PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y FORMACIÓN BÁSICA DE UNA CABINA DE ANAEROBIOSIS PARA EL EDIFICIO GOe DE BASQUE CULINARY CENTER FUNDAZIOA

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es el suministro, instalación, puesta en marcha y formación básica de una (1) cabina de anaerobiosis con un volumen de trabajo suficiente para albergar al menos 340 placas Petri de 90 mm, destinada a los laboratorios del edificio GOe de BASQUE CULINARY CENTER FUNDAZIOA, ubicado en Donostia/San Sebastián (Av. de Navarra, 9; 20013).

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto definir las condiciones técnicas mínimas que deberán cumplir los licitadores y determinar todas las actuaciones que deberá desarrollar el adjudicatario para la correcta ejecución del contrato, siendo de obligado cumplimiento tanto en la fase de licitación como durante la ejecución del suministro.

La adquisición de este equipamiento tiene como finalidad reforzar las capacidades científicas, tecnológicas y docentes de Basque Culinary Center, dotando a sus laboratorios de tecnologías avanzadas que permitan el desarrollo de estudios microbiológicos precisos, reproducibles y alineados con los estándares internacionales de calidad, seguridad y control ambiental en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO

El alcance del contrato comprende todas las actuaciones necesarias para garantizar la correcta entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipo, así como la formación básica del personal designado por la entidad contratante.

En particular, el adjudicatario deberá asumir, como mínimo, las siguientes obligaciones:

- Suministro de la cabina de anaerobiosis, completamente nueva, original de fabricante, sin uso previo y con garantías oficiales.
- Transporte y entrega hasta el lugar de instalación, incluyendo embalajes, seguros de transporte y trámites logísticos necesarios.
- Instalación completa del equipo en su ubicación definitiva dentro del laboratorio, asegurando su correcta conexión a las redes eléctricas, de gases y ventilación, cuando proceda, conforme a la normativa vigente.
- Puesta en marcha del equipo, incluyendo pruebas de funcionamiento, verificación de parámetros y calibración inicial, en su caso.
- Formación presencial básica al personal técnico designado, orientada al uso

seguro, eficiente y autónomo del equipo, así como a su mantenimiento preventivo básico.
- Entrega de la documentación técnica completa: manuales de usuario, guías de mantenimiento, certificados de conformidad y calibración, fichas técnicas y condiciones de garantía.
- Garantía mínima de un (1) año, que cubra defectos de fabricación, incidencias de funcionamiento y asistencia técnica.
- Servicio postventa durante el periodo de garantía, incluyendo soporte técnico remoto y/o presencial y disponibilidad de repuestos.

El adjudicatario será responsable de coordinar todas las actuaciones con el personal técnico del edificio GOe, ajustándose a los plazos y condiciones de acceso a las instalaciones y garantizando en todo momento la seguridad de las personas y de los equipos.

3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

- **Plazo de entrega:** el suministro, instalación y puesta en marcha deberán realizarse en un plazo máximo de 12 semanas desde la firma del contrato.
- **Lugar de entrega:** Laboratorios del edificio GOe (Av. de Navarra, 9; 20013 Donostia/San Sebastián).
- **Condiciones de instalación:** el adjudicatario deberá coordinarse con el personal técnico del centro para garantizar la compatibilidad eléctrica, de gases y de espacio, cumpliendo la normativa de seguridad aplicable.
- **Documentación:** toda la documentación técnica deberá entregarse en español o inglés.
- **Servicio postventa:** deberá garantizarse soporte técnico, instrucciones de mantenimiento y suministro de repuestos durante el periodo de garantía.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICA: CABINA DE ANAEROBIOSIS

4.1. Requisitos funcionales generales

La estación de trabajo deberá estar específicamente diseñada para procesos anaeróbicos y de atmósfera controlada, permitiendo un control preciso y estable de la atmósfera interna.

La cabina deberá permitir operar con una mezcla gaseosa anaeróbica compuesta por 10 % CO_2, 10 % H_2 y 80 % N_2, manteniendo presión y condiciones anaeróbicas constantes.

Asimismo, deberá disponer de:

- Suministro de nitrógeno para alimentación de mangas y como gas de respaldo en caso de agotamiento del gas anaeróbico.
- Cambio automático de gas, con retorno al gas anaeróbico una vez sustituido el cilindro.
- Posibilidad de trabajo en condiciones de microaerofilia, mediante conexión a una mezcla específica.
- Uso de nitrógeno en el compartimento airlock para optimizar costes operativos.

4.2. Características mínimas de la cabina

La cabina deberá cumplir, como mínimo, las siguientes características técnicas:

- Capacidad mínima: 340 placas Petri de 90 mm.
- Esclusa (airlock) con capacidad mínima de 6 litros, equivalente a 20 placas.
- Cámara fabricada en acrílico de 6 y 10 mm para garantizar rigidez estructural y claridad óptica.
- Dos puertos de entrada mediante mangas.
- Dimensiones máximas aproximadas del equipo:
  - 790 × 720 × 710 mm (ancho × fondo × alto).
- Área útil interna aproximada:
  - 504 × 530 × 430 mm (ancho × fondo × alto).
- Estante interno que divida el espacio en dos compartimentos de 215 mm de altura.
- Superficie interna aproximada: 0,57 m².
- Peso aproximado: 74 kg.
- El equipo debe poder funcionar con mezcla de gas anaeróbico convencional (10% hidrógeno, 10% dióxido de carbono y 80% nitrógeno) o gas anaeróbico mezcla y gas nitrógeno. Con capacidad de funcionar en cualquier modo sin ninguna modificación. Y posibilidad de trabajar en condiciones de microaerofilia, conectando la mezcla de microaerobiosis ya creada.
- El equipo debe contar con un sistema de deshumidificación completamente automático que no requiera ningún tipo de intervención por parte del operador. El nivel de humedad en la cámara deberá estar contralado mediante un sensor de humedad en la placa condensadora, la cual debe estar equipada de un dispositivo de enfriamiento termoeléctrico Peltier.
- Rango de temperatura ajustable entre +5 °C sobre temperatura ambiente y 45 °C.
- Tanto el área de trabajo como el área de almacenamiento debe tener temperatura controlada con un gradiente de solo (+/- 0.6°C), de modo que todo el volumen interno de la cámara pueda usarse como incubación.
- Sistema catalítico para eliminación de oxígeno y extracción automática del vapor de agua generado.
- Sistema de absorción de ácidos grasos volátiles y sulfuro de hidrógeno para prolongar la vida útil del catalizador.
- Interfaz de pantalla táctil para configuración, visualización de parámetros y gestión de alarmas.
- Gestión de usuarios por código PIN y niveles de acceso configurables.
- Conectividad Ethernet para acceso remoto a parámetros operativos.
- Iluminación interior LED.

5. COMPATIBILIDAD CON LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los materiales en contacto con el proceso deberán ser compatibles con los procedimientos habituales de limpieza de laboratorio mediante detergentes neutros o ligeramente alcalinos y alcoholes.

No se recomienda el uso continuado de productos clorados, ácido clorhídrico ni soluciones altamente oxidantes o con alto contenido en cloruros.

Tras cualquier proceso de limpieza química deberá realizarse aclarado con agua desionizada y secado adecuado.

6. SEGURIDAD Y OPERACIÓN

El equipo deberá incorporar, como mínimo, las siguientes medidas:
a) Protección eléctrica conforme a normativa de baja tensión aplicable.
b) Parada segura ante cortes de suministro eléctrico.
c) Materiales resistentes a temperatura y humedad de laboratorio.
d) Protección de elementos móviles.
e) Superficies accesibles y seguras para limpieza.
f) Estabilidad estructural del equipo.
g) Control térmico seguro.
h) Operación continua supervisada.
i) Manual de usuario y mantenimiento preventivo.
j) Formación básica de puesta en marcha y uso seguro.