

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE FRÍO DESTINADO AL INSTITUTO MAIMÓNIDES DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA (IMIBIC).

EXPTE. FIB SE 03/2014

FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA

CÓRDOBA, 31 DE JULIO DE 2014

INDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO.	3
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	3
3. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO.	9
4. FORMACIÓN.	9
5. PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN.	10
6. MEJORAS.	10
7. DOCUMENTACIÓN A APORTAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	10
8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.	11
9. FORMA DE PAGO.	11

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto de este pliego es definir las características técnicas para la contratación del suministro e instalación de equipamiento de frío destinado al Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC).

Esta contratación está financiada por la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, según Resolución de 30 de diciembre de 2013, de la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología, por la que se conceden incentivos a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento, para la mejora de Infraestructuras, Equipamiento y Funcionamiento, en la categoría de Proyectos de implantación o mejoras de infraestructuras y equipamiento científico tecnológicas, en sus fases de definición y ejecución (Orden de 11 de diciembre de 2007, Convocatoria 2011).

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Como ya se ha descrito en el apartado anterior, el objeto de esta licitación es la contratación del suministro e instalación de equipamiento de frío destinado al Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC).

En concreto, se suministrarán e instalarán los siguientes equipos:

2.1 Nueve unidades ultracongeladores de -80°C.

Los ultracongeladores -80°C son necesarios para la conservación de las muestras de diferentes condiciones experimentales y requieren una capacidad mínima cada uno de 60.000 viales (600 cajas).

El suministro estará compuesto por 9 equipos de ultracongelación destinados a la Investigación Biomédica, en cada cual las características mínimas serán:

- Tiene que suministrarse con un mínimo de 25 racks en acero inoxidable, todos ellos con cajas de fibra de vidrio para congelar viales.
- Cada equipo debe estar diseñado para trabajar a temperaturas de -40°C a -86°C, sin alterar parámetros en ningún sub-componente del sistema.
- El filtro del condensador deberá ser lavable para prevenir su colmatación
- Incorporará sistemas de ahorro de energía. Indicar cuáles.
- Capacidad mínima de 815 litros
- Debe poder contener un mínimo de 600 cajas
- Dimensiones aproximadas 198x110x95 (alto-ancho-fondo)
- Incorporará sistema de seguridad por CO2
- El ultracongelador deberá tener 5 compartimentos interiores con sus respectivas subpuertas interiores (en ABS resistente, con cierre magnético y aislamiento), y con estantes reforzados de acero inoxidable regulables en altura.

- Deberá poseer sistema de salida de datos RS-485, 4-20mA y contactos secos para alarma remota. De esta forma, deberá tener 2 puertos de acceso de 2,5cm para accesorios o sondas externas.
- El ultracongelador tendrá que poseer un sistema de recuperación rápida de temperatura ante apertura de puerta continuada.
- Podrá trabajar con una temperatura ambiente de hasta 32°C
- Contará con construcción de aislamiento con paneles de vacío.
- Dispondrá de juntas calefactadas en la puerta con puntos de unión de seguridad y zonas de protección para evitar formación de hielo.
- Dispondrá de palanca de cierre ergonómica para apertura con una sola mano, con cerradura y llave.
- La cabina de los equipos estará fabricada en acero con pintura al fuego de gran resistencia
- Contará con ruedas para facilitar su desplazamiento en sala.
- Dispondrá en la puerta de puerto de ecualización de presión para eliminar el vacío después de aperturas continuadas.
- Se persigue una insonorización máxima con bajo nivel de ruido (nivel sonoro inferior a 60 dB).
- Contará con panel de Control por pantalla táctil en el frontal de la puerta que posibilite el control de parámetros. Igualmente se podrán añadir perfiles de usuario.
- El sistema de control del ultracongelador debe ser capaz de:
 - Monitorizar las funciones del congelador 24 horas/7 días
 - Proveer acceso al registro de incidencias
 - Permitir la descarga de informes e incidencias vía puerto USB incluido en el panel de control.
 - Controlar el estado de alarmas (activas y anteriores)
 - Permitirá controlar el número y duración de apertura de puertas.
 - Controlará el estado de la temperatura: temperatura actual, temperatura máxima, temperatura mínima, estado de la temperatura en 8 puntos del congelador y sistema de refrigeración.
 - Controlará las condiciones ambientales: Resumen de temperatura ambiente y del voltaje eléctrico de entrada
 - Proporcionará información sobre el estado de los sistemas Back up, indicando si el sistema está activado e inyectando CO2 al congelador.
 - Se podrá ajustar la temperatura en incrementos/decrementos de 1°C.
 - El monitor podrá almacenar información de hasta 15 años.
 - Contará con sistema electrónico de alarma múltiple: Temperatura (alta y baja), set points, limpieza de filtro, etc.

- El ultracongelador deberá tener un sistema libre de compuestos CFC/HCFC en los gases utilizados y lubricantes sintéticos que optimicen la estabilidad química.
- El sistema de refrigeración estará preparado para uso en ultra-baja temperatura. Compresores de 1hP de alta eficiencia con intercambiador de calor y placa de material inoxidable. Juntas de inducción inoxidables para un óptimo funcionamiento.
- Contará con evaporador y ciclo de barrido automático de partículas de aceite para mantener un flujo sin restricciones.
- Incorporará sistema de protección de compresores con alta tolerancia comprobada a fluctuaciones recurrentes de voltaje.
- Garantía mínima: 2 años para todos los componentes objeto del contrato. La garantía incluirá el vacío de los paneles, el coste de la mano de obra del personal que los repare, así como cualquier otro gasto derivado de la reparación de los mismos.
- Mantenimiento preventivo durante la garantía: se incluirá en la oferta, al menos, una visita anual de personal especializado que confirme el buen funcionamiento de los equipos de tal forma que puedan ser acreditados. Esta visita anual, incluirá la sustitución de cualquier elemento fungible necesario para el correcto funcionamiento del equipo.
- Se deberá indicar el tiempo máximo de respuesta en caso de avería. Se valorará asimismo que se detalle el precio/hora de las posibles reparaciones futuras.

2.2 Setenta y ocho unidades de congeladores bajo poyata

Los congeladores que se situarán bajo poyata de los laboratorios generales del Instituto e irán destinados a la conservación de los reactivos de rutina necesarios para el trabajo diario de los grupos de investigación del Instituto.

El suministro estará compuesto por 78 unidades de congeladores destinados a este fin, cada uno de los cuales deberá cumplir las siguientes características mínimas

- Tendrán la catalogación de clase de eficiencia energética mínima A+
- Consumo energético en 365 días de 190 kWh/a
- Consumo energético en 24 horas de 0,518 kWh/24h
- Contarán con sistema NoFrost, con descongelación manual del compartimento congelador.
- Clase climática tipo SN-T
- Tiempo de almacenamiento de 26h en caso de anomalía
- Capacidad congeladora de 11kg en 24h
- Emitirán bajo nivel de ruido, 42 db(A)
- Dimensiones aproximadas (\pm 1,5 cm) 85/55/62
- Contarán con una capacidad bruta del compartimento congelador 101L
- Contarán con una capacidad útil del compartimento congelador 98L
- Se suministrarán en color blanco

- Dispondrán de función de congelación rápida
- Pilotos luminosos de conexión, alarma y congelación rápida.
- Control electrónico con display digital.
- Dispondrán de puertas reversibles
- Contarán con tirador ergonómico
- Contarán con patas regulables en el frontal
- Garantía mínima: 2 años para todos los componentes objeto del contrato.
- Mantenimiento preventivo durante la garantía: se incluirá en la oferta, al menos, una visita anual de personal especializado que confirme el buen funcionamiento de los equipos de tal forma que puedan ser acreditados. Esta visita anual, incluirá la sustitución de cualquier elemento fungible necesario para el correcto funcionamiento del equipo.
- Se deberá indicar el tiempo máximo de respuesta en caso de avería. Se valorará asimismo que se detalle el precio/hora de las posibles reparaciones futuras.

2.3 Setenta y ocho unidades de frigoríficos bajo poyata

Los frigoríficos que se situarán bajo poyata de los laboratorios generales del Instituto irán destinados a la conservación de los reactivos de rutina necesarios para el trabajo diario de los grupos de investigación del Instituto.

El suministro estará compuesto por 78 unidades de frigoríficos destinados a este fin, cada uno de los cuales deberá cumplir las siguientes características mínimas:

- Tendrán la catalogación de clase de eficiencia energética mínima A++
- Consumo energético en 365 días de 93 kWh/a
- Consumo energético en 24 horas de 0,253 kWh/a
- Incorporarán la opción de descongelación automática del compartimento frigorífico
- Clase climática tipo SN-ST
- Emitirán bajo nivel de ruido, de 39 db(A)
- Dimensiones aproximadas (\pm 1,5 cm): 85/55/62
- Contarán con una capacidad bruta del compartimento frigorífico 141L
- Contarán con una capacidad útil del compartimento frigorífico 138L
- Se suministrarán en color blanco
- Dispondrán de puertas reversibles
- Contarán con tirador ergonómico
- Dispondrán de aireación frontal y techo desmontable
- Garantía mínima: 2 años para todos los componentes objeto del contrato.

- Mantenimiento preventivo durante la garantía: se incluirá en la oferta, al menos, una visita anual de personal especializado que confirme el buen funcionamiento de los equipos de tal forma que puedan ser acreditados. Esta visita anual, incluirá la sustitución de cualquier elemento fungible necesario para el correcto funcionamiento del equipo.
- Se deberá indicar el tiempo máximo de respuesta en caso de avería. Se valorará asimismo que se detalle el precio/hora de las posibles reparaciones futuras.

2.4 Ocho unidades de frigoríficos tipo combi

Los frigoríficos tipo combi (frigorífico más un pequeño congelador) se utilizarán por parte de las estructuras centralizadas del Instituto para almacenamiento de reactivos y muestras de rutina de los servicios centrales del IMIBIC.

El suministro estará compuesto por 8 unidades de frigorífico combi, cada uno de los cuales deberá cumplir las siguientes características mínimas:

- Tendrán la catalogación de clase de eficiencia energética mínima A+
- Consumo energético en 365 días de 327 kWh/a
- Consumo energético en 24 horas de 0,895 kWh/24h
- Contarán con una unidad de compresor
- Contarán con 2 circuitos de frío regulables
- Emitirán bajo nivel de ruido, de 42 db(A)
- Desescarche automático del compartimento frigorífico
- Se podrá descongelar automáticamente el compartimento congelador
- Clase climática tipo SN-T
- Tiempo de almacenamiento en caso de anomalía de 25h
- La capacidad mínima congeladora será de 16Kg en 24 h
- Número mínimo de estrellas: 4
- Dimensiones aproximadas (cm) 201/60/63
- Posibilidad de cambio en la apertura de puerta.
- Capacidad útil total del compartimento frigorífico 281L
- Capacidad útil, compartimento congelador 89L
- Se suministrarán en color blanco
- Garantía mínima: 2 años para todos los componentes objeto del contrato.
- Mantenimiento preventivo durante la garantía: se incluirá en la oferta, al menos, una visita anual de personal especializado que confirme el buen funcionamiento de los equipos de tal forma que puedan ser acreditados. Esta visita anual, incluirá la sustitución de cualquier elemento fungible necesario para el correcto funcionamiento del equipo.

- Se deberá indicar el tiempo máximo de respuesta en caso de avería. Se valorará asimismo que se detalle el precio/hora de las posibles reparaciones futuras.

2.5 Nueve unidades de frigoríficos verticales

Los frigoríficos verticales se utilizarán en las dependencias de salas de cultivos celulares del Instituto para almacenaje de reactivos y medios de cultivo comunes, utilizados de manera rutinaria por los grupos que hacen uso de tales instalaciones.

El suministro estará compuesto por 9 unidades de frigoríficos verticales, cada uno de los cuales deberá cumplir las siguientes características mínimas:

- Tendrán la catalogación de clase de eficiencia energética mínima A+
- Consumo energético en 365 días de 149 kWh/a
- Consumo energético en 24 horas de 0,406 kWh /24h
- Contará con la opción de descongelación automática del compartimento frigorífico
- Clase climática tipo SN-T
- Emitirán bajo nivel de ruido, de 40 db(A)
- Dimensiones aproximadas (cm) 185/60/63
- Capacidad bruta del compartimento frigorífico de un total de 405L
- Capacidad útil total del compartimento frigorífico de 390L
- Dispondrán de puertas reversibles y patas regulables
- Contará con sistema de ventilación frontal
- Se suministrarán en color blanco
- Garantía mínima: 2 años para todos los componentes objeto del contrato.
- Mantenimiento preventivo durante la garantía: se incluirá en la oferta, al menos, una visita anual de personal especializado que confirme el buen funcionamiento de los equipos de tal forma que puedan ser acreditados. Esta visita anual, incluirá la sustitución de cualquier elemento fungible necesario para el correcto funcionamiento del equipo.
- Se deberá indicar el tiempo máximo de respuesta en caso de avería. Se valorará asimismo que se detalle el precio/hora de las posibles reparaciones futuras.

2.6 Tres unidades de máquinas de hielo

Las máquinas de hielo en escamas son esenciales para los trabajos en frío que puedan desarrollarse en el laboratorio de los diferentes grupos y líneas de investigación del Instituto. El suministro consistirá en 3 máquinas de hielo en escamas. Cada unidad deberá cumplir las siguientes características mínimas:

- 70kg de hielo producido por día.
- 25 kg de almacenamiento.

- Dispositivo automático que desconecte la máquina cuando la cabina esté llena, y se vuelva a conectar cuando se extraiga hielo.
- Refrigeración por aire.
- Sistema de control del nivel de agua que pueda trabajar con agua desmineralizada
- Mueble exterior de acero inoxidable.
- Diseño adecuado para poder funcionar sin filtros de aire.
- Conectable a 230V/50Hz/1 fase.

3. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO.

La garantía mínima será la indicada en cada caso en las características anteriores. La garantía incluirá, como mínimo, el coste relativo a mano de obra, piezas y desplazamiento. El cómputo de la garantía empezará una vez finalizado el objeto del contrato (suministro, instalación y formación del personal) a la entera satisfacción del órgano de contratación.

Adicionalmente el adjudicatario deberá:

1. Disponer de Servicio Técnico en Andalucía o atención por personal técnico cualificado.
2. Dar soporte y mantenimiento en un periodo máximo de 72 horas desde que se comunique una avería por parte del adjudicatario.
3. Reparar las averías normales y rutinarias comunicadas en un periodo inferior a 72 horas.
4. Comprometerse al suministro de piezas y componentes de repuesto, en un plazo no superior a 48 horas desde la visita del técnico. La disponibilidad de repuestos deberá asegurarse por un mínimo de 10 años desde la finalización del periodo de garantía.
5. En los casos de emergencia o graves averías que requieran de tiempos superiores de reparación, el adjudicatario se comprometerá a notificarlo al responsable del centro, determinando las causas y estableciendo un nuevo plazo. En los supuestos en que los equipos no se puedan reparar “in situ” y sea preciso su traslado fuera del centro, el adjudicatario se compromete a dejar en el centro uno de las mismas características a petición del órgano contratante y en coordinación con el adjudicatario.
6. El adjudicatario facilitará la actualización de los manuales y el software, cuando se incorpore alguna modificación, así como cualquier variación que se produzca en la actual normativa.
7. De manera general, mientras dure el periodo de garantía, cubrir todos los aspectos del mantenimiento del aparato, de los que se enumeran a modo de ejemplo, pero sin carácter limitativo: reparaciones, incidencias, revisiones periódicas, calibraciones, suministro de piezas y componentes, puestas a punto, controles de calidad y demás requisitos necesarios para el óptimo funcionamiento de los equipos objeto del contrato.
8. Realizar operaciones de mantenimiento preventivo al menos durante los años de garantía, en concreto las tareas de revisión de equipos y sustitución de piezas, de acuerdo con los protocolos del fabricante del equipamiento, incluyendo desplazamientos, mano de obra y piezas.

4. FORMACIÓN.

En su propuesta, el licitador expondrá claramente las características y las actuaciones a realizar respecto a la formación del personal. El adjudicatario se responsabilizará de la formación necesaria para que el personal designado por el órgano contratante se familiarice y utilice correctamente tanto el equipamiento científico como los programas informáticos incluidos cuando proceda.

Dicha formación será impartida en el lugar y las fechas que establezca el órgano contratante.

Además, se requiere un compromiso de formación continuada, en caso necesario, para asegurar una actualización al máximo nivel de los conocimientos y novedades tecnológicas que en este terreno se producen constantemente y puedan permitir el máximo rendimiento al equipo.

5. PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN.

El plazo de entrega e instalación será de un máximo de 30 días naturales desde la fecha de formalización del contrato.

6. MEJORAS.

Los licitadores podrán ofertar mejoras sobre la base de los artículos relacionados que mejoren las características, cualidades y prestaciones, siempre que éstas no supongan una alteración sustancial de los productos objeto de la presente contratación, elementos adicionales a los especificados en el presente pliego y todas aquellas características que optimicen la utilización del suministro, sin superar el presupuesto.

Se valorarán positivamente las siguientes mejoras:

- Dotación de dos unidades de fluorímetros.
- Dotación racks y cajas de almacenamiento de muestras adicionales a las solicitadas para los equipos de ultracongelación.

Además el licitador podrá presentar cuantas mejoras considere oportunas aparte de las citadas anteriormente y que son objeto de valoración en el cuadro de criterios de adjudicación reflejados en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

7. DOCUMENTACIÓN A APORTAR, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.

En su propuesta, el licitador expondrá claramente las características técnicas del bien ofertado, las actuaciones a realizar para el transporte del equipo, su instalación, puesta en funcionamiento y formación del personal, así como los plazos para que el suministro esté instalado y disponible para su uso.

Tal y como se expone en el Pliego de Cláusulas Administrativas “se incluirá toda la documentación necesaria para interpretar la memoria técnica presentada y que soporten los comentarios contenidos en la misma. En este sentido, se entregará una hoja resumen en la que se especifique, en el mismo orden y detalle que figura en el Pliego de Prescripciones Técnicas, el cumplimiento o no de cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, indicando en su

caso, la referencia a la página exacta de la memoria técnica y/o catálogo en el que se puede comprobar el desarrollo de la misma.”

El suministro incluye el material auxiliar que facilite la optimización de uso de los equipos y todas aquellas prestaciones necesarias para la puesta en marcha del equipamiento objeto del presente pliego.

El equipamiento adjudicado deberá entregarse en la siguiente dirección:

Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)
Edif. IMIBIC- Avda. Menéndez Pidal, s/n.
14004 Córdoba.

Además, el mismo tendrá que ser ubicado en el espacio físico comunicado previamente por el órgano contratante dentro de las instalaciones.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor estimado del contrato es de CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS (152.319,00.-€) IVA no incluido.

9. FORMA DE PAGO.

El abono del precio precisa de la presentación en el registro del órgano contratante de la factura correspondiente, con la copia del acta de conformidad firmada por el órgano contratante, siendo el mismo mediante transferencia bancaria según las normas de tesorería de la Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba.

Córdoba, 31 de julio de 2014

Fdo. José Miguel Guzmán de Damas
Director Gerente