



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA CONTRA LA LEUCÈMIA JOSEP CARRERAS

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL
SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y TRAINING DE UN PACK
DE MICROSCOPIA DE ALTA RESOLUCIÓN Y SUS COMPONENTES PARA LA
FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA CONTRA LA LEUCÈMIA JOSEP CARRERAS**

PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA

Exp. 12/2023

Descripción del contrato: Contrato: Suministro
Tramitación: Ordinaria
Procedimiento: Abierto
CPV: 38510000-3 Microscopios



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Constituye el objeto de esta licitación la contratación del suministro, instalación, puesta en marcha y formación, así como el mantenimiento y soporte técnico de un sistema de microscopía que incluye un escáner de laminillas de alta velocidad y un microscopio invertido con función confocal de alta resolución, así como sus componentes asociados.

2. ALCANCE DEL CONTRATO

El alcance del objeto del contrato se estructura en los siguientes lotes:

- **LOTE 1:** Contratación del suministro de **un (1) scanner de laminillas de alta velocidad**, junto un (1) ordenador o estación de trabajo. Además, también debe incluirse la instalación y puesta en marcha, la formación, así como el mantenimiento y soporte técnico.
- **LOTE 2:** Contratación del suministro de **un (1) microscopio invertido con tecnología confocal** con sistema de detección de superresolución, junto un (1) ordenador o estación de trabajo. Además, también debe incluirse la instalación y puesta en marcha, la formación, así como el mantenimiento y soporte técnico.
- **Oferta integradora:** En este procedimiento de licitación se admitirán ofertas que integren los dos lotes (**LOTE 1 + LOTE 2**).

3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LOS SUMINISTROS

A nivel general y de afectación para ambos lotes, todo el material suministrado deberá ser nuevo (componentes originales distribuidos por el fabricante). No se admitirá material de segunda mano ni reacondicionado.

La empresa adjudicataria de cada lote, deberá instalar y configurar todos los equipos y componentes, previa aprobación del plan de instalación por el responsable del



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

contrato del IJC. Para ello, es condición obligatoria ~~presentar~~ un plan de instalación, el cual será valorable, que contenga detalladamente todas las tareas a realizar durante todo el proceso hasta la entrega final de los equipos, su instalación en la ubicación indicada, puesta en marcha y training, siendo indispensable la presentación de un diagrama de Gantt ajustado a la realidad. La no presentación de dicho plan de instalación será motivo de exclusión.

3.1. LOTE 1

3.1.1. Scanner de laminillas:

El suministro deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características:

- Capacidad de realizar automáticamente todo el proceso de digitalización (capturar imagen previa, detectar espécimen, enfoque y escaneo).
- Capacidad mínima de 100 portas por ciclo de manera automática.
- Capacidad de realizar digitalización en campo claro y en fluorescencia.
- Al menos dos cámaras (mínimo 1,4 μm x 1,4 μm), una monocroma de 12 MP y otra de color de 5 MP.
- Revólver de al menos 4 posiciones para filtros de fluorescencia y los filtros necesarios que permitan la detección de fluorocromos del espectro común en fluorescencia (DAPI, FITC, Cy3, Cy5). Con opción para más posiciones, en caso de querer incluir más filtros en el futuro.
- Capacidad de digitalizar portaobjetos de tamaño estándar de 75 mm x 25 mm.



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

- Contendrá un método de contraste digital que permita un rápido enfoque en muestras no teñidas sin necesidad de insertar ningún dispositivo adicional.
- Cámara independiente a la cámara de adquisición para realizar una vista previa
- Revólver de objetivos de mínimo 4 posiciones con objetivos de alta resolución: 5x, 10x, 20x y 40x. Con opción para más posiciones, en caso de querer incluir más objetivos en el futuro.
- Iluminador LED, para evitar el bleaching de la muestra:
 - LED super brillante con operación en modo flash para luz transmitida.
 - LED para fluorescencia con al menos 7 líneas que incluya 385, 430, 475, 555, 590, 630 y 735 nm.
- Resolución mínima en campo claro de 0,173 $\mu\text{m}/\text{pixel}$ para el objetivo de 20x e 0,09 $\mu\text{m}/\text{píxel}$ a una magnificación superior a 40x.
- Sistema Z-stack sin limitación en el nº de planos que posibilite la correcta digitalización de muestras irregulares.
- Sistema de calibración automática.
- Digitalización/Fotografía identificativa inicial de toda la porta siempre asociada a la digitalización posterior a mayores aumentos.
- Software con posibilidad de crear y almacenar un elevado número de perfiles/protocolos predeterminados.
- Instalación, training, soporte técnico y garantía.



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

3.1.2. Estación de trabajo informática asociada al scanner:

El PC o CPU suministrado deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características:

- Sistema operativo Windows 10 de altas prestaciones con formato 64 bits.
- Memoria de 128 GB de RAM o superior.
- Pantalla TFT de 32" o superior.
- Tarjeta gráfica de 16GB de memoria o superior.
- Disco duro con capacidad de 6TB o superior.
- Teclado y ratón
- El software debe integrar el control de todas las funciones del manejo del equipo y de sus accesorios. El software debe permitir, como mínimo:
 - El control de la exploración, adquisición de series multidimensionales (al menos, x, y, z), visualización, procesamiento bidimensional, y cuantificación de las imágenes.
 - Separación y merging por canales, por distintos ejes de adquisición.
 - Operaciones aritméticas con imagen/imagen y con imagen/valor.
 - Mejora de la imagen (brillo, contraste, entre otras).
 - Permitir la importación y exportación de archivos de imagen en todos los formatos habituales.



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

3.2. LOTE 2

3.2.1. Microscopio confocal

El suministro deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características:

- Microscopio invertido completamente motorizado (enfocamiento, obturadores, diafragma, revólveres portaobjetos, cubos fluorescencia, tipos de iluminación, entre otros) para visualizar campo claro en luz transmitida, fluorescencia y contraste interferencial (DIC).
- Panel de control de las funciones básicas en pantalla táctil situada en el microscopio.
- Platina motorizada en XY de alta resolución, velocidad, reproducibilidad y precisión. Debe ser capaz de ejecutar experimentos en posición múltiple (XYZ) y creación de mosaicos.
- Soporte para portaobjetos.
- Sistema de iluminación fluorescente LED: con 4 módulos LED para RGB-UV, con calibración automática de la luz de salida del diodo para la reproducibilidad de intensidades de excitación durante su tiempo de vida útil.
- Torreta de filtros de fluorescencia monitorizada con sistema de reconocimiento automático. Se han de incluir como mínimo los siguientes 4 filtros, para el trabajo en los siguientes fluorocromos o parecidos:
 - DAPI
 - FITC, GFP, Alexa488
 - TRITC, Cy3, Alexa 568



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

- Cy5, Alexa647
- Conjunto de objetivos de elevada precisión especiales para técnicas de confocal. Al menos:
 - 5x NA 0,16 seco o similar
 - 10x NA 0,45 seco o similar
 - 20x NA 0,8 seco o similar
 - 40x NA 1,40 aceite o similar
 - 63x NA 1,40 aceite o similar
- Herramienta de calibración y mantenimiento del sistema integrada en el software de control, con objetivo de autocalibración para calibrar el sistema completo: calibración de los objetivos, los escáneres, el desplazamiento del detector, las linealidades del láser, la alineación del pinhole y la colocación y la respuesta del detector.
- Mesa anti vibratoria activa para el microscopio.
- Cámara monocroma de al menos 5MP.
- Detector para luz transmitida: sistema de detección e iluminación LED integrado totalmente en el estativo, compatible con todas las técnicas de iluminación y de intensidad regulable.
- Pinhole apocromático, con ajuste variable en continuo, tanto en tamaño como en posición con alineamiento automático.
- Detección espectral en el rango del visible desde 450 nm hasta los 650 nm, ajustable con incrementos de 1nm.
- Detectores de fluorescencia que incluya:
 - Al menos 2 detectores PMT.



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

- Sistema de detección de alta resolución que permita la adquisición de imágenes, en cualquier rango del espectro del visible hasta una resolución óptica lateral de 120 nm. La adquisición se debe poder llevar a cabo sin necesidad de modificar la preparación de las muestras hecha para la microscopía confocal convencional. El sistema constará de un detector en array de elementos ópticos y sus características serán:
 - Detector monocromático de 32 elementos conformando un único detector especial de tecnología GaAsP. Cada elemento óptico tendrá una apertura Confocal de 0,2 unidades que permita reproducir la PSF en cada punto escaneado de la muestra.
 - Velocidad de escaneo: de 4 fps a 18.9 fps; con resolución lateral de 120 nm. Además, el sistema debe ser capaz de modular la velocidad frente a la resolución.
 - Capacidad para modular la velocidad pudiendo llegar a 18.9 fps en formato de imagen 512 x 512 píxeles, capturando hasta 4 líneas en paralelo al mismo tiempo con niveles de intensidad laser muy bajos.
 - Este sistema debe estar completamente integrado en el software y debe contar con un sistema automático de optimización de parámetros tales como el pinhole, velocidad, distancia entre secciones).
 - Compatible con todos los objetivos incluidos.

- Capacidad de escaneo con:



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

- Movimiento de escaneo absolutamente lineal, para asegurar la iluminación homogénea de cada píxel y permitir estudios precisos de cuantificación.
- Resolución de escaneo de al menos 6144 x 6144 píxels, por los diferentes canales, ajustable en continuo.
- Velocidad de escaneo (rango de 4Hz a 2600 Hz) de al menos 8 fps a 512 x 512 píxeles, y hasta 250 fps a 512x16.
- Zoom: de 0,45x a 40x, digitalmente ajustable en incrementos 0,1.
- Rotación libre del campo de 360°C, ajustable en incrementos de un grado.
- Campo de escaneo de al menos 18 mm (diagonal).
- Rango dinámico seleccionable de 8 y 16 bits.
- Iluminación. Los láseres deben estar acoplados a través de la fibra óptica para evitar posteriores alineamientos de los láseres. La regulación de las potencias de las líneas láser individuales debería ir de 0 al 100%, con un filtro óptico-acústico (AOTF o similar) controlable a través del software. Como mínimo, el sistema debe incluir las siguientes líneas láser tipo diodo de estado sólido, con las potencias necesarias o equivalentes:
 - 405 nm (5mW)
 - 488 nm (10 mW)
 - 561 nm (10 mW)
 - 640 nm (5 mW)



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

- La trayectoria del haz debe incluir un sistema de espejos dicróicos que permita eliminar al máximo la entrada de luz reflejada por los propios láseres, con un divisor de haz de luz variable.

3.2.2. Estación de trabajo informática asociada al confocal:

El PC o CPU suministrado deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características:

- Sistema operativo Windows 10 de altas prestaciones con formato 64 bits.
- Memoria de 128 GB de RAM o superior.
- Pantalla TFT de 32" o superior.
- Tarjeta gráfica de 16GB de memoria o superior.
- Disco duro con capacidad de 6TB o superior.
- Teclado y ratón
- El software debe integrar el control de todas las funciones del manejo del equipo y de sus accesorios. El software debe permitir, como mínimo:
 - El control de la exploración, adquisición de series multidimensionales (al menos, x, y, z), visualización, procesamiento bidimensional, y cuantificación de las imágenes.
 - Reconstrucción tridimensional de imágenes.
 - Separación y merging por canales, por distintos ejes de adquisición.
 - Operaciones aritméticas con imagen/imagen y con imagen/valor.

Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

- Mejora de la imagen (sustracción de fondo, contraste, entre otras).
- Reconstrucción de mosaico de imágenes de varios campos adquiridos con la platina motorizada en x-y.
- Permitir la importación y exportación de archivos de imagen y video en todos los formatos habituales.

4. SERVICIOS PROFESIONALES

Este apartado es de alcance y afectación para los **dos lotes** del expediente.

Como mínimo, deberán incluirse unos servicios profesionales que cubran en formato llave en mano la instalación física, puesta en marcha y training de los equipos para cada uno de lotes incluidos en el expediente.

Una vez finalizados los servicios indicados anteriormente y, comprobada su adecuación a las previsiones del presente Pliego, se levantará acta de recepción que será firmada por ambas partes para la conformidad de los servicios y la emisión de la factura correspondiente.

En cuanto al training se requiere, como mínimo, dos (2) sesiones formativas de ocho (8) horas de formación cada una, por parte de un especialista de las empresas adjudicatarias de cada lote. Estas sesiones formativas introductorias, deberán impartirse presencialmente y la primera de ellas, deberá realizarse en el mismo momento de la instalación y/o puesta en marcha de los equipos, en las instalaciones del IJC.

La definición y explicación de estos servicios de training y formación serán valorables.

El suministro incorporará una garantía del fabricante, así como un servicio de mantenimiento y soporte técnico definido en el apartado 6 de este mismo Pliego.



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

5. TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS

Este apartado es de alcance y afectación para los dos lotes del expediente.

La empresa adjudicataria de cada uno de los lotes, será responsable del transporte, instalación y puesta en marcha de los equipos descritos en las instalaciones del IJC en la dirección:

Localización Can Ruti

Carretera de Can Ruti, Camí de les Escoles, s/n, 08916. Badalona.

La/s empresa/s adjudicataria/s, designará/n un Administrador de Proyecto y un Responsable de Instalación. Teniendo en cuenta que el primero de ellos servirá de interlocutor con el IJC, por lo que se deberá proporcionar una dirección de correo electrónico y un teléfono de contacto de la persona designada.

El adjudicatario de cada uno de los lotes deberá entregar, instalar, configurar y poner en marcha los equipos descritos en un **plazo máximo de 16 semanas** a contar desde la formalización del contrato en la Plataforma de contratación una vez haya sido firmado por las partes. Se valorará la reducción de dicho plazo máximo.

Además, la responsabilidad de retirar y gestionar todos los residuos generados durante el desembalaje e instalación será de la empresa adjudicataria de cada lote. No se considerará entregado el suministro hasta que no se hayan retirado todos los residuos generados durante el proceso de instalación.

El adjudicatario de cada uno de los lotes entregará los manuales de instalación, utilización y mantenimiento, así como el del software y sus aplicaciones, en castellano e inglés, en formato electrónico y papel. Además, se compromete a suministrar las correspondientes actualizaciones de la documentación durante toda la vida del equipamiento, así como del software instalado en cada uno de ellos, sin que se aplique ningún tipo de cargo adicional.

Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

6. GARANTÍA, MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DEL FABRICANTE

Este apartado es de alcance y afectación para los **dos lotes** del expediente.

Todo el equipamiento suministrado en cada uno de los lotes deberá incluir:

- Una **garantía mínima de dos (2 años)**. Este plazo de garantía se iniciará a partir del día siguiente a la fecha de puesta en funcionamiento de cada equipo, según acta de recepción firmada por ambas partes. Esta garantía incluirá cualquier tipo de reparación de todo el hardware y software entregado e instalado derivado de este procedimiento de licitación. En el caso que algún material no fuese puesto en funcionamiento en el proceso de instalación, el adjudicatario de cada lote deberá notificarlo al IJC para que se incluya en el acta de recepción y su periodo de garantía no se iniciará hasta su posterior instalación y puesta en funcionamiento.
- Servicio de **soporte técnico** ofrecido por el fabricante como mínimo en formato 8x5xNBD (next business day) y el servicio de **mantenimiento** para reparación de incidencias, averías o similares. El IJC, como cliente final, siempre deberá tener la posibilidad de abrir un caso directamente ante el fabricante, en caso de ser necesario.
- La garantía y el servicio de soporte técnico por prestar, debe incluir la mano de obra, piezas, dietas y desplazamientos, así como cualquier otro gasto relacionado ya que no se aceptará ningún tipo de coste extraordinario respecto el importe adjudicado. El adjudicatario deberá prestar, como mínimo, soporte para incidencias en los siguientes términos durante el período de garantía:
 - **Mantenimiento preventivo:**
 - Mínimo de una (1) visita anual en la que se deberá llevar a cabo las operaciones que sean necesarias (incluyendo cambio de piezas)



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

para el mantenimiento de los equipos en un estado óptimo de funcionamiento.

- Se incluyen también las actualizaciones de software que sean necesarias.
- Todos los gastos derivados de esta visita quedan incluidos en la garantía y no supondrán ninguna contraprestación económica para el IJC.
- Las fechas de la visita se acordarán previamente entre el adjudicatario y el IJC.
- Si la visita de mantenimiento preventivo anual durara más de un (1) día laborable, se considerará una sola visita.
- A la finalización de cada visita, el técnico entregará un informe final firmado, con las pruebas efectuadas detalladas y su resultado.

➤ **Mantenimiento correctivo:**

- Soporte en remoto para minimizar la incidencia.
- Desplazamiento técnico hasta la instalación del IJC para las reparaciones críticas con respuesta prioritaria. Se consideran críticas aquellas averías que resultan vitales para el funcionamiento de los equipos (por ejemplo, el fallo en el hardware o el software relacionado, impidiendo la ejecución de las funcionalidades totales o parciales del equipamiento) y la respuesta prioritaria no podrá superar las 24 horas naturales desde la notificación por parte del IJC de la avería.
- La empresa deberá proporcionar un servicio de atención técnica, como mínimo, en días laborables de 9:00 a 17:00 con un tiempo



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

máximo de demora para contactar con un técnico especialista de 12 horas dentro del mismo día del aviso.

- El tiempo para establecer un diagnóstico inicial de la avería una vez el técnico especialista disponga de los datos oportunos es de máximo 24 horas laborables. A partir de aquí se actuará como se considere oportuno (remoto o presencial). Si la avería no se puede resolver en remoto, se establece un tiempo límite de respuesta para la visita del técnico especialista de 2 días laborables.
- Proveer la sustitución de los equipos o piezas, componentes o módulos averiados. El tiempo límite para la sustitución de piezas críticas (que impiden el correcto funcionamiento de los equipos en su totalidad o de algún módulo) será de 7 días naturales.
- El tiempo máximo para la resolución de incidencias no críticas (que permiten que los equipos continúen funcionando con limitaciones) será de un máximo 15 días naturales.
- En caso de avería grave que no se pueda reparar en un tiempo inferior a 7 días naturales, se proporcionará un módulo de reposición durante el tiempo de reparación de los equipos propiedad del IJC, sin ningún cargo adicional.
- Si el adjudicatario se tuviera que llevar alguno de los equipos o de sus componentes fuera de las instalaciones del IJC para su reparación deberá proveer de un equipo o pieza de características similares durante el tiempo que dure la reparación sin ningún coste adicional.



Este contrato está cofinanciado por el Departamento de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, en el marco de la Convocatoria EMC/954/2019, de 9 de abril, para la realización de proyectos singulares institucionales que posibiliten la generación de investigación de excelencia, la atracción del talento y el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento y valorización, mediante la construcción, la adquisición, la habilitación o la ampliación sustancial de edificaciones para infraestructuras de R+D.

7. OFERTA INTEGRADORA

Dentro del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y según queda estipulado en el artículo 99 de LCSP, aparecerá la posibilidad de presentar una oferta integradora que incluya los dos lotes definidos para este procedimiento de licitación.

Se estima que mediante la presentación de una oferta integradora, se podría obtener una optimización de los suministros y servicios solicitados en el presente procedimiento de licitación, así como un ahorro de los costes económicos relacionados.

Los requisitos técnicos son los mismos que para los lotes por separado, por lo que la oferta integradora incluirá el alcance de todos los suministros y servicios requeridos para cada uno de los lotes que la componen.

Pueden presentarse tanto ofertas individuales a cada uno de los lotes como ofertas integradoras de todos los lotes. Aún y así, todo licitador que desee presentar una oferta integradora será obligatorio que presente una oferta individual válida a cada uno de los lotes que integren aquella. Asimismo, cada licitador solo podrá presentar una oferta integradora

Badalona, a 4 de agosto de 2023

Evarist Feliu Frasnado
Órgano de Contratación