto, la FUB envía los avisos de la puesta a disposición de las notificaciones y comunicaciones a las direcciones de correo electrónico ya los teléfonos móviles que las empresas facilitan al efecto en el DEUC, de acuerdo con lo que indica el anexo 1 de este pliego. Una vez recibido el correo electrónico (y, en caso de que se haya facilitado también un teléfono móvil, el SMS) indicando que la notificación se ha puesto a disposición en el e-NOTUM, la persona o personas designadas deben acceder a ella mediante el enlace que se les envía a tal efecto. En el espacio virtual donde está depositada la notificación se permite acceder a su contenido con un certificado digital o bien con una contraseña de un solo uso, según la configuración que haya realizado el órgano gestor.

**8.8** Los plazos a contar "desde la notificación" se computan desde la fecha de envío del aviso de la puesta a disposición, siempre que el acto objeto de notificación se haya publicado en el perfil de contratante de la FUB el mismo día. En caso contrario, los plazos se computarán desde la recepción de la notificación por parte de la empresa a la que se dirige. Sin embargo, los plazos de las notificaciones practicadas con motivo del procedimiento de recurso especial por el Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público computarán en todo caso desde la fecha de envío del aviso de la puesta a disposición.

**8.9** Asimismo, determinadas comunicaciones a realizar con ocasión o como consecuencia del presente procedimiento pueden llevarse a cabo mediante el tablón de anuncios electrónico asociado al espacio virtual de licitación de esta licitación. En este tablón de anuncios, que deja constancia fehaciente de la autenticidad, integridad y fecha y hora de publicación de la información que se inserta, se puede encontrar la información relativa a la licitación y al contrato .

**8.10 Certificados digitales:**

De acuerdo con la disposición adicional primera del Decreto Ley 3/2016, será suficiente el uso de la firma electrónica avanzada basada en un certificado calificado o reconocido de firma electrónica en los términos previstos en el Reglamento (UE) 910/2014/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por el que se deroga la Directiva 1999/93/CE. Por tanto, éste es el nivel de seguridad mínimo necesario del certificado de firma electrónica admitida para la firma del DEUC y de la oferta.

En cuanto a los certificados extranjeros comunitarios, se aceptarán los certificados calificados en cualquier país de la Unión Europea de acuerdo con el artículo 25.3 del Reglamento (UE) 910/2014/UE sobre identificación electrónica y servicios de confianza, citado, el que dispone que “una firma electrónica calificada basada en un certificado calificado emitido en un Estado miembro será reconocida como firma electrónica calificada en el resto de los Estados miembros”.

## **Novena. Aptitud para contratar**

---

**9.1** Están facultadas para participar en esta licitación y suscribir, si procede, el contrato correspondiente a las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que reúnan las siguientes condiciones:

- Tener personalidad jurídica y plena capacidad de obrar, de acuerdo con lo que prevén los artículos 65 y siguientes LCSP.
- No estar inhabilitadas para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico, ni incurso en algún motivo de exclusión de acuerdo con la normativa en materia de contratación pública o en alguna de las causas de prohibición de contratar recogidas en el artículo 71 de la LCSP o en otra normativa sectorial.
- Sin embargo, las empresas incurso en un motivo de exclusión distinto al relativo a no estar al corriente de sus obligaciones tributarias o con la seguridad social o de haber sido excluidas por sentencia firme de la participación en procedimientos de contratación, no quedarán excluidas del procedimiento si demuestran su fiabilidad, mediante la presentación de pruebas suficientes de las medidas que hayan adoptado. A tal efecto, las empresas tendrán que demostrar que han pagado o se han comprometido a pagar la indemnización correspondiente por cualquier daño causado por la infracción penal o la falta, que ha aclarado los hechos y circunstancias de manera exhaustiva colaborando activamente con las autoridades investigadoras y que ha adoptado medidas técnicas, organizativas y de personal concretas, apropiadas para evitar nuevas infracciones penales o faltas.
- De acuerdo con el nuevo redactado de dicho artículo 71.2 de acuerdo con el RDL 14/2019, de 31 de octubre, constituirá también circunstancia que impida a los empresarios contratar con las entidades comprendidas en el artículo 3 LCSP, la de haber dado lugar (- por causa de la que hubieran sido declarados culpables -) a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con una entidad de las comprendidas en el citado artículo 3. La prohibición, por otra parte, comprenderá a las empresas el contrato con las que hubiera quedado resuelto por incumplimiento culpable del contratista de las obligaciones que los pliegos hubieran calificado como esenciales de acuerdo con el artículo 211.1 f) LCSP.
- Acreditar la clasificación o, en su caso, la solvencia requerida, en los términos establecidos en la cláusula décima de este pliego; y

- Tener la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para realizar la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato.

Asimismo, es necesario que las prestaciones objeto de este contrato estén comprendidas dentro de las finalidades, objeto o ámbito de actividad de las empresas licitadoras, según resulte de sus estatutos o de sus reglas fundacionales, y se acredite debidamente.

Los requisitos de capacidad, de solvencia y de ausencia de prohibiciones de contratar deben cumplirse en el momento de presentación de oferta y deben mantenerse hasta el momento de la adjudicación y de formalización del contrato.

**9.2** La capacidad de obrar de las empresas españolas personas jurídicas se acreditará mediante la escritura de constitución o modificación inscrita en el Registro Mercantil, cuando sea exigible conforme a la legislación mercantil. Cuando no lo sea, se acreditará mediante escritura o documento de constitución, estatutos o acta fundacional, en el que consten las normas que regulan su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente registro oficial. También es necesario aportar el CIF de la empresa.

La capacidad de obrar de las empresas españolas de personas físicas se acredita con la presentación del NIF.

La capacidad de obrar de las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre Espacio Económico Europeo debe acreditarse mediante la inscripción en los registros profesionales o mercantiles adecuados de su Estado miembro de establecimiento o la presentación de una declaración jurada o una de las certificaciones que se indican en el anexo XI de la Directiva 2014/24/UE.

La capacidad de obrar de las empresas extranjeras de Estados no miembros de la Unión Europea ni signatarios del Acuerdo sobre Espacio Económico Europeo se acredita con la aportación de un informe emitido por la misión diplomática permanente o por la oficina consular de España del lugar del domicilio de la empresa, en el que conste, previa acreditación por la empresa, que figuren inscritas en el registro local profesional, comercial o análogo, o, en su defecto, que actúen habitualmente en el tráfico local en el ámbito de las actividades que abarca el objeto del contrato. También deben aportar el informe de reciprocidad al que hace referencia el artículo 68 de la LCSP. Además, estas empresas deben tener abierta una sucursal en España, con designación de persona apoderada o representante para sus operaciones, y estar inscritas en el Registro Mercantil.

**9.3** También pueden participar en esta licitación las uniones de empresas que se constituyan temporalmente al efecto (UTE), sin que sea necesaria formalizarlas en escritura pública hasta que no se les haya adjudicado el contrato. Estas empresas quedan obligadas solidariamente ante el Ente contratante y deben nombrar a una persona representante o apoderada única con poderes suficientes para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven del contrato hasta su extinción, sin perjuicio de que las empresas otorguen poderes mancomunados para cobros y pagos de cuantía significativa.

La duración de la UTE debe coincidir, al menos, con la del contrato hasta su extinción

**9.4** Las empresas que hayan participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o documentos preparatorios del contrato o hayan asesorado al órgano de contratación durante la preparación del procedimiento de contratación, podrán participar en la licitación siempre que se garantice que su participación no falsea la competencia.

## **Décima. Clasificación y solvencia de las empresas licitadoras**

---

**10.1** Para participar en la licitación, las empresas deben acreditar que cumplen los requisitos mínimos de solvencia que se detallan en el apartado G.2 del cuadro de características, a través de los medios de acreditación que se relacionan en este mismo apartado, o bien, alternativamente, mediante la clasificación equivalente a esta solvencia, que, en su caso, se señale en el apartado G.1 del mismo cuadro de características.

A las empresas que, por razón válida y justificada, no estén en condiciones de presentar las referencias solicitadas en el apartado G.2 del cuadro de características para acreditar a la solvencia económica y financiera, se les autorizará a acreditarla por medio de cualquier otro documento que el órgano de contratación considere adecuado.

Para la acreditación de la clasificación empresarial y la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica se reconocen plenos efectos jurídicos a los datos que constan en el certificado de inscripción en el Registro electrónico de Empresas Licitadoras de la Generalidad de Cataluña, de acuerdo con lo que determina la Disposición adicional segunda, apartado 3 de la Ley 2/2014 del Parlamento de Cataluña, de 27 de enero, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público; y en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas de las Administraciones Públicas, en los términos establecidos en la LCSP.

**10.2** Las empresas licitadoras deben comprometerse a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes que se indican, en su caso, en el apartado G.3 del cuadro de características, dada la complejidad técnica del contrato objeto de los presentes pliegos.

**10.3** Las empresas licitadoras pueden recurrir a las capacidades de otras entidades, con independencia de la naturaleza jurídica de los vínculos que tengan con ellas, a fin de acreditar la solvencia económica y financiera y técnica, siempre que estas entidades no estén incursas en prohibición de contratar y que las empresas licitadoras demuestren que dispondrán de los recursos necesarios, por ejemplo, mediante la presentación del compromiso a tal efecto de las citadas entidades. No obstante, respecto a los criterios relativos a los títulos de estudios y profesionales ya la experiencia profesional, las empresas sólo podrán recurrir a las capacidades de otras entidades si éstas ejecutan las obras para las que son necesarias dichas capacidades. Si la mesa comprueba que la entidad a cuya capacidad tiene intención de recurrir una empresa licitadora está incursa en prohibición de contratar, le exigirá que la sustituya. En las mismas condiciones, las UTE pueden recurrir a las capacidades de los participantes en la unión o en otras entidades.

**10.4** Los certificados comunitarios de clasificación o documentos similares que acrediten la inscripción en listas oficiales de empresarios autorizados para contratar que

establezcan los Estados miembros de la Unión Europea constituyen una presunción de aptitud en relación con los requisitos de selección cualitativa que figuren en los mismos.

**10.5** En las UTE, todas las empresas que forman parte deben acreditar su solvencia en los términos indicados en el apartado G.2 del cuadro de características. A fin de determinar la solvencia de la unión temporal, se acumula la acreditada por cada una de sus integrantes. En los lotes o suma de lotes en los que, en su caso, sea exigible la clasificación empresarial, todas las empresas que concurren agrupadas en uniones temporales deben estar clasificadas como contratistas de obras y resultará de aplicación el régimen de acumulación previsto en el artículo 52 del RGLCAP para determinar si la unión reúne a los grupos y subgrupos indicados, en su caso, en el apartado G.1 del cuadro de características. Cuando concurren en la UTE empresas nacionales, extranjeros que no sean nacionales de un Estado miembro de la Unión Europea y extranjeros que sí lo sean,

## **II. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA LICITACIÓN, ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO**

---

### **Undécima. Presentación de documentación y proposiciones**

---

**11.1** El presente contrato está dividido en lotes, según consta justificado en el apartado A.2 del cuadro de características y en el informe de necesidad que consta en el expediente.

Los licitadores pueden optar a la adjudicación del contrato según se especifica en el citado apartado y de acuerdo con los criterios establecidos.

En cualquier caso, los licitadores tendrán que presentar sus ofertas de forma separada para cada uno de los lotes respecto de los cuales presenten oferta.

Por otra parte, el contenido de las cláusulas del presente PCAP deberá entenderse referido a cada uno de los lotes que forman parte de la licitación, a menos que se especifique de forma diferente en los pliegos.

**11.2** El plazo para presentar ofertas en esta licitación será de **QUINCE (15) DÍAS naturales**, a contar desde el día siguiente de su publicación y según lo indicado en el anuncio de licitación que se publicará en el perfil del contratante. No obstante, si el último día del plazo fuera inhábil, se entenderá prorrogado el plazo hasta el primer día hábil siguiente.

Las empresas licitadoras deben presentar la documentación que conforme sus ofertas, en **TRES (3) SOBRES** y mediante la herramienta de Sobre Digital.

Una vez accedan a la herramienta web de Sobre Digital, las empresas licitadoras tendrán que rellenar un formulario para darse de alta en la herramienta y, a continuación, recibirán un mensaje, al/s correo/s electrónico/s indicado/s en este formulario de alta, de activación de la oferta.

Las direcciones electrónicas que las empresas licitadoras indiquen en el formulario de inscripción de la herramienta de Sobre Digital, que serán las utilizadas para enviar correos electrónicos relacionados con el uso de la herramienta de Sobre Digital, deben ser las mismas que las que designen en el DEUC para recibir los avisos de notificaciones y comunicaciones mediante el e-NOTUM.

Las empresas licitadoras deben conservar el correo electrónico de activación de la oferta, dado que el enlace que se contiene en el mensaje de activación es el acceso exclusivo del que dispondrán para presentar sus ofertas a través de la herramienta de Sobre Digital.

Accediendo al espacio web de presentación de ofertas a través de este enlace enviado, las empresas licitadoras tendrán que preparar toda la documentación requerida y adjuntarla en formato electrónico en los sobres correspondientes. Las empresas licitadoras pueden preparar y enviar esta documentación de forma escalonada, antes de realizar la presentación de la oferta.

Para poder iniciar el envío de la documentación, la herramienta requerirá a las empresas licitadoras que introduzcan una palabra clave para cada sobre con documentación cifrada que forme parte de la licitación (por el sobre A no se requiere palabra clave, dado que la documentación no está cifrada). Con esta palabra clave se cifrará, en el momento del envío de las ofertas, la documentación. Por tanto, este proceso de cifrado lo lleva a cabo la herramienta de Sobre Digital, por lo que las empresas licitadoras NO deben cifrar previamente los archivos mediante otra herramienta. Asimismo, el descifrado de los documentos de las ofertas se realiza mediante la misma palabra clave, la cual deben custodiar las empresas licitadoras.

Se pedirá a las empresas licitadoras, mediante el correo electrónico señalado en el formulario de inscripción a la oferta de la herramienta de Sobre Digital, que accedan a la herramienta web de Sobre Digital para introducir sus palabras clave en el momento que corresponda.

Cuando las empresas licitadoras introduzcan las palabras clave se iniciará el proceso de descifrado de la documentación, que se encontrará guardada en un espacio virtual securizado<sup>3</sup> que garantiza la inaccesibilidad a la documentación antes, en su caso, de la constitución de la Mesa y del acto de apertura de los sobres, en la fecha y hora establecidas.

En caso de que alguna empresa licitadora no introduzca la palabra clave, no se podrá acceder al contenido del sobre cifrado. Así, dado que la presentación de ofertas a través de la herramienta de Sobre Digital se basa en el cifrado de la documentación y requiere necesariamente la introducción por parte de las empresas licitadoras de la/s palabra/s clave, que sólo ellas custodian durante todo el proceso, para poder acceder al contenido cifrado de los sobres, no se podrá efectuar la valoración de la documentación de su oferta que no pueda descifrarse por no haber introducido la empresa la palabra clave.

Una vez cumplimentada toda la documentación de la oferta y adjuntados los documentos que la conforman, se hará la presentación propiamente dicha de la oferta, que no se considera presentada hasta que no ha sido registrada, con el apunte de entrada correspondiente, a través de la herramienta. A partir del momento en que la oferta se haya presentado, ya no podrá modificarse la documentación enviada.

Hay que tener en cuenta que la herramienta de Sobre Digital no permite suprimir o modificar las ofertas una vez presentadas; sí es posible en cualquier momento anterior al envío de la oferta. En caso de que una empresa licitadora presente dos o más ofertas a un mismo lote/contrato dentro del plazo de presentación de ofertas, pretendiendo que la última sustituya a una o unas ofertas anteriores, debe informarlo así fehacientemente al órgano de contratación y éste o, en su caso, la mesa de contratación, valorará lo que proceda respecto de estas ofertas.

Puede encontrar material de apoyo sobre cómo preparar una oferta mediante la herramienta de sobre digital en el apartado de “Licitación electrónica” de la Plataforma de Servicios de Contratación Pública:

[https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin\\_sobre/AppJava/views/ayuda/empresas/index.xhtml?set-locale=es\\_ES](https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ayuda/empresas/index.xhtml?set-locale=es_ES))

**11.3** De acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1.h de la Disposición adicional decimosexta de la LCSP, el envío de las ofertas mediante la herramienta de sobre Digital se podrá realizar en dos fases, transmitiendo primero la huella electrónica de la documentación de la oferta, dentro del plazo de presentación de ofertas, con cuya recepción se considerará efectuada su presentación a todos los efectos, y después haciendo el envío de la documentación de la oferta propiamente dicha, en un plazo máximo de 24 horas. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo de 24 horas, se considerará que la oferta ha sido retirada.

Si se hace uso de esta posibilidad, debe tenerse en cuenta que la documentación enviada en esta segunda fase debe coincidir totalmente con aquella respecto de la que se ha enviado la huella digital previamente, por lo que no se puede producir ninguna modificación de los archivos electrónicos que configuran la documentación de la oferta. En este sentido, cabe señalar la importancia de no manipular estos archivos (ni, por ejemplo, realizar copias, aunque sean de contenido idéntico) para no variar su huella electrónica, que es la que se comprobará por asegurar la coincidencia de documentos en las ofertas enviadas en dos fases.

**11.4** Las ofertas presentadas deben estar libres de virus informáticos y de cualquier tipo de programa o código nocivo, ya que en ningún caso se pueden abrir los documentos afectados por un virus. Así, es obligación de las empresas contratistas pasar los documentos por un antivirus y, en caso de llegar documentos de sus ofertas con virus, será responsabilidad de ellas que la FUB no pueda acceder al contenido de éstos.

En caso de que algún documento presentado por las empresas licitadoras esté dañado, en blanco o sea ilegible o esté afectado por algún virus informático, la Mesa de

contratación valorará, en función de cuál sea la documentación afectada, las consecuencias jurídicas respecto a la participación de esta empresa en el procedimiento, que deban derivarse de la imposibilidad de acceder al contenido de alguno de los documentos de la oferta. En caso de tratarse de documentos imprescindibles para conocer o valorar la oferta, la mesa podrá acordar la exclusión de la empresa.

Las empresas licitadoras podrán presentar una copia de seguridad de los documentos electrónicos presentados en soporte físico electrónico, que será solicitada a las empresas licitadoras en caso de necesidad, a fin de poder acceder al contenido de los documentos en caso de que estén dañados. En este sentido, cabe recordar la importancia de no manipular estos archivos para no variar su huella electrónica, que es la que se comprobará para asegurar la coincidencia de los documentos de la copia de seguridad, remitidos en soporte físico electrónico, y de los enviados en la oferta, a través de la herramienta de Sobre Digital. Asimismo, debe tenerse en cuenta que esta copia no podrá ser utilizada en el caso de haber enviado documentos con virus a través de la herramienta de Sobre Digital,

**11.5** La herramienta de Sobre Digital no permite la presentación de archivos de tamaño superior a 25 Mb. Por este motivo, los archivos de las ofertas de este tamaño deben comprimirse o fragmentarse en varias partes. La partición debe realizarse manualmente (sin utilizar herramientas del tipo winzip o winrar de partición automática) y sin incorporar ningún tipo de contraseña. Los archivos resultantes de la partición se incorporan en el apartado de otra documentación numerados (parte 1 de 2, parte 2 de 2).

**11.6** Las especificaciones técnicas necesarias para la presentación electrónica de ofertas se encuentran disponibles en el apartado de "Licitación electrónica" de la Plataforma de Servicios de Contratación Pública:

([https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin\\_sobre/AppJava/views/ayuda/empresas/index.xhtml?set-locale=es\\_ES](https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ayuda/empresas/index.xhtml?set-locale=es_ES) )

**11.7** De acuerdo con el artículo 23 del RGLCAP, las empresas extranjeras deben presentar la documentación traducida de forma oficial al catalán y/o al castellano.

**11.8** Las personas interesadas en el procedimiento de licitación podrán solicitar al órgano de contratación información adicional sobre los pliegos y demás documentación complementaria, que la facilitará al menos seis (6) días antes de que finalice el plazo fijado para la presentación de ofertas, siempre que lo hayan pedido al menos doce (12) días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones.

Las personas interesadas en el procedimiento de licitación también pueden dirigirse al órgano de contratación para solicitar aclaraciones de lo que establecen los pliegos o el resto de documentación, a través del apartado de preguntas y respuestas del tablón de avisos del espacio virtual de la puja. Estas preguntas y respuestas serán públicas y accesibles a través del citado tablero, residenciado en el perfil de contratante del órgano.

**11.9** Las proposiciones son secretas y su presentación supone la aceptación incondicionada por parte de la empresa licitadora del contenido del presente pliego, así como del pliego de prescripciones técnicas, así como la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos que recogen, en su caso, el Registro Electrónico de Empresas Licitadoras de la Generalidad de Cataluña o el Registro oficial de licitadores y empresas clasificadas del sector público, o las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

**11.10** Cada empresa licitadora no podrá presentar más de una proposición. Tampoco puede suscribir ninguna propuesta en UTE con otras si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de ninguna de las propuestas que haya suscrito.

#### **11.11 Contenido de los sobres:**

*Debe tenerse en cuenta que los datos personales de las empresas licitadoras, obtenidos por la FUB en este procedimiento de contratación, serán tratados por la unidad responsable de la actividad de tratamiento con la finalidad o finalidades identificadas, relativo a la Información básica sobre protección de datos de carácter personal de los licitadores.*

*En caso de que con ocasión de la participación en esta licitación las empresas tengan que comunicar datos personales, tanto para incorporarlos en sus ofertas, como para acreditar el cumplimiento de los requisitos previos a la adjudicación, se les aplica lo que prevén los artículos 6 y 11 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, respecto del consentimiento informado previo de las personas afectadas.*

### **SOBRE A (DOCUMENTACIÓN GENERAL)**

El **SOBRE A** contendrá:

#### **a) Documento europeo único de contratación (DEUC)**

Las empresas licitadoras deben presentar el Documento europeo único de contratación (DEUC), el cual se adjunta como **Anexo 1** a este pliego, mediante el cual declaran lo siguiente:

- Que la sociedad está constituida válidamente y que de conformidad con su objeto social puede presentarse a la licitación, así como que la persona firmante del DEUC tiene la debida representación para presentar la proposición y el DEUC.
- Que dispone de la clasificación correspondiente, en su caso, o que cumple con los requisitos de solvencia económica y financiera, y técnica, de conformidad con los requisitos mínimos exigidos en este pliego.
- Que no está incurso en prohibición de contratar (en especial, es necesario tener en cuenta las prohibiciones de contratar previstas en el art.71.1 d) LCSP).
- Que cumple con el resto de requisitos que se establecen en este pliego y que pueden acreditarse mediante el DEUC.

- En su caso, pronunciamiento sobre la existencia del compromiso referido en el artículo 75.2 LCSP.

Asimismo, debe incluirse la designación del nombre, apellido y NIF de la persona o personas autorizadas para acceder a las notificaciones electrónicas, así como las direcciones de correo electrónicas y, adicionalmente, los números de teléfono móvil donde recibir los avisos de las notificaciones, de acuerdo con la cláusula octava de este pliego. Con el fin de garantizar la recepción de las notificaciones electrónicas, se recomienda designar a más de una persona autorizada a recibirlas, así como varias direcciones de correo electrónico y teléfonos móviles donde recibir los avisos de las puestas a disposición. Estos datos deben incluirse en el apartado relativo a “persona o personas de contacto” de la Parte II.A del DEUC.

Además, las empresas licitadoras indicarán en el DEUC, en su caso, la información relativa a la persona o personas habilitadas para representarlas en esta licitación. El DEUC debe presentarse firmado electrónicamente por la persona o personas que tienen la debida representación de la empresa para presentar la proposición.

En el caso de empresas que concurren a la licitación con el compromiso de agruparse en una unión temporal (UTE) si resultan adjudicatarias del contrato, cada una debe acreditar su personalidad, capacidad y solvencia, y presentar un DEUC separado. Además del DEUC, deben aportar un documento donde conste el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarias del contrato.

En caso de que la empresa licitadora recurra a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con lo que prevé el artículo 75 de la LCSP, o tenga la intención de suscribir subcontratos, debe indicar esta circunstancia en el DEUC y se debe presentar otro DEUC separado por cada una de las empresas a cuya solvencia recurra o que tenga intención de subcontratar.

De acuerdo con el artículo 71.1, letra d) de la LCSP, la acreditación del cumplimiento de la cuota de reserva de puestos de trabajo y de la obligación de disponer de un plan de igualdad debe realizarse mediante la presentación del DEUC.

Las empresas licitadoras que figuren en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea, como un expediente virtual de la empresa, un sistema de almacenamiento electrónico de documentos o un sistema de pre-calificación, de acceso gratuito, sólo deben facilitar en cada parte del DEUC la información que no figure en estas bases. Así, las empresas inscritas en el Registro Electrónico de Empresas Licitadoras (RELI) de la Generalidad de Cataluña, regulado en el Decreto 107/2005, de 31 de mayo, y gestionado por la Secretaría Técnica de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, o en el Registro oficial de licitadores y empresas clasificadas del sector público, sólo están obligadas a indicar en el DEUC la información que no figure inscrita en estos registros, o que no conste vigente o actualizada. En cualquier caso,

La aportación de la documentación justificativa del cumplimiento de los requisitos exigidos en este pliego cuyo cumplimiento se ha indicado en el DEUC, deberá efectuarla la empresa licitadora en quien recaiga la propuesta de adjudicación por haber presentado la oferta más ventajosa económicamente, con carácter previo a la adjudicación.

Sin embargo, el órgano de contratación o la mesa de contratación podrá pedir a las empresas licitadoras que presenten la totalidad o parte de la documentación justificativa del cumplimiento de los requisitos previos, cuando consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad del DEUC o cuando sea necesario para el buen desarrollo del procedimiento. Sin embargo, la empresa licitadora que esté inscrita en el RELI o en el Registro oficial de licitadores y empresas clasificadas del sector público o que figure en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea de acceso gratuito, no está obligada a presentar los documentos justificativos u otra prueba documental de los datos inscritos en estos registros.

#### **b) Declaración de sumisión a los juzgados y tribunales españoles**

Las empresas extranjeras deben aportar una declaración de sumisión a los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden para todas las incidencias que puedan surgir del contrato, con renuncia expresa a su fuero propio, de acuerdo con el modelo que se adjunta como **Anexo 2** a los presentes Pliegos.

#### **c) Compromiso de adscripción de medios materiales y/o personales**

Declaración responsable de la empresa de comprometerse a adscribir a la ejecución del contrato determinados medios materiales y/o personales, cuando así se requiera, de acuerdo con el contenido del apartado G.3 del cuadro de características y de acuerdo con el modelo que se adjunta como **Anexo 3** a los presentes Pliegos.

#### **d) Declaración de grupo empresarial**

Declaración responsable sobre si la empresa forma parte o no de un grupo empresarial, de acuerdo con el contenido del **Anexo 4**.

#### **e) Acreditación de póliza de responsabilidad civil**

Aportación de póliza de responsabilidad civil por riesgos profesionales, de acuerdo con los requisitos indicados en el apartado **G.2.1 del cuadro de características**.

#### **f) Acreditación cumplimiento normas de garantía de calidad y/o gestión medioambiental**

Acreditación en su caso, de acuerdo con lo expuesto en el **apartado G.4 del cuadro de características**.

#### **g) Otra documentación**

Cualquier otra documentación que se exija en el apartado J del cuadro de características.

La empresa licitadora en quien recaiga la propuesta de adjudicación por haber presentado la oferta que ha obtenido la mejor puntuación deberá aportar la documentación justificativa del cumplimiento de los requisitos exigidos en este pliego cuyo cumplimiento se ha indicado en el DEUC, con carácter previo a la adjudicación.

Sin embargo, el órgano de contratación o la mesa de contratación podrá pedir a las empresas licitadoras que presenten la totalidad o parte de la documentación justificativa del cumplimiento de los requisitos previos, cuando considere que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración o cuando sea necesario para el buen desarrollo del procedimiento. Sin embargo, la empresa licitadora que esté inscrita en el RELI o en el Registro oficial de licitadores y empresas clasificadas del sector público o que figure en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea de acceso gratuito, no está obligada a presentar los documentos justificativos o ninguna otra prueba documental de los datos inscritos en estos registros.

***Nota:** La inclusión en este sobre de la oferta económica, así como de cualquier información de la oferta de carácter relevante evaluable de forma automática y que, por tanto, debe incluirse en el sobre C, comportará la exclusión de la empresa licitadora, cuando se vulnere el secreto de las ofertas o el deber de no tener conocimiento del contenido de la documentación relativa a los criterios de valoración objetiva antes de la relativa a los criterios de valoración subjetiva.*

## **SOBRE B (OFERTA EVALUABLE CON CRITERIOS DE JUICIO DE VALOR)**

En este **SOBRE B** se incluirá toda la documentación relativa a los criterios evaluables según juicio de valor:

1. Propuesta técnica: Memoria y planificación de los trabajos (apartado **H.2.1 del cuadro de características**)

La documentación relativa a los aspectos técnicos se ajustará, en su caso, a lo dispuesto en el apartado H.2 del cuadro de características.

***Nota:** Debe tenerse en cuenta que la inclusión de la oferta económica en el sobre B o la inclusión de cualquier información de carácter relevante del sobre C en el sobre B comportará la exclusión de la empresa licitadora, cuando se vulnere el secreto de las ofertas o el deber de no tener conocimiento del contenido de la documentación relativa a los criterios de valoración objetiva antes de la relativa a los criterios de valoración subjetiva.*

## CONTENIDO DEL SOBRE C (OFERTA EVALUABLE CON CRITERIOS CUANTIFICABLES A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS)

El **SOBRE C** contendrá:

- a) La proposición económica debe formularse conforme al modelo que se adjunta como **Anexo 5** a este pliego y como plantilla en el sobre de esta licitación incluido en la herramienta de Sobre Digital.
- b) Toda la documentación relativa a los criterios cuantificables de forma automática, (mejoras) de acuerdo con el contenido del apartado H.3 del cuadro de características), y de acuerdo con el modelo que se adjunta como **Anexo 6** a los presentes Pliegos.

Las proposiciones deben firmarse por los representantes legales de las empresas licitadoras y, en caso de tratarse de empresas que concurren con el compromiso de constituirse en UTE si resultan adjudicatarias, deben firmarse por los representantes de todas las empresas que la componen.

**11.12** No se aceptarán las proposiciones que tengan omisiones, errores o enmiendas que no permitan conocer claramente lo que se considera fundamental para valorarlas.

Las proposiciones deben firmarse por los representantes legales de las empresas licitadoras y, en caso de tratarse de empresas que concurren con el compromiso de constituirse en UTE si resultan adjudicatarias, deben firmarse por los representantes de todas las empresas que la componen. La persona o personas que firmen la oferta debe o deben ser la persona o una de las personas firmantes del DEUC.

**11.13** Declaraciones de confidencialidad: Las empresas licitadoras podrán señalar respecto de cada documento y/o datos presentados (en cualquiera de los sobres), si contienen información confidencial. Pueden considerarse de carácter confidencial si incluyen secretos industriales, técnicos o comerciales y/o derechos de propiedad intelectual y su difusión a terceras personas pueda ser contraria a sus legítimos intereses comerciales, perjudicar la competencia leal entre las empresas del sector; o cuando su tratamiento pueda ser contrario a las previsiones de la normativa en materia de protección de datos de carácter personal. Asimismo, el carácter confidencial afecta a cualquier otras informaciones cuyo contenido pueda utilizarse para falsear la competencia, ya sea en este procedimiento de licitación o en otras posteriores. No tendrán en ningún caso carácter confidencial la oferta económica de la empresa, ni los datos incluidos en el DEUC.

La declaración de confidencialidad que se presente debe ser necesaria y proporcional a la finalidad o interés que se quiere proteger y debe determinar de forma expresa y justificada los documentos y/o los datos facilitados que consideren confidenciales. No se admiten declaraciones genéricas o no justificadas del carácter confidencial.

Sin embargo, sin perjuicio de las declaraciones de confidencialidad efectuadas respecto de determinados documentos y datos presentados por las empresas licitadoras, corresponde al órgano de contratación valorar, ante una solicitud de acceso o vista de determinada documentación, si la calificación de confidencial es adecuada y, en

consecuencia, decidir sobre el acceso o la vista de dicha documentación, previa audiencia de la empresa o empresas licitadoras afectadas.

## **Duodécima. Órganos que intervienen en el procedimiento**

### **12.1 Órgano de contratación:**

El órgano de contratación en este procedimiento es el Director General de la FUB/UVic-UCC.

### **12.2 Mesa de contratación:**

En este procedimiento interviene la mesa de contratación permanente de la FUB, cuya composición se puede consultar en el perfil de contratante de la entidad, antes indicado (<https://www.uvic.cat/perfil-del-contractant>), y en el apartado R del cuadro de características.

En caso de que cualquiera de los titulares indicados de la mesa deba ser sustituido por un suplente, el nombramiento se hará público a través de la misma plataforma.

Para que la mesa pueda considerarse válidamente constituida a efectos de celebrar sesiones, deliberar y tomar acuerdos es necesaria la presencia de las personas titulares de la Presidencia y de la Secretaría, o bien de las personas en las que hayan delegado, y al menos uno de los vocales.

La Mesa de contratación, calificará la documentación contenida en el Sobre A y, en caso de observar defectos subsanables, lo comunicará a las empresas licitadoras afectadas para que los subsanen en el plazo de tres (3) días naturales.

Una vez subsanados, en su caso, los defectos en la documentación contenida en el Sobre A, la mesa la evaluará y determinará las empresas admitidas a la licitación y las excluidas, así como, en su caso, las causas de exclusión. Sin perjuicio de la comunicación a las personas interesadas, se harán públicas estas circunstancias mediante el perfil de contratante.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 95 de la LCSP la Mesa podrá solicitar a las empresas licitadoras las aclaraciones que necesite sobre los certificados y documentos presentados o requerirlas para que presenten complementarios, las cuales, de conformidad con el artículo 22 del RGLCAP, dispondrán de un plazo de cinco (5) días naturales sin que puedan presentarse después de declaradas admitidas las ofertas.

Las solicitudes de aclaraciones o enmiendas se llevarán a cabo a través de la funcionalidad que a tal efecto tiene la herramienta de Sobre Digital, mediante la cual se dirigirá un correo electrónico a la dirección o direcciones señaladas por las empresas licitadores en el formulario de inscripción, con el enlace para que accedan al espacio de la herramienta en el que deben aportar la documentación correspondiente.

Estas peticiones de enmienda o aclaración se comunicarán a la empresa mediante comunicación electrónica a través del e-NOTUM, integrado con la Plataforma de Servicios de Contratación Pública.

**12.3** Los actos de exclusión adoptados por la Mesa en relación con la apertura del sobre A serán susceptibles de impugnación en los términos establecidos en la cláusula treinta y siete.

**12.4** La FUB debe designar también a una persona responsable del contrato, con las facultades que indica el artículo 62 de la LCSP.

### **Decimotercera. Comité de expertos**

No procede la constitución de Comité de expertos en el presente pliego.

### **Decimocuarta. Determinación de la mejor oferta según criterios de mejor calidad - precio**

#### **14.1 Criterios de valoración de las ofertas (criterios de adjudicación del contrato)**

Para la valoración de las proposiciones y la determinación de la mejor oferta según criterio de mejor relación calidad-precio debe atenderse a los criterios de adjudicación establecidos en el apartado H del cuadro de características.

#### **14.2 Práctica de la valoración de las ofertas**

Habiéndose establecido en la presente licitación criterios de adjudicación evaluables en función de un juicio de valor conjuntamente con criterios cuantificables de forma automática, en el día, lugar y hora indicados en el anuncio de la licitación tendrá lugar el acto de apertura de los sobres B presentados por las empresas admitidas, acto que tendrá lugar en un plazo no superior a siete (7) días a contar desde la apertura del sobre A.

Posteriormente, se celebrará un nuevo acto de la Mesa de contratación en el que se dará a conocer la puntuación obtenida por cada una de las empresas respecto de los criterios de valoración que dependan de un juicio de valor y, a continuación, se abrirán los sobres C presentados por las empresas.

Una vez terminada la apertura de los sobres, las empresas licitadoras presentes pueden hacer constar ante la Mesa todas las observaciones que consideren necesarias, las cuales tendrán que quedar reflejadas en el acta.

La Mesa de contratación podrá solicitar y admitir la aclaración o subsanación de errores en las ofertas cuando sean de tipo material o formal, no sustanciales y no impidan conocer el sentido de la oferta. Únicamente se permitirá la aclaración o subsanación de errores en las ofertas siempre que no comporten una modificación o concreción de la oferta, con el fin de garantizar el principio de igualdad de trato entre empresas licitadoras.

Las solicitudes de aclaraciones o enmiendas se llevarán a cabo a través de la funcionalidad que a tal efecto tiene la herramienta de Sobre Digital, mediante la cual se dirigirá un correo electrónico a la dirección o direcciones señaladas por las empresas licitadores en el formulario de inscripción, con el enlace para que accedan al espacio de la herramienta en el que deben aportar la documentación correspondiente.

Estas peticiones de enmienda o aclaración se comunicarán a la empresa mediante comunicación electrónica a través de e-NOTUM, integrado con la Plataforma de Servicios de Contratación Pública, de acuerdo con la cláusula octava de este pliego.

Serán excluidas de la licitación, mediante resolución motivada, las empresas cuyas proposiciones no concuerden con la documentación examinada y admitida, las que excedan del presupuesto base de licitación, modifiquen sustancialmente los modelos de proposición establecidos en este pliego, comporten un error manifiesto en el importe de la proposición y aquéllas en las que la empresa licitadora reconozca la existencia de error o inconsistencia que la hace inviable.

La existencia de errores en las proposiciones económicas de las empresas licitadoras implicará la exclusión de éstas del procedimiento de contratación, cuando pueda resultar afectado el principio de igualdad, en los casos de errores que impiden determinar con carácter cierto cuál es el precio realmente ofrecido por las empresas y, por tanto, impidan realizar la valoración de las ofertas.

La Mesa podrá solicitar los informes técnicos que considere necesarios antes de formular su propuesta de adjudicación. También podrá solicitar estos informes cuando considere necesario verificar que las ofertas cumplen con las especificaciones técnicas de los pliegos. Las proposiciones que no cumplan dichas prescripciones no serán objeto de valoración.

Los actos de exclusión de las empresas licitadoras adoptados en relación con la apertura de los sobres B y C, serán susceptibles de impugnación en los términos establecidos en la cláusula trigésimo-séptima.

### **14.3 Criterios de desempate**

En casos de empate en las puntuaciones obtenidas por las ofertas de las empresas licitadoras, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato:

1º) La proposición presentada por aquellas empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, tengan en su plantilla un porcentaje de trabajadores con discapacidad superior al que les imponga la normativa. Si varias empresas licitadoras de las que hayan empatado en cuanto a la proposición más ventajosa acreditan tener relación laboral con personas con discapacidad en un porcentaje superior al que les imponga la normativa, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato la empresa licitadora que disponga del porcentaje más alto de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla.

2º) En caso de que con el anterior parámetro no fuera suficiente para discernir el empate, la proposición presentada por empresas que, al vencimiento del plazo de presentación

de ofertas, incluyan medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

3º) En caso de persistir el empate, se adjudicará el contrato de acuerdo con la aplicación de los criterios supletorios previstos en el artículo 147.2 LCSP.

Las empresas licitadoras deben aportar la documentación acreditativa de los criterios de desempate en el momento en que se produzca el empate.

#### **14.4 Ofertas con valores anormalmente bajos o desproporcionados**

La determinación de las ofertas que presenten unos valores anormalmente bajos debe llevarse a cabo en función de los límites y parámetros objetivos establecidos en el apartado I del cuadro de características.

Cuando la Mesa de contratación hubiera identificado una o varias ofertas incursas en presunción de anormalidad, requerirá al licitador o licitadores que las hubieran presentado, dándoles plazo suficiente para que las justifiquen y desglosen razonada y detalladamente el bajo nivel de precios, o de costes, o cualquier otro parámetro en base al que se haya definido la anormalidad de la oferta, mediante la presentación de aquella información y documentos que resulten pertinentes a estos efectos. En concreto, la Mesa de contratación podrá pedir justificación a estos licitadores sobre aquellas condiciones de la oferta que sean susceptibles de determinar el bajo nivel de precio o costes de la misma, y, en particular, en lo que se refiere a los siguientes valores:

- El respeto de obligaciones que resulten aplicables en materia medioambiental, social o laboral, y de subcontratación, no siendo justificables precios por debajo de mercado o que incumplan lo establecido en el artículo 201 LCSP.
- O la posible obtención de una ayuda de Estado.

En el procedimiento deberá solicitarse el asesoramiento técnico del servicio correspondiente.

En cualquier caso, los órganos de contratación rechazarán las ofertas si comprueban que son anormalmente bajas porque vulneran la normativa sobre subcontratación o no cumplen con las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional, incluyendo el incumplimiento de los convenios colectivos sectoriales vigentes, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 201 LCSP.

Se entenderá en todo caso que la justificación no explica satisfactoriamente el bajo nivel de precios o costes propuestos por el licitador cuando ésta sea incumplida o se fundamente en hipótesis o prácticas inadecuadas desde punto de vista técnico, jurídico o económico.

En aquellos casos que se compruebe que una oferta se anormalmente baja debido a que el licitador ha obtenido una ayuda de Estado, sólo podrá rechazarse la proposición por esta única causa si el licitador no puede acreditar que dicha ayuda se ha concedido sin contravenir las disposiciones comunitarias en materia de ayudas públicas.

La Mesa de contratación evaluará toda la información y documentación proporcionada por el licitador en plazo y elevará, de forma debidamente motivada, la correspondiente propuesta de aceptación o rechazo al órgano de contratación.

Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por el licitador y los informes mencionados, estimara que la información recabada no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos por el licitador y que, por tanto, la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales, le excluirá de la clasificación y acordará la adjudicación a favor de la mejor oferta, de acuerdo con el orden en que han sido clasificadas de acuerdo con el artículo 150.1 LCSP.

Por lo general, se rechazarán las ofertas incurso en presunción de anormalidad si están basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde una perspectiva técnica, económica o jurídica.

Cuando una empresa que hubiera estado incurso en presunción de anormalidad hubiera resultado adjudicataria del contrato, el órgano de contratación establecerá los mecanismos adecuados para realizar un seguimiento exhaustivo de su ejecución con el objetivo de garantizar la correcta ejecución del contrato sin que se produzca disminución alguna en la calidad de los servicios, obras o suministros contratados.

#### **Decimoquinta. Clasificación de las ofertas y requerimiento de documentación previo a la adjudicación**

---

**15.1** Una vez valoradas las ofertas, la mesa de contratación las clasificará por orden decreciente y, posteriormente, remitirá al órgano de contratación la correspondiente propuesta de adjudicación. Para realizar esta clasificación, la mesa tendrá en cuenta los criterios de adjudicación señalados en el apartado H del cuadro de características y en el anuncio.

La propuesta de adjudicación de la mesa no crea ningún derecho a favor de la empresa licitadora propuesta como adjudicataria, ya que el órgano de contratación podrá apartarse siempre que motive su decisión.

**15.2** Una vez aceptada la propuesta de la mesa por el órgano de contratación, los servicios correspondientes requerirán a la empresa licitadora que haya presentado la mejor oferta para que, dentro del plazo de diez (10) días hábiles a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la documentación justificativa a la que se hace mención a continuación.

Este requerimiento se efectuará mediante notificación electrónica a través de eNOTUM, integrado con la Plataforma de Servicios de Contratación Pública, de acuerdo con la cláusula octava de este pliego.

#### **Documentación a aportar:**

- **Empresas no inscritas** en el Registro Electrónico de Empresas Licitadoras (RELI) o en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector

Público o que no figuren en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea

La empresa licitadora que haya presentado la mejor oferta deberá aportar la siguiente documentación (esta documentación, si procede, también deberá aportarse respecto de las empresas a cuyas capacidades se recurra):

- Documentación correspondiente acreditativa de la capacidad de obrar y de la personalidad jurídica.
- Documentos acreditativos de la representación y personalidad jurídica de las personas firmantes de las ofertas: poder para comparecer o firmar proposiciones en nombre de otro y una fotocopia del documento nacional de identidad o del pasaporte legitimada notarialmente o compulsada por el órgano administrativo competente. Este poder debe reunir los siguientes requisitos formales: ser escritura pública, ser copia auténtica y estar inscrito en el Registro Mercantil o en el registro oficial correspondiente. No se admitirán testimonios de copias de escrituras de empoderamiento.
- Documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia o del certificado de clasificación correspondiente.
- En caso de que la empresa recurra a las capacidades de otras entidades, el compromiso de disponer de los recursos necesarios a que se refiere el artículo 75.2 de la LCSP.
- Documentos acreditativos de la efectiva disposición de medios que se haya comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido en el apartado G.3 del cuadro de características.
- Documento acreditativo de la constitución de la garantía definitiva, de acuerdo con lo que se establece en la cláusula decimosexta (excepto en caso de que la garantía se constituya mediante la retención sobre el precio).

Asimismo, la empresa licitadora que haya presentado la mejor oferta deberá aportar:

- En su caso, certificados acreditativos del cumplimiento de las normas de garantía de la calidad y gestión medioambiental.
- Cualquier otra documentación que, específicamente y por la naturaleza del contrato, se determine en el apartado J del cuadro de características del contrato.

- **Empresas inscritas** en el Registro Electrónico de Empresas Licitadoras (RELI) o en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROELECE) que figuren en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea

La empresa que haya presentado la mejor oferta deberá aportar la siguiente documentación:

- Documentos acreditativos de la efectiva disposición de medios que se haya comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato de acuerdo con el artículo 76.2 de la LCSP.

- Relación del personal que se destinará a la ejecución del contrato y acreditación de su afiliación y alta en la Seguridad Social, mediante la presentación de los TC2 correspondientes. Alternativamente, y en su caso, esta acreditación se podrá efectuar mediante declaración responsable por parte de la empresa donde se declare no tener todavía contratadas a las personas trabajadoras que se ocuparán en la ejecución del contrato y que acreditará la afiliación y alta de todas ellas cuando las haya contratado y siempre con carácter previo al inicio de la actividad contratada.
- En caso de que la empresa recurra a las capacidades de otras entidades, el compromiso de disponer de los recursos necesarios a que se refiere el artículo 75.2 de la LCSP.
- Documentos acreditativos de la efectiva disposición de medios que se haya comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido en el apartado G.3 del cuadro de características.
- Documento acreditativo de la constitución de la garantía definitiva, de acuerdo con lo que se establece en la cláusula decimosexta (excepto en caso de que la garantía se constituya mediante la retención sobre el precio).
- Cualquier otra documentación que, específicamente y por la naturaleza del contrato, se determine en el apartado J del cuadro de características del contrato.

La aportación de documentación se llevará a cabo a través de la funcionalidad que a tal efecto tiene la herramienta de Sobre Digital, mediante la cual se enviará un correo electrónico a la dirección o direcciones señaladas por las empresas licitadoras en el formulario de inscripción, con el enlace para que accedan al espacio de la herramienta en el que deben aportar la documentación correspondiente.

Las empresas inscritas en el Registro Electrónico de Empresas Licitadoras (RELI) o en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, y con inscripción vigente en la fecha de presentación de la oferta, no deben aportar acreditación respecto de toda aquella información que ya conste en dichos registros.

**15.3** Una vez aportada por la empresa licitadora que haya presentado la mejor oferta la documentación requerida, ésta se calificará. Si se observa que en la documentación presentada existen defectos o errores de carácter subsanable, se comunicará a las empresas afectadas para que los corrijan o subsanen en el plazo máximo de tres (3) días hábiles.

Las solicitudes de enmiendas se llevarán a cabo a través de la funcionalidad que a tal efecto tiene la herramienta de Sobre Digital, mediante la cual se dirigirá un correo electrónico a la dirección o direcciones señaladas por la empresa o empresas licitadoras en el formulario de inscripción, con el enlace para que accedan al espacio de la herramienta en el que deben aportar la documentación correspondiente.

Estas peticiones de enmienda se comunicarán a la empresa mediante comunicación electrónica a través del e-NOTUM, integrado con la Plataforma de Servicios de Contratación Pública, de acuerdo con la cláusula octava de este pliego.

En caso de que no se cumplimente adecuadamente el requerimiento de documentación en el plazo señalado, o bien en el plazo para subsanar que se dé, se entenderá que la

empresa licitadora ha retirado su oferta y se procederá a requerir la misma documentación a la empresa licitadora siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas. Este hecho comporta la exigencia del importe del 3 por ciento del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía provisional que, en su caso, se hubiera constituido y, además, puede dar lugar a declarar a la empresa en prohibición de contratar por la causa prevista en el artículo 71.2.a de la LCSP.

Asimismo, la eventual falsedad en lo declarado por las empresas licitadoras en el DEUC o en otras declaraciones puede dar lugar a la causa de prohibición de contratar con el sector público prevista en el artículo 71.1.e de la LCSP.

## **Decimosexta. Garantía definitiva**

---

**16.1** El importe de la garantía definitiva es el que, en su caso, se señala en el apartado K del cuadro de características.

**16.2** Las garantías se pueden prestar en alguna de las siguientes formas:

- a) En efectivo o en valores, que en todo caso serán de Deuda Pública, con sujeción a las condiciones establecidas en la LCSP y en la normativa de desarrollo.
- b) Mediante aval, prestado en la forma y condiciones establecidas reglamentariamente, por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito o sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, en la forma y condiciones establecidas reglamentariamente.
- c) Mediante contrato de seguro de caución con entidad aseguradora autorizada para operar en la forma y condiciones establecidas reglamentariamente. El certificado del seguro debe depositarse en la tesorería general del ente contratante.
- d) Mediante retención sobre el precio, a aplicar sobre la primera o, en caso de no cubrir el importe, siguientes facturas a emitir, y previa solicitud expresa por parte de la empresa adjudicataria firmada por el representante legal.

**16.3** En el caso de unión temporal de empresas, la garantía definitiva puede constituirse por una o varias de las empresas participantes, siempre que en conjunto llegue a la cuantía requerida en el apartado K del cuadro de características y garantice solidariamente a todas las empresas integrantes de la unión temporal.

**16.4** La acreditación de la constitución de garantía definitiva podrá realizarse a través de medios electrónicos.

**16.5** La garantía definitiva responderá de los conceptos establecidos en el artículo 110 LCSP.

**16.6** En caso de amortización o sustitución total o parcial de los valores que constituyen la garantía, la empresa adjudicataria está obligada a reponerlos en la cuantía necesaria para que el importe de la garantía no merme por este motivo, debiendo quedar constancia documentada de la citada reposición.

**16.7** Cuando como consecuencia de la modificación del contrato, su valor total experimente variación, la garantía constituida deberá ajustarse a la cuantía necesaria para que se mantenga la debida proporción entre la garantía y el presupuesto del contrato vigente en cada momento, en el plazo de quince días a contar desde la fecha en que se notifique a la empresa el acuerdo de modificación.

**16.8** Cuando se hagan efectivas sobre la garantía las penalidades o indemnizaciones exigibles a la empresa adjudicataria, de acuerdo con las previsiones de los presentes Pliegos, ésta deberá reponer o ampliar la garantía, en la cuantía que corresponda, en el plazo de quince (15) días desde la ejecución.

En caso de que la garantía no se reponga en los supuestos mencionados en el apartado anterior, el ente contratante podrá optar por la resolución del contrato.

### **Decimoséptima. Renuncia y desistimiento**

---

El órgano de contratación podrá decidir no adjudicar o suscribir el contrato, por razones de interés público debidamente justificadas y con la correspondiente notificación a las empresas licitadoras, antes de la formalización del contrato.

También podrá desistir del procedimiento, antes de la formalización del contrato, notificándolo a las empresas licitadoras, cuando aprecie una infracción no subsanable de las normas de preparación del contrato o de las reguladoras del procedimiento de adjudicación.

En ambos supuestos se compensará a las empresas licitadoras por los gastos en los que hayan incurrido.

La decisión de no adjudicar o suscribir el contrato y el desistimiento del procedimiento de adjudicación se publicará en el perfil de contratante.

### **Decimoctava. Adjudicación del contrato**

---

**18.1** Una vez presentada la documentación que, en su caso, haya sido requerida, el órgano de contratación acordará la adjudicación del contrato a la empresa o empresas propuestas como adjudicatarias, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles siguientes en la recepción de dicha documentación.

La licitación no se declarará desierta si existe alguna proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuran en este pliego. La declaración, en su caso, de que este procedimiento ha quedado desierto se publicará en el perfil de contratante.

**18.2** La resolución de adjudicación del contrato se notificará a las empresas licitadoras mediante notificación electrónica a través del e-NOTUM, de acuerdo con la cláusula octava de este pliego, y se publicará en el perfil de contratante del órgano de contratación dentro del plazo de quince (15) días, indicando el plazo en el que deberá procederse a la formalización del contrato.

A tal efecto, se enviará, a la dirección de correo electrónico –y, en caso de que se haya informado, al teléfono móvil– que las empresas licitadoras hayan designado al presentar sus proposiciones, un aviso de la puesta a disposición de la notificación. Asimismo, el correo electrónico contendrá el enlace para acceder al mismo.

## **Decimonovena. Formalización y perfección del contrato**

---

**19.1** El contrato se formalizará en documento administrativo, mediante firma electrónica avanzada basada en un certificado calificado o reconocido de firma electrónica.

La empresa o empresas adjudicatarias podrán solicitar que el contrato se eleve a escritura pública, siendo a su cargo los gastos correspondientes.

**19.2** La formalización del contrato se efectuará transcurridos quince (15) días hábiles des de la remisión a las empresas licitadoras de la notificación de la adjudicación referida en la cláusula anterior.

Los servicios dependientes del órgano de contratación requerirán a la empresa o empresas adjudicatarias para que formalicen el contrato en un plazo no superior a cinco días desde el siguiente a aquél en que reciba el requerimiento, una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior sin que se haya interpuesto recurso especial en materia de contratación que lleve aparejada la suspensión de la formalización o que el órgano competente para la resolución del recurso haya levantado la suspensión.

**19.3** Cuando, por causas imputables al adjudicatario no se formalizara el contrato dentro del plazo indicado en el punto anterior, se le exigirá el importe del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que deberá de hacer efectiva, en primer lugar, contra la garantía definitiva constituida, tal y como ha quedado expresado en las cláusulas del presente pliego. En este caso, el contrato se adjudicará al siguiente licitador por el orden en el que hubieran quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación preceptiva y con aplicación de los plazos establecidos en el apartado anterior.

Si las causas de no formalización fueran imputables al ente contratante, se indemnizará al contratista de los daños y perjuicios que pudiera ocasionarse.

En el supuesto de que el contrato no se pueda formalizar con la empresa adjudicataria, se adjudicará a la empresa siguiente que haya presentado la mejor oferta de acuerdo con el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas, previa presentación de la documentación a que se refiere la cláusula decimocuarta, siendo aplicables los plazos previstos en los apartados anteriores.

**19.4** Las empresas que hayan concurrido con oferta conjunta de licitación tendrán que presentar, una vez se haya efectuado la adjudicación del contrato a su favor, la escritura pública de constitución de la unión temporal (UTE) en la que conste el nombramiento de la persona representante o persona apoderada única de la unión con poderes suficientes para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven del contrato hasta su extinción.

**19.5** El contenido del contrato será el establecido en los artículos 35 de la LCSP y 71 del RGLCAP y no incluirá ninguna cláusula que implique alteración de los términos de la adjudicación.

**19.6** El contrato (para cada uno de los lotes) se perfeccionará con su formalización y ésta será requisito imprescindible para poder iniciar su ejecución.

**19.7** La formalización de este contrato (para cada uno de los lotes) se publicará en un plazo no superior a quince (15) días después de su perfeccionamiento en el perfil de contratante.

**19.8** Una vez formalizado el contrato, se comunicará al Registro Público de Contratos de la Generalidad de Cataluña, para su inscripción, los datos básicos, entre los que figurarán la identidad de la empresa adjudicataria, el importe de adjudicación del contrato, junto con el desglose correspondiente del IVA; y posteriormente, en su caso, las modificaciones, prórrogas, variaciones de plazos o precios, el importe final y la extinción del contrato. Los datos contractuales comunicados en el registro público de contratos serán de acceso público, con las limitaciones que imponen las normas sobre protección de datos, siempre que no tengan carácter de confidenciales.

### **III. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

---

#### **Vigésima. Condiciones especiales de ejecución**

---

Las condiciones especiales en relación con la ejecución, de obligado cumplimiento por parte de la empresa o empresas contratistas, son las que se establecen en el apartado M del cuadro de características.

#### **Vigesimoprimera. Ejecución y supervisión de los servicios**

---

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a lo que establezcan sus cláusulas y pliegos y conforme con las instrucciones que en su interpretación dé a la empresa o empresas contratistas el órgano de contratación.

#### **Vigésima segunda. Programa de trabajo**

---

La empresa contratista tendrá que presentar un programa de trabajo cuando así se determine expresamente en el apartado L del cuadro de características.

#### **Vigesimotercera. Cumplimiento de plazos y correcta ejecución del contrato**

---

**23.1** La empresa contratista está obligada al cumplimiento de los plazos de ejecución y entrega de los bienes objeto del suministro en el tiempo y lugar fijados en el apartado D del cuadro de características.

La empresa contratista no tendrá derecho a indemnización causada por pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en los bienes antes de su entrega en los términos fijados en el apartado D del cuadro de características, salvo que el ente contratante haya incurrido en mora en recibirlos.

**23.2** Si la empresa contratista incurriera en demora respecto del cumplimiento de los plazos totales o parciales, por causas a ella imputables, el ente contratante podrá optar, indistintamente, por la resolución del contrato con pérdida de la garantía o por la imposición de las penalidades, en la forma y condiciones establecidas en el artículo 192 y siguientes de la LCSP.

El ente contratante tendrá la misma facultad respecto del incumplimiento, por causas imputables a la empresa contratista, de la ejecución parcial de las prestaciones definidas en el contrato.

**23.3** En caso de cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato o de incumplimiento de los compromisos y condiciones especiales de ejecución (en virtud de las cuales la empresa contratista se compromete a dedicar o adscribir determinados medios personales o materiales o bien cuando se establezcan condiciones de tipo medioambiental, ético o social, de conformidad con lo establecido en el artículo 202 de la LCSP), se podrá acordar la imposición de las penalidades correspondientes en los términos y condiciones establecidos en el artículo 192 y siguientes de la LCSP.

**23.4** En cualquier caso, si el ente contratante opta por la imposición de penalidades, los importes se harán efectivos mediante la deducción de las cantidades que en concepto de pago total o parcial deban abonarse a la empresa contratista. Igualmente, también se podrá deducir el importe de la penalización de la garantía que haya constituido la empresa cuando no se pueda deducir de dichos pagos, procediendo ésta, en su caso, a completar el importe de la garantía hasta el porcentaje total por el que fue constituida, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 109 y 110 LCSP.

El importe de la penalidad no excluye la indemnización de daños y perjuicios a que pueda tener derecho el ente contratante originados por la demora de la empresa contratista o por el incumplimiento de otras obligaciones contractuales, sobre todo en caso de que el incumplimiento o cumplimiento defectuoso por parte de la empresa contratista pueda comportar la aplicación de una corrección financiera sobre el gasto elegible.

#### **Vigésimo cuarta. Persona responsable del contrato**

El ente contratante designará a una persona responsable del contrato, quien ejercerá, además de las funciones generales de supervisión de la ejecución del contrato, las funciones específicas que, según las características de cada objeto se le atribuyan para minimizar el impacto administrativo y técnico de las incidencias de ejecución y para garantizar la coordinación entre las diferentes personas implicadas en el contrato.

En concreto, tendrá las siguientes funciones:

a) Supervisar el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones y condiciones contractuales.

- b) Coordinar a los diferentes agentes implicados en el contrato en caso de que esta función específica no correspondiera a otras personas.
- c) Adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias para la correcta realización de la prestación pactada.
- d) Adoptar la propuesta sobre la imposición de penalidades.
- e) Emitir informe en el que determine si el retraso en la ejecución es producido por motivos imputables al contratista.

#### **Vigesimoquinta. Resolución de incidencias y dudas técnicas interpretativas**

Las incidencias que puedan surgir entre el ente contratante y la empresa contratista en la ejecución del contrato, por diferencias en la interpretación de lo convenido o bien por la necesidad de modificar las condiciones contractuales, se tramitarán mediante expediente contradictorio que incluirá necesariamente las actuaciones descritas en el artículo 97 del RGLCAP.

Salvo que motivos de interés general lo justifiquen o la naturaleza de las incidencias lo requiera, su tramitación no determinará la paralización del contrato.

Para la resolución de dudas técnicas interpretativas que puedan surgir durante la ejecución del contrato se puede solicitar un informe técnico externo al ente contratante y no vinculante.

### **IV. DISPOSICIONES RELATIVAS A LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

#### **Vigesimosexta. Abonos en la empresa contratista**

**26.1** La empresa contratista tendrá derecho al abono del precio de los suministros efectivamente entregados y formalmente recibidos por el órgano competente.

**26.2** El pago a la empresa contratista se efectuará contra presentación de factura a la finalización del suministro, expedida de acuerdo con la normativa vigente sobre factura electrónica, en los plazos y condiciones establecidos en el artículo 198 LCSP, y según distribución de las anualidades, en su caso, indicadas en el apartado C2 del cuadro características.

Las facturas que deban emitirse en formato electrónico, de acuerdo con lo establecido en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el sector público, deben firmarse con firma avanzada basada en un certificado reconocido, y deben incluir, necesariamente, el número de expediente de contratación y el número de reserva de crédito.

El formato de la factura electrónica y firma deben ajustarse a lo que dispone el anexo 1 de la Orden ECO/306/2015, de 23 de septiembre, por la que se regula el procedimiento de tramitación y anotación de las facturas en el Registro contable de facturas en el

ámbito del ente contratante de la Generalidad de Cataluña y el sector público que depende.

**26.3** El envío de la factura electrónica se realizará de la siguiente manera:

- Se indicará en el campo facturae: Invoices / Invoice / Items / InvoiceLine / FileReference.
- Los códigos DIR3 de la UVIC-UCC a indicar en la factura electrónica son los siguientes:
  - Oficina contable: U06000096
  - Órgano gestor: U06000001
  - Unidad tramitadora: U06000001

Para consultar la presentación de las facturas electrónicas le facilitamos el siguiente enlace: <https://www.uvic.cat/seu-electronica/factura-electronica>. Para cualquier duda o incidencia contacte al siguiente enlace: <https://www.uvic.cat/seu-electronica/cataleg-tramits>.

**26.4** Para el pago de las facturas es necesario que previamente la FUB:

- a) tenga conocimiento y constancia fehaciente de la prestación efectiva y correcta de las prestaciones contratadas a las que hace referencia;
- b) disponga de los documentos acreditativos sobre la afiliación y alta en la Seguridad Social de los trabajadores que destine, y
- c) disponga de un certificado vigente emitido por la Agencia Estatal de Administración Tributaria al efecto previsto en el artículo 43.1, letra f), de la Ley 58/2003, de 27 de diciembre, General Tributaria.

**26.5** La unidad administrativa responsable en materia de contabilidad es el Área de Gestión Económica y Personal de la UVic-UCC, con oficina en la calle Sagrada Família, núm. 7, de Vic (CP 08500).

**26.6** Sin perjuicio de lo establecido en los artículos 210.4 y 243.1 LCSP, el ente contratante deberá aprobar los documentos acreditativos de la conformidad de los bienes entregados o servicios prestados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la entrega efectiva de los bienes o prestación del servicio.

En cualquier caso, si el contratista incumpliera el plazo de treinta (30) días para presentar la factura ante el registro administrativo correspondiente en los términos establecidos por la normativa vigente, el devengo de intereses no se iniciará hasta transcurridos treinta (30) días desde la fecha de la correcta presentación de dicha factura, sin que el Ente contratante haya aprobado la conformidad, en su caso, y efectuado el correspondiente abono.

**26.7** Si la demora en el pago fuese superior a cuatro (4) meses, el contratista podrá proceder, en su caso, a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar al ente contratante, con un mes de anticipación, ésta circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que pudieran derivarse de dicha suspensión, en los términos legalmente establecidos.

Si la demora del ente contratante en el pago fuese superior a seis (6) meses, el contratista tendrá derecho a resolver el contrato y al resarcimiento de los perjuicios que, como consecuencia de ello se le originen.

**26.8** La empresa contratista podrá entregar los suministros con mayor celeridad de la establecida en el contrato. Sin embargo, no tendrá derecho a percibir cada año, cualquiera que sea el importe de lo ejecutado o de las certificaciones expedidas, mayor cantidad que la consignada en la anualidad correspondiente, afectada por el coeficiente de adjudicación.

**26.9** La empresa contratista sólo podrá transmitir los derechos de cobro en los términos y condiciones establecidos en el artículo 200 LCSP.

### **Vigésimoséptima. Responsabilidad de la empresa contratista**

---

La empresa contratista es responsable de la calidad técnica de las prestaciones y suministros realizados, así como también de las consecuencias que se deduzcan para el ente contratante o por terceras personas de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

La empresa contratista ejecuta el contrato a su riesgo y ventura y está obligada a indemnizar los daños y perjuicios que se causen a terceras personas como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato, salvo en caso de que los daños sean ocasionados como consecuencia inmediata y directa de una orden del ente contratante.

### **Vigésima octava. Otras obligaciones de la empresa contratista**

---

a) La empresa contratista está obligada en la ejecución del contrato al cumplimiento de las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral que establece el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado, y en particular las que establece el anexo V de la LCSP. También está obligada a cumplir con las disposiciones vigentes en materia de integración social de personas con discapacidad y fiscales.

El incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral mencionadas y, en especial, los incumplimientos o retrasos reiterados en el pago de los salarios o la aplicación de condiciones salariales inferiores a las derivadas de los convenios colectivos que sea grave y dolosa, dará lugar a la imposición de penalidades a las que se refiere la cláusula 23ª de este pliego.

b) La empresa contratista se obliga también al cumplimiento de las condiciones salariales de los trabajadores de conformidad con el convenio colectivo sectorial de aplicación.

c) La empresa contratista se obliga a aplicar al ejecutar las prestaciones propias del servicio las medidas destinadas a promover la igualdad entre hombres y mujeres.

- d) La empresa contratista, salvo pacto en contrario, está obligada a hacerse cargo de los gastos de entrega y transporte de los bienes objeto del suministro al lugar convenido.
- e) La empresa o empresas contratistas se harán cargo también de los siguientes gastos:
- Las derivadas de posibles autorizaciones, licencias, documentos y cualquier información de organismos oficiales o particulares.
  - Las derivadas de los tributos que correspondan al contrato o al objeto del contrato.
  - De cualquier otro que resulte de aplicación según las disposiciones vigentes, en la forma y condiciones que éstas señalen.
- f) La empresa contratista debe utilizar el catalán o el castellano en sus relaciones con derivadas de la ejecución del objeto de este contrato. Asimismo, la empresa contratista y, en su caso, las empresas subcontratistas deben emplear, al menos, el catalán en los rótulos, publicaciones, avisos y demás comunicaciones de carácter general que se deriven de la ejecución de las prestaciones objeto del contrato.

En todo caso, la empresa contratista y, en su caso, las empresas subcontratistas quedan sujetas en la ejecución del contrato a las obligaciones derivadas de la Ley 1/1998, de 7 de enero, de política lingüística y de las disposiciones que la desarrollan.

- g) Protección de datos de carácter personal

Las partes tratan los datos de carácter personal de los firmantes y terceros relacionados con motivo de la celebración del contrato según la Ley 3/2018 LOPD-GDD de Protección de Datos de Carácter Personal y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo.

Las partes se comprometen al cumplimiento de la normativa de que dispone la Ley 3/2018 LOPD-GDD de Protección de Datos de Carácter Personal y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo.

- h) La empresa contratista se obliga a facilitar toda aquella información que le sea requerida por parte del ente contratante, así como a adecuar su actividad a los principios éticos ya las reglas de conducta establecidos, en cumplimiento de lo preceptuado en la Ley 19/2014 de 29 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

## **Vigesimonovena. Modificación del contrato**

---

El contrato sólo puede modificarse, por razones de interés público, en los casos expresamente previstos en los artículos 203 y siguientes de la LCSP y de acuerdo con el procedimiento regulado en el artículo 191 con las particularidades previstas en el artículo 207.2 LCSP.

El contrato sólo se podrá modificar, por otra parte, durante su vigencia, cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

- a) Cuando esté expresamente previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en los términos y condiciones establecidas en el artículo 204 LCSP, descrito en el apartado N del cuadro de características.
- b) De acuerdo con el artículo 301.2 LCSP, en tanto que el precio se determina mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del 10 por ciento del precio del contrato, al que se refiere el artículo 205.2.c) 3º, sin necesidad de tramitar el expediente de modificación correspondiente.
- c) Excepcionalmente, cuando sea necesario realizar una modificación no prevista en el PCAP siempre y cuando se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 205 LCSP.

En el caso de modificación del contrato de acuerdo con las previstas en el artículo 205 LCSP, las modificaciones acordadas por el órgano de contratación, serán obligatorias para el contratista cuando impliquen, aislada o conjuntamente, una alteración en su cuantía que no exceda del 20% del precio inicial del contrato, IVA excluido, de acuerdo con lo previsto en el artículo 206 LCSP.

Las modificaciones del contrato se formalizarán de conformidad con lo que establece el artículo 153 de la LCSP.

El anuncio de modificación del contrato, junto con las alegaciones de la empresa contratista y de todos los informes que, en su caso, se soliciten con carácter previo a la aprobación de la modificación, tanto los que aporte la empresa adjudicataria como los que emita el órgano de contratación, se publicarán en el perfil de contratante.

No tendrán la consideración de modificaciones la variación que durante la correcta ejecución de la prestación se produzca exclusivamente en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en el contrato, las cuales se podrán recoger en la liquidación, siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10% del precio del contrato.

## **V. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA SUCESIÓN, CESIÓN, LA SUBCONTRATACIÓN Y LA REVISIÓN DE PRECIOS DEL CONTRATO**

---

### **Trigésima. Sucesión y cesión del contrato**

---

#### **30.1 Sucesión en la persona del contratista:**

En el supuesto de fusión de empresas en las que participe la sociedad contratista, el contrato continuará vigente con la entidad absorbente o con la resultante de la fusión, que quedará subrogada en todos los derechos y obligaciones que dimanen.

En supuestos de escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de actividad, el contrato continuará con la entidad a la que se atribuya el contrato, que quedará subrogada en los derechos y obligaciones que dimanen, siempre que reúna las condiciones de capacidad, ausencia de prohibición de contratar y la solvencia exigida al acordarse la adjudicación del contrato o que las sociedades beneficiarias de estas operaciones y, en caso de subsistir, la sociedad de la que provengan el patrimonio, empresas o ramas segregadas, se responsabilicen solidariamente de la ejecución del contrato. La empresa contratista debe comunicar al órgano de contratación la circunstancia que se haya producido.

En caso de que la empresa contratista sea una UTE, cuando tengan lugar respecto de alguna o algunas empresas integrantes de la unión temporal operaciones de fusión, escisión o transmisión de rama de actividad, continuará la ejecución del contrato con la unión temporal adjudicataria.

En caso de que la sociedad absorbente, la resultante de la fusión, la beneficiaria de la escisión o el adquirente de la rama de actividad, no sean empresas integrantes de la unión temporal, será necesario que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en prohibición de contratar y que se mantenga la solvencia, capacidad o clasificación exigida.

Si el contrato se atribuye a una entidad distinta, la garantía definitiva podrá renovarse o reemplazarse, a criterio de la entidad otorgante, por una nueva garantía que suscriba la nueva entidad, atendiendo al riesgo que suponga esta última entidad. En cualquier caso, la antigua garantía definitiva conserva su vigencia hasta que esté constituida la nueva garantía.

Si la subrogación no puede producirse porque la entidad a la que debería atribuirse el contrato no reúne las condiciones de solvencia necesarias, el contrato se resolverá, considerándose a todos los efectos como un supuesto de resolución por culpa de la empresa contratista.

### **30.2 Cesión del contrato:**

Los derechos y obligaciones relativos a este contrato podrán ser cedidos por la empresa contratista a una tercera persona, siempre que las cualidades técnicas o personales de quien cede no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato y previa autorización del Ente contratante, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 214 LCSP, y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia en el mercado.

No podrá autorizarse la cesión a una tercera persona cuando la cesión suponga una alteración sustancial de las características de la empresa contratista si éstas constituyen un elemento esencial del contrato.

## **Trigésimo primera. Cláusula ética**

---

**31.1** Los altos cargos, personal directivo, cargos de mando, cargos administrativos y personal al servicio del Ente contratante pública y de su sector público, que intervienen, directa o indirectamente, en el procedimiento de contratación pública están sujetos al

Código de principios y conductas recomendables en la contratación pública y se les aplicarán sus disposiciones de forma transversal a toda actuación que forme parte de cualquier fase del procedimiento de contratación de acuerdo con el grado de intervención y responsabilidad en los procedimientos contractuales.

La presentación de la oferta por parte de los licitadores supondrá su adhesión al Código de principios y conductas recomendables en la contratación pública de conformidad con los compromisos éticos y de integridad que forman parte de la relación contractual.

**31.2.A** Los licitadores, contratistas y subcontratistas asumen las siguientes obligaciones:

- a) Observar los principios, normas y cánones éticos propios de las actividades, oficios y/o profesiones correspondientes a las prestaciones objeto de los contratos.
- b) No realizar acciones que pongan en riesgo el interés público en el ámbito del contrato o de las prestaciones a pujar.
- c) Denunciar las situaciones irregulares que puedan presentarse en los procesos de contratación pública o durante la ejecución de los contratos.
- d) Abstenerse de realizar conductas que tengan por objeto o puedan producir el efecto de impedir, restringir o falsear la competencia como por ejemplo los comportamientos colusorios o de competencia fraudulenta (ofertas de resguardo, eliminación de ofertas, asignación de mercados, rotación de ofertas, etc.).
- e) En el momento de presentar la oferta, el licitador declarará si tiene alguna situación de posible conflicto de interés, a efectos de lo dispuesto en el artículo 64 de la LCSP, o relación equivalente al respecto con partes interesadas en el proyecto. Si durante la ejecución del contrato se produjera una situación de estas características el contratista o subcontratista está obligado a ponerlo en conocimiento del órgano de contratación.
- f) Respetar los acuerdos y normas de confidencialidad.
- g) Además, el contratista deberá colaborar con el órgano de contratación en las actuaciones que éste realice para el seguimiento y/o la evaluación del cumplimiento del contrato, particularmente facilitando la información que le sea solicitada para estas finalidades y que la legislación de transparencia y la normativa de contratos del sector público imponen a los contratistas en relación con el Ente contratante o administraciones de referencia, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones de transparencia que les correspondan de forma directa por previsión legal.

**31.2.B** Los licitadores, contratistas y subcontratistas, o sus empresas filiales o vinculadas, se comprometen a cumplir rigurosamente la legislación tributaria, laboral y de seguridad social y, específicamente, a no realizar operaciones financieras contrarias a la normativa tributaria en países que no tengan normas sobre control de capitales y sean considerados paraísos fiscales por la Unión Europea.

**31.3** Todas estas obligaciones y compromisos tendrán la consideración de condiciones especiales de ejecución del contrato.

**31.4** Las consecuencias o penalidades por el incumplimiento de esta cláusula serán las siguientes:

- En caso de incumplimiento de los apartados a), b), c), f) y g) del apartado 31.2.A se establece una penalidad mínima de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido, que podrá incrementarse de forma justificada y proporcional en función de la gravedad de los hechos. La gravedad de los hechos vendrá determinada por el perjuicio causado al interés público, la reiteración de los hechos o la obtención de un beneficio derivado del incumplimiento. En cualquier caso, la cuantía de cada una de las penalidades no podrá exceder del 10% del precio del contrato, IVA excluido, ni su total podrá superar en ningún caso el 50% del precio del contrato.
- En el caso de incumplimiento de lo previsto en la letra d) del apartado 31.2. Al órgano de contratación dará conocimiento de los hechos a las autoridades competentes en materia de competencia.
- En el caso de incumplimiento de lo previsto en la letra e) del apartado 31.2. En el órgano de contratación lo pondrá en conocimiento de la Comisión de Ética en la Contratación Pública de la Generalidad de Cataluña para que emita el pertinente informe, sin perjuicio de otras penalidades que puedan establecerse.
- En caso de que la gravedad de los hechos lo requiera, el órgano de contratación los pondrá en conocimiento de la Oficina Antifraude de Cataluña o de los órganos de control y fiscalización que sean competentes por razón de la materia.

### **Trigésimo segunda. Subcontratación**

---

**32.1** La empresa contratista podrá concertar con terceros la realización parcial de la prestación objeto de este contrato, si así se prevé en el apartado O del cuadro de características.

**32.2** La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de estos Pliegos y de los requisitos establecidos en el artículo 215.2 LCSP.

Las empresas licitadoras tendrán que indicar expresamente en su oferta la parte del objeto que tienen intención de subcontratar, señalando su importe, el nombre o perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica de los subcontratistas a los que quiera contagiar su realización. En este caso, la intención de suscribir subcontratos debe indicarse en el DEUC y debe presentarse un DEUC separado por cada una de las empresas que se tiene previsto subcontratar.

**32.3** En cualquier caso, la empresa contratista debe comunicar por escrito después de la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie su ejecución, al órgano de contratación la intención de suscribir subcontratos, indicando la parte de la prestación que pretende subcontratar y la identidad de la empresa o empresas subcontratistas, justificando suficientemente la aptitud de éste para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone ya su experiencia, y acreditando que el mismo no se encuentra incurso en prohibición de contratar de acuerdo con el art.71 LCSP. El contratista principal deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que afecte a la información facilitada durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre los nuevos contratistas.

**32.4** La infracción de las condiciones establecidas en el artículo 215 de la LCSP para proceder a la subcontratación, así como la falta de acreditación de la aptitud de la subcontratada o de las circunstancias determinantes de la situación de emergencia o de

las que realizan urgente la subcontratación, pueden dar lugar, entre otros efectos previstos en la LCSP, y en función de la repercusión en la ejecución del contrato:

- a) a la imposición en la empresa contratista de una penalidad de hasta un 50% del importe del subcontrato.
- b) a la resolución del contrato, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en la LCSP.

**32.5** Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante la empresa contratista principal quien asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente al Ente contratante, con estricta sumisión al cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego y en los términos establecidos en el contrato, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral referidas en el art.201 LCSP.

El conocimiento que el ente contratante tenga de los contratos celebrados o la autorización que otorgue no alteran la responsabilidad exclusiva de la empresa contratista principal.

Las empresas subcontratistas no tienen en ningún caso acción directa frente al ente contratante por las obligaciones contraídas con ellas por la empresa contratista, como consecuencia de la ejecución del contrato principal o de los subcontratos.

**32.6** En ningún caso la empresa o empresas contratistas podrá concertar la ejecución parcial del contrato con personas inhabilitadas para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico o comprendidas en alguno de los supuestos previstos en el artículo 71 LCSP.

**32.7** La empresa contratista debe informar a quien ejerce la representación de las personas trabajadoras de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

**32.8** El pago a las empresas subcontratistas ya las empresas suministradoras se rige por lo que disponen los artículos 216 y 217 LCSP.

### **Trigésimo tercera. Revisión de precios**

---

La revisión de precios aplicable a este contrato se detalla en el apartado P del cuadro de características.

## **VI. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA EXTINCIÓN DEL CONTRATO**

---

### **Trigésimo cuarta. Recepción y liquidación**

---

La recepción y liquidación de los suministros objeto del contrato se realizará conforme a lo dispuesto en los artículos 210 y 300 de la LCSP.

Si, a causa de su estado, los bienes no pueden ser recibidos se dejará constancia en el acta de recepción y el ente contratante dará las instrucciones necesarias a la empresa

contratista para que solucione el estado de los bienes defectuosos o entregue nuevos bienes de acuerdo con el contrato.

Además, las unidades de recepción del contrato comprobarán el efectivo cumplimiento de las cláusulas contractuales que establecen obligaciones del uso del catalán, haciendo referencia expresa a las mismas en los certificados de recepción y de correcta ejecución.

### **Trigésimo quinta. Plazo de garantía y devolución o cancelación de la garantía definitiva**

---

El plazo de garantía es el señalado en el apartado Q del cuadro de características y empezará a computar a partir de la recepción de los suministros.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los bienes suministrados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar a la empresa contratista la reposición de quienes sean inadecuados o su reparación si fuera suficiente.

Durante ese plazo la empresa contratista tiene derecho a ser escuchada sobre la aplicación de los bienes suministrados.

Si los bienes no fueran aptos para su finalidad, como consecuencia de los vicios o defectos observados e imputables a la empresa contratista, existiendo la presunción de que la reparación o reposición no es suficiente, el órgano de contratación podrá rechazar los bienes y dejarlos a cuenta de la empresa contratista, sin que ésta tenga el derecho al pago de los bienes o, en su caso, a que se le reclame el precio que el Ente contratante haya abonado.

Una vez cumplidas por la empresa contratista las obligaciones derivadas del contrato, si no existen responsabilidades que deban ejercitarse sobre la garantía definitiva y transcurrido el plazo de garantía, se procederá de oficio a dictar el acuerdo de devolución o cancelación de la garantía definitiva, de acuerdo con lo que establece el artículo 111 de la LCSP.

### **Trigésimo sexta. Resolución del contrato**

---

Son causas de resolución del contrato las siguientes:

- La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 98 relativo a la sucesión del contratista.
- La declaración de concurso o declaración de insolvencia en cualquier otro procedimiento.
- El mutuo acuerdo entre el ente contratante y el contratista.
- La demora en el cumplimiento de los plazos por parte del contratista.
- La demora en el pago por parte del ente contratante por plazo superior a seis meses.

- El incumplimiento de la obligación principal del contrato, así como el incumplimiento de las obligaciones esenciales calificadas como tales en este pliego.
- La imposibilidad de ejecutar el suministro o la prestación en los términos inicialmente pactados, cuando no sea posible modificar el contrato de acuerdo con los artículos 204 y 205 de la LCSP; o cuando, dándose las circunstancias establecidas en el artículo 205 de la LCSP, las modificaciones impliquen, aislada o conjuntamente, alteraciones del precio del mismo, en cuantía superior, en mayor o menor medida, al 20% del precio inicial del contrato, con exclusión del IVA.
- El desistimiento antes de iniciar el suministro o la prestación del servicio o la suspensión por causa imputable al órgano de contratación de la iniciación del contrato por plazo superior a cuatro meses a partir de la fecha señalada en el mismo para su comienzo.
- El desistimiento una vez iniciada la ejecución del suministro o la prestación del servicio o la suspensión del contrato por plazo superior a ocho meses acordada por el órgano de contratación.
- El impago, durante la ejecución del contrato, de los salarios por parte del contratista a los trabajadores que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento de las condiciones establecidas en los Convenios colectivos en vigor para estos trabajadores durante la ejecución del contrato.

La aplicación y los efectos de estas causas de resolución son las que se establezcan en los artículos 212, 213 y 313 de la LCSP.

En todos los casos, la resolución del contrato se llevará a cabo siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 191 de la LCSP y en el artículo 109 del RGLCAP.

## **VII. RÉGIMEN DE RECURSOS**

---

### **Trigésimo séptima. Régimen de recursos**

---

**37.1** Son susceptibles de recurso especial en materia de contratación, de acuerdo con el artículo 44 de la LCSP, los anuncios de licitación, los pliegos y los documentos contractuales que establezcan las condiciones que deben regir la contratación; los actos de trámite que decidan directa o indirectamente sobre la adjudicación, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento o produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos; los acuerdos de adjudicación del contrato; y las modificaciones del contrato basadas en el incumplimiento de lo establecido en los artículos 204 y 205 de la LCSP, por entender que la modificación debería haber sido objeto de una nueva adjudicación.

El recurso especial, que tiene carácter potestativo y es gratuito para los recurrentes, se presentará de acuerdo con los plazos y procedimiento establecidos en los artículos 50 y siguientes de la LCSP. Se podrá interponer en los lugares que establece el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, en el registro del órgano de contratación o ante el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, previa o alternativamente, a la interposición del

recurso contencioso administrativo, de conformidad con la Ley 29/1998, de 13 de junio, reguladora de la jurisdicción contenciosa administrativa, y se registrará por lo que disponen los artículos 44 i siguientes de la LCSP y el Real Decreto 814/2015, d'11 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de los procedimientos especiales de revisión de decisiones en materia contractual y de organización del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales.

Si el escrito de interposición del recurso se presenta en un registro distinto al del órgano de contratación o del Tribunal Catalán de Contratos del Sector Público, se comunicará al Tribunal mencionado de forma inmediata y de la forma más rápida posible.

Contra los actos susceptibles de recurso especial, no procede la interposición de recursos administrativos ordinarios.

**37.2** Contra los actos que adopte el órgano de contratación en relación con los efectos, las modificaciones –que no sean susceptibles de recurso especial en materia de contratación, de acuerdo con lo señalado en el apartado anterior– y la extinción de este contrato, procederá la interposición del recurso administrativo ordinario que corresponda de acuerdo con lo que establece la Ley 26/2010, de 3 de agosto, del régimen jurídico y de procedimiento de las administraciones públicas de Cataluña, y la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las 78/94 administraciones públicas; o del recurso contencioso-administrativo, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción contencioso-administrativa.

### **Trigésimo octava. Jurisdicción competente**

---

**38.1** El orden jurisdiccional contencioso administrativo es el competente para resolver las cuestiones litigiosas surgidas con relación a la preparación, adjudicación y modificaciones contractuales, en los términos previstos en el artículo 27.1, letras b) y c), de la LCSP.

**38.2** El orden jurisdiccional civil es el competente para resolver las controversias que se susciten en relación con los efectos y extinción contractuales, en los términos previstos en el artículo 27.2, letra a), de la LCSP.

**38.3** En ambos casos los juzgados y tribunales competentes territorialmente son los de la ciudad de Vic, con renuncia de las partes a su propio fuero o privilegio, si tienen alguna.

En Vic, a 18 de julio de 2023

*Firma: Asesora Jurídica de la Unitat de Contractació de la FUB*

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**  
**REGULADORAS DE LA LICITACIÓN PARA EL SUMINISTRO CON**  
**FABRICACIÓN DE UN FOTOBIORREACTOR TUBULAR A ESCALA PILOTO**  
**(Lote 2)**

---

## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

---

El presente contrato tiene por objeto la fabricación, suministro, instalación y puesta en funcionamiento en las instalaciones del Centro Tecnológico BETA (Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya) de un fotobiorreactor tubular para el cultivo de microalgas a escala piloto, de conformidad con las especificaciones previstas en este documento.

La adquisición de este equipo surge de la necesidad de adquirir equipamiento necesario, de forma que permita al grupo de investigación cumplir con los objetivos y tareas definidos en el Grant Agreement del proyecto SEMPRE-BIO (Horizon Europe Grant Agreement N°: 101084297). SEMPRE-BIO tiene como objetivo explorar soluciones novedosas y rentables para la producción de biometano, mientras se busca la valorización de corrientes de gases residuales, tales como el CO<sub>2</sub>. Para el logro de este objetivo se debe desarrollar un equipo que permita maximizar la conversión biológica de CO<sub>2</sub> en biomasa microalgal a escala piloto.

La unidad piloto de fermentación será utilizada para la ejecución de la tarea 4.3 “Validate and demonstrate the technical and economic feasibility to produce marketable alternative protein sources from CO<sub>2</sub>” definida en el Grant Agreement del proyecto SEMPRE-BIO en actividades tales como:

- Optimización y monitoreo de la producción de microalgas en modo semicontinuo: La unidad tendrá unas características tales que permitirá operar en modo discontinuo o semicontinuo para facilitar la concentración y análisis de la biomasa cuando el cultivo adquiera los valores de concentración máxima. Los parámetros más relevantes para estudiar la optimización del cultivo serán monitorizados continuamente.
- Realización de ensayos de cultivo de microalgas para maximizar la productividad: Este equipo permitirá llevar a cabo cambios en las condiciones de operación tales como la modificación del tiempo de residencia.

Esta unidad de tratamiento estará integrada por un fotobiorreactor tubular con un volumen útil mínimo de 450 litros en zona fotoactiva y una columna de aireación de 200 litros, así como todos los accesorios, componentes y dispositivos auxiliares necesarios para el correcto control del cultivo de microalgas.

Dentro del alcance del presente documento el sistema de control de la unidad deberá estar incluido mediante un cuadro eléctrico y de control con HMI/PLC, y se deberá facilitar una lista de señales para que sean incluidas en el PLC general del equipo.

El detalle de las especificaciones técnicas está incluido en la sección 5 del presente documento.

## **2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El presupuesto base de licitación es de SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS EUROS (65.200,00 €), equivalente al presupuesto neto, más el IVA al tipo vigente del 21%, por importe de 13.692,00 €, es decir, un presupuesto total de licitación de **SETENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS (78.892,00 €), IVA incluido.**

- Determinación del precio: El presupuesto del contrato se determina **a tanto alzado**, en función del coste global de los suministros (con fabricación) y instalación.
- Desglose de costes directos/indirectos

El presupuesto se desglosa, de acuerdo con el cuadro adjunto, con los costes directos e indirectos que se detallan, de acuerdo con los elementos previstos en el Informe de necesidad y en el PPT, y de conformidad con el contenido de dicho artículo 100 LCSP.

Este desglose se refiere a la forma en que el órgano de contratación ha calculado el presupuesto base de licitación.

Por lo que respecta al suministro, el presupuesto base de licitación se ha calculado teniendo en cuenta los precios de mercado. En cualquier caso, el presupuesto base de licitación incluye la totalidad de costes directos e indirectos, como pueden ser gastos de transporte, entrega e instalación y otros conceptos vinculados a los elementos a suministrar, de acuerdo con las especificaciones del PPT.

Por otra parte, dado que se trata de un suministro, los gastos de mano de obra de las partidas correspondientes al mismo quedan incluidos en el propio artículo que se suministra (en cualquier caso, para la estimación de los costes salariales que se incluyen se ha tenido en cuenta la aplicación de los convenios colectivos vigentes de aplicación).

<b>Concepto</b>	<b>Presupuesto Base Licitación</b>
<b>Costes directos:</b>	
Suministro con diseño, fabricación, instalación y puesta en marcha	65.200,00
Otros gastos directos	
<b>Total costes directos</b>	<b>65.200,00</b>
<b>Costes indirectos:</b>	
Total presupuesto sin IVA	<b>65.200,00</b>
IVA (21%)	13.692,00
<b>Total costes indirectos</b>	<b>13.692,00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>78.892,00</b>

***\*Las ofertas que superen dicho importe no serán admitidas.***

En dicho precio están incluidos todos los gastos que se originen para el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del contrato, incluyendo los de transporte, puesta en marcha y demostración del funcionamiento del fotobiorreactor tubular, así como cualesquiera otros impuestos, tributos, gastos, gravámenes, aranceles aduaneros, etc. que pudieran originarse, con la única excepción del correspondiente IVA aplicable, que será abonado por el contratante. Los costes de desplazamiento y pernoctas del personal responsable de la instalación del equipo se encuentran también comprendidos en el expresado importe.

- El **valor estimado del contrato**, de acuerdo con lo que dispone el artículo 101 LCSP, es de SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS EUROS (65.200,00 €), teniendo en cuenta el presupuesto base de licitación para toda la duración del contrato, así como las posibles prórrogas y modificaciones previstas en pliegos.

Método de cálculo del valor estimado:

Importe del contrato: 65.200,00 € (presupuesto total suministro, IVA excluido)

Importe prórrogas: -

Importe modificaciones previstas en pliegos (art.204 LCSP): 0 €

Importe otros conceptos: -

**Total valor estimado del contrato (Lote 2): 65.200,00 €**

### 3. **NORMATIVA APLICABLE**

---

El diseño y selección de materiales estará de acuerdo con las últimas ediciones vigentes de los siguientes códigos, reglamentos y normas, dándose prioridad a los nacionales. Este listado no es exhaustivo y el ofertante puede proponer aquellas normas que considere de aplicación bajo conformidad del contratante.

- Reglamentos y Normas Españolas/Europeas
- CTE DB SE-AE. Acciones en la edificación.
- Norma Sismorresistente NCSE-02.
- RD 1215/1997 de 18 de julio sobre Seguridad y Salud en equipos de trabajo.
- RD 1435/1992 y 56/1995 sobre Seguridad en las Máquinas.

Los motores eléctricos estarán de acuerdo con los siguientes códigos y normas:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Normas UNE de aplicación.
- Comisión Electrotécnica Internacional (CEI).
- Cualquier otra norma internacionalmente reconocida, siempre que ésta esté básicamente de acuerdo con la CEI.
- Secciones del código ASME
- Sección II: Especificaciones de material.
- Sección V: Ensayos no destructivos.
- Sección IX: Requisitos para soldaduras.
- Código ASME/ANSI
- B1.1 Unified inch screw thread

- B2.1 Pipe Threads
- B16.5 Steel Pipe Flanges and Flanged Fittings
- B16.20 Metallic Gaskets for Pipe Flange
- B16.21 Nonmetallic Flat Gaskets for Pipe Flanges
- B18.2 Square and Hexagonal Bolts and Nuts
- B1.20.1 Pipe Threads, General Purpose
- B31.3 Chemical Plant and Petroleum Refinery Piping
- B36.10 Wrought Steel and Wrought Iron Pipe
- B36.19 Stainless Steel Pipe
- B46.1 Surface Texture
- B16.11 Forged Steel Fittings S.W. and Threaded.
- B16.47 Large Diameter Steel Flanges: NPS 26 through NPS 60
- Normas DIN
- Especificaciones ASTM

En caso de cualquier discrepancia entre los reglamentos o normas mencionadas y lo requerido en la especificación, el orden de prioridad será el siguiente:

- a) Legislación aplicable (siempre que sus criterios sean más restrictivos que los indicados en planos, hoja de datos, esta especificación).
- b) Especificación de diseño.

El cumplimiento de las reglas y recomendaciones dadas en esta especificación no exime al fabricante de sus responsabilidades y garantías o cualquier obligación contractual.

El uso de esta especificación no exime de la aplicación de cualquier otra norma no indicada y que resulte exigible por la legislación vigente o la práctica común aplicable.

En caso de que existan discrepancias entre las normas y reglamentos indicados y lo requerido en las Especificaciones técnicas, se deberá informar al ente contratante, que adoptará el criterio oportuno.

#### **4. ALCANCE**

---

El alcance de suministro de la presente especificación es el siguiente:

- Fabricación y suministro de la unidad de cultivo microalgal, incluyendo todos los equipos, accesorios auxiliares y de soporte, de acuerdo a la sección 5 (Especificaciones técnicas) de esta especificación y experiencia del suministrador.
- 
- El ofertante deberá entregar junto a la oferta, hojas de datos técnicas de los diferentes equipos, instrumentos y accesorios que constituyan el fotobiorreactor.
- Manual de equipo. En formato papel (2 copias) y formato digital.
- Copia del programa de sistema de control en formato digital.
- Toda la instrumentación y valvulería necesaria para el correcto funcionamiento de la unidad piloto.
- Sistema de seguridad de la instalación, tales como válvulas de seguridad.
- Pintura, aislamiento y/o acabado de equipos y accesorios.
- Limpieza y acondicionamiento de los equipos y accesorios para su transporte.
- Embalaje y transporte hasta las instalaciones del Centro Tecnológico BETA (Universidad de Vic - Universidad Central de Catalunya), ubicada en Vic (08500), Provincia de Barcelona.
- Inspección y pruebas de aceptación.
- Servicio de montaje in situ, conexiones eléctricas, de gases y de fluidos.
- Puesta en marcha y demostración del funcionamiento de los equipos. Asistencia para el ensamblaje y puesta en marcha.
- Formación durante los trabajos de puesta en marcha al personal de la instalación en los aspectos de operación, resolución de problemas (calibración, comunicación entre equipos, etc.) y mantenimiento (detallar especificaciones relativas a la limpieza, sustitución de sellos mecánicos, etc.).
- El ofertante deberá entregar un documento final en el que se debe incluir la relación de equipos, materiales y servicios suministrados. En la sección 5 de la presente especificación se indican los equipos y la instrumentación mínima que debe contener la unidad.

## **5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

---

Como especificaciones de diseño y fabricación del fotobiorreactor tubular se incluyen las siguientes:

### **Componentes de la unidad de producción de microalgas**

- La unidad tubular tendrá un volumen máximo de operación de 600 litros, con un volumen mínimo de 450 litros en zona fotoactiva.
- La unidad tubular debe estar constituida por tubos de vidrio borosilicato de diámetro externo 65 mm y 2500 mm de largo, curvas cortas y uniones rápidas en plástico.

- Un tanque de 200 litros en polipropileno PP-H homopolímero de fondo cónico con salida en la parte inferior, equipado con un serpentín en acero inoxidable AISI316 en su interior para controlar la temperatura de los cultivos.
- La unidad tubular tendrá unas dimensiones máximas de 9 m (largo) x 1 m (ancho) x 3 m (alto).
- Estructuras metálicas de soporte fabricadas en acero inoxidable calidad AISI316.
- Las tuberías y tubos de conexión de componentes deberán ser de material plástico: poliamida, polietileno, LLPDE o PVC tanto para fluidos como para gases.
- Contar con un controlador de 24 V, con pantalla táctil; entradas y salidas para conectar sondas de pH, temperatura, oxígeno disuelto, CO<sub>2</sub> disuelto, rutinas de calibración, registro de calibraciones, con protección eléctrica IP66.
- Contar con un sistema de medición de pH y temperatura, con sensor que tenga rango de medición 0-14, precisión 0,05 (pH a 25 °C), con cable de 10 m, temperatura Pt100 o Pt1000, temperatura máx. 110 °C y presión de trabajo máx. 5 bar a 80 °C.
- Contar con una electroválvula de gases para inyectar CO<sub>2</sub> a demanda en función del pH. La inyección de CO<sub>2</sub> debería realizarse en la unidad tubular para maximizar la disolución del gas en la fase líquida.
- El flujo de CO<sub>2</sub> será regulado y medido con un flujoestato, siendo necesario monitorizar el consumo en tiempo real.
- Contar con una sonda de medición de CO<sub>2</sub> disuelto instalada en la unidad tubular que mida en el rango de concentración: 10–1000 mbar pCO<sub>2</sub>, con exactitud: ± (10 % de la lectura + 10 mbar) con aprobaciones de higiene y biocompatibilidad EHEDG EL Clase.
- Contar con un sensor óptico de oxígeno disuelto (O.D.)/temperatura, rango de medición de 0 a 20 mg/L o de 0 a 200 % sat, precisión de medición (25°C) de ±1 %, temperatura de trabajo -5 a +50°C, presión máx. 0 a 5 bar (relativa).
- Contar con sistema de medición de turbidez, rango 0 a 4000 NTU, temperatura de funcionamiento de 0 a 50 °C.
- El líquido será impulsado mediante una bomba apta para agua salada de potencia máxima 1 kW, o similar.
- Contar con una unidad de variador de frecuencia para regular la velocidad de la bomba.
- Contar con un piranómetro para medir la irradiancia solar, rango 0 a 2000 W/m<sup>2</sup>, sensibilidad 7 a 25 μV/W/m<sup>2</sup>, error direccional <±25 W/m<sup>2</sup>, de dimensiones aproximadas de 100 mm de diámetro y cable de 10 m. Los valores de este medidor han de poder verse en la pantalla táctil.
- Contar con un cuadro eléctrico con todos los elementos de protección adecuados, siendo imprescindible la entrega del esquema eléctrico de cuadro en soporte físico y electrónico.
- Contar con una unidad medidor de consumo eléctrico con comunicación protocolo modBus. Los valores de este medidor deben poder visualizarse en la pantalla táctil.

### **Unidad de control de temperatura del fotobiorreactor tubular**

La unidad de control de control de temperatura del cultivo será constituida por:

- Una bomba de calor/frío automática que permita garantizar y controlar la temperatura del fotobiorreactor en el rango de  $26\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Bancada de soporte para sujetar la bomba de calor/frío: Bastidor construido en tubo de acero inoxidable calidad AISI316.
- Una unidad de tanque de inercia.
- Dicha unidad contará con las tuberías y conexiones adecuadas al serpentín.

### **Componentes de la línea de venteo y aire comprimido**

- El equipo compresor será de paletas rotativas para trabajar en condiciones de gas de aire atmosférico.
- Los caudales de trabajo sin contrapresión serán de 16 m<sup>3</sup>/h, garantizando una presión máxima de 0,6 bar.
- El equipo debe permitir trabajo en seco (sin aceite), garantizando una alta eficiencia y operación silenciosa.
- El motor eléctrico de dicho equipo debe ser compatible con tensión de 50 Hz, potencia máx. de 0.5 kW, trifásico.
- El equipo contendrá de aislamiento tipo "F" y protección clase IP-55.

### **Unidad de preparación de nutrientes**

La instalación constará de una unidad de preparación de nutrientes automatizada, constituida por los siguientes componentes:

- 4 unidades de carboys de 10 litros en policarbonato para la preparación de nutrientes, autoclavables a 121°C durante 20 minutos.
- 4 unidades de dosificadoras autocebantes, presión máxima 10 bar.
- 1 electroválvula.
- 2 unidades de portacartuchos con prefiltración de 1 µm más un filtro final de 0,6 µm para garantizar la eliminación de posibles contaminantes.
- 1 unidad de esterilización con lámpara UV, caudal máx. 5 m<sup>3</sup>/h, presión 6 bar y cuerpo en material PP-H.

### **Cuadro eléctrico**

El cuadro eléctrico deberá tener protección IP56 mínimo, fabricado en poliéster insaturado reforzado con fibra de vidrio, puerta aislada con poliuretano expandido, placa

de montaje en acero, con diferencial, térmicos y todos los elementos eléctricos necesarios para la correcta operación del fotobiorreactor, contando además con:

- Una pantalla táctil
- Autómata programable (PLC) de reconocida marca y prestigio internacional.
- Paro de emergencia y pulsador de reconocimiento de alarma.
- Relés.
- Bornes.

### **Programa de control**

El equipo contará con un sistema de control online con autómata (PLC) controlado por pantalla táctil incluyendo las licencias de software necesarias. Se requiere:

- o Posibilidad de editar funcionalidades por parte del usuario.
- o Posibilidad para disponer de los datos en la nube, descarga de datos históricos.
- o Posibilidad de configurar alarmas o advertencias. En el caso de las alarmas, el equipo asimismo realizará una acción automática para detener el equipo de forma segura.
- o Posibilidad de operar de forma automatizada: Ajuste de pH por inyección de CO<sub>2</sub>, carga de medio, aireación y control de temperatura.
- o Posibilidad de operar de forma manual, en el que se fuerza un elemento (válvula, bomba, etc.) a actuar, a no actuar o a actuar en modo automático. Este modo también permitirá forzar una señal analógica a un valor determinado, o calibrar los instrumentos.

En el caso que se produzca un suceso no deseado o perjudicial para el funcionamiento del equipo, se deberá contar con un sistema de alarma

El programa de control constará de 2 niveles diferentes de acceso:

Invitado: Permite visualizar el estado del equipo, los valores de los parámetros, las lecturas actuales, etc., pero no permite realizar ninguna acción o modificación.

Administrador: Permite realizar todas las acciones del modo mantenimiento, y además crear/bloquear y modificar cualquier parámetro.

### **Documentación**

Con la entrega del equipo, se incluirá un paquete de documentación con 1 copia en papel y 1 copia en formato electrónico de:

- P&ID del equipo.
- Plano de implantación general del equipo.
- Certificados de materiales y/o sensores
- Esquemas eléctricos del armario eléctrico.

- Manuales y fichas técnicas de los componentes utilizados.
- Manual de operación y mantenimiento del equipo.
- Listado de componentes.
- Certificados de calibración del fabricante de los instrumentos críticos.
- Datos de configuración de los aparatos que así lo requieran.

### **Pruebas de aceptación en fabrica o FAT**

Se deberá incluir en el suministro del equipo la realización de pruebas de aceptación en fábrica, o FAT. El protocolo de pruebas deberá incluir, como mínimo, la verificación de la validez de la documentación aportada, funcionamiento de las recetas, el correcto cableado de todas las señales y prueba de todas las alarmas.

El contratante podrá a presenciar la realización de las pruebas FAT.

## **6. PLAZO DE FABRICACIÓN, ENTREGA Y GARANTÍA**

---

La entrega del equipo objeto del presente contrato se efectuará como **máximo en fecha 1 de febrero de 2024**, de acuerdo con las previsiones contenidas en el PPT.

No se prevé la opción de prórroga. La prórroga, en su caso, será acordada por el órgano de contratación y será obligatoria para el empresario, siempre que su preaviso se produzca al menos con dos (2) meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato.

Lugar de entrega y recepción: De acuerdo con las instrucciones que facilite el ente contratante.

Desde el momento de la fecha de recepción provisional e instalación, comenzará a correr un plazo de garantía que, a estos efectos y sin perjuicio de cualesquiera otras responsabilidades y garantías vengán exigidas por el ordenamiento o el presente contrato, será de:

- DOCE (12) MESES PARA EL FOTOBIOREACTOR Y SUS COMPONENTES AUXILIARES.
- TREINTA Y SEIS (36) MESES para el software PLC

No obstante, si el adjudicatario hubiera ofertado en su proposición un plazo mayor, se utilizará este último.

## **7. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN**

---

De conformidad con lo establecido en el Cuadro de Características del Pliego de Condiciones administrativas particulares (PCAP).