



**MEMORIA VALORADA DE AMPLIACIÓN DE MOBILIARIO  
PARA EL ACONDICIONAMIENTO DEL SÓTANO EN EL  
EDIFICIO DE BIOMEDICINA (MÓDULO 1)**

Departamento Servicios Comunitarios  
Universitat de Lleida  
Plaça Victor Siurana, 1  
25003 Lleida



## **INDICE**

**1.- Objeto y justificación de la memoria**

**2.- Memoria descriptiva de cada uno de los elementos y características técnicas de las instalaciones**

**3.- Especificaciones Técnicas Generales a cumplir en el suministro previsto**

**4.- Resumen Presupuesto**

**5.- Planos ubicación**



## **1.- Objeto y justificación de la memoria**

Constituye el objeto de esta contratación el suministro de mobiliario de laboratorio para el edificio de Investigación de Biomedicina (modulo 1) en el recinto del Hospital Universitario Arnau de Vilanova para la Facultad de Medicina de la Universidad de Lleida (UdL), de acuerdo con las especificaciones, que se detallan en las Prescripciones Técnicas.

El objeto es describir las características de dicho mobiliario necesarias para el mencionado edificio en el ámbito:

### **LABORATORIOS DEL SÓTANO-.**

de forma que se adecuen al uso en investigación para el que se ha diseñado.

El suministro deberá incluir el transporte e instalación de todos los elementos que lo componen, quedando todos los ítems que se solicitan completamente montados (y por tanto incluirá desmontaje en los casos que sea oportuno) e instalados y en condiciones de ser verificados y probados, de acuerdo con los estándares que corresponden.

En particular se describen los requisitos relativos a columnas de soporte, columnas técnicas, grifería y lámparas. El subministrador deberá contemplar el cumplimiento de la normativa vigente referida a mobiliario para laboratorios de investigación. Cualquier modificación sobre el material adjudicado se realizará bajo la supervisión de los Técnicos Responsables designados por el Órgano Contratante.



## **2.- Memoria descriptiva de cada uno de los elementos y características técnicas de las instalaciones**

### **Características técnicas y funcionales del mobiliario:**

En relación con todos los elementos del punto 2 en los que opcionalmente pueden aportarse soluciones similares, equivalentes o preferentes, se permite esta misma opción para aquellos mismos elementos que se repiten en las **características técnicas de los elementos**, aunque no conste de forma específica en esta cláusula la palabras “similar”, “equivalente” o “preferente”.

#### **1.-MUEBLES**

Todos los muebles tienen que ser fácilmente desplazables por toda la longitud de la mesa, y que se puedan cambiar de zona o se puedan ampliar el número con facilidad.

Muebles contruidos en acero laminado en frío, con un recubrimiento orgánico de resina epoxi-poliéster. Esta protección la tienen que llevar todas las piezas por ambas caras. Tienen que estar cerrados por todos sus lados mediante piezas ensambladas internamente con ausencia exterior de tornillos.

Los elementos que componen los muebles tienen las características siguientes:

- Puertas y cajones fabricados en forma de petaca con doble pared de material insonorizados con amortiguadores de impacto
- Las puertas estarán ancladas a los laterales del mueble mediante sistemas de fijación que imposibilitan el descuelgue de las mismas. Apertura total de 270°.
- Los cajones tendrán que estar formados por medio de unión de un panel doble insonorizado y una gaveta de una sola pieza, preparada para soportar cargas de 40 Kg. Se montará el conjunto en guías telescópicas, consiguiendo así una extracción máxima del cajón y un suave auto cierre. Estantes fabricados en acero
- Tirador ergonómico de aluminio inyectado de alta presión.
- Las puertas tienen que traer amortiguadores de impacto

#### **2.-SISTEMAS DE SERVICIO**

**SISTEMA DE SERVICIOS MEDIANTE PLAFONES METALICOS INTERCAMBIABLES** que permiten una flexibilidad total, tanto en cuanto a la ubicación de grifos y bases eléctricas como en cuanto a la ampliación o cambio de estas piezas una vez realizada la instalación.

Este sistema de servicios hace factible la utilización de cualquiera de las disposiciones que se muestran a continuación, así como la combinación de éstas en el diseño de un laboratorio.

#### **SISTEMA DE SERVICIOS AÉREOS HORIZONTALES:**

Formado por paneles metálicos intercambiables de 200 mm de altura en mesas centrales, dispuestos horizontalmente a lo largo de la mesa.

Crear superficies diáfanas de trabajo y permite la ubicación posterior de un gran número de grifos y bases eléctricas.

Los sistemas de servicios se complementarán con estantes para almacenamiento, anclados a los perfiles verticales mediante cartelas de inyección de aluminio, con recubrimiento de resina epoxi-poliéster, con acabado metálico. Regulables en altura. Protegidos frontalmente con un perfil protector, construido en aluminio extrusionado y recubrimiento de resina epoxi-poliéster. También tiene límite posterior de 30



mm de altura para evitar accidentes. Siempre habrá dos niveles de estantes, y estará compuesto cada uno de ellos por dos estantes de 225 mm de fondo, obteniendo un total de 450 mm en total.

Las mesas centrales tienen que llevar armarios colgados en galerías, según se indica en los planos que se adjuntan al pliego. Estos armarios estarán contruidos en acero laminado en frío, con un recubrimiento orgánico de resina epoxi-poliéster. Esta protección tiene que llevarla en todas las piezas por ambas caras. Tienen que estar cerrados por todos sus lados mediante piezas ensambladas internamente con ausencia exterior de tornillos.

Los armarios colgados serán con puertas correderas de cristal y entrepaño regulable en altura, contruido con doble panel de acero con recubrimiento de cloruro de polivinilo.

### 3.-ESTANTES

Tienen que estar fabricados de conformidad con la norma UNE-EN 13150, formados por la unión de:

2 repisas de gran robustez fabricadas en aluminio de alta densidad conforme a las normas EN 573-3 y EN 755-2.

- Frontal perimetral antichoque de 40 mm de altura fabricado en aluminio de alta resistencia.
- Parte posterior antiácidas de 30 mm de altura contruida en aluminio de alta resistencia.
- Superficie de vidrio reforzado.

Todos los estantes tienen que traer apoyos y tornillos de ajuste para realizar embarrados y, tienen que estar preparados para la incorporación de luces y otros elementos complementarios.

Los estantes tendrán un fondo de 225 mm, y serán regulables en altura.

### 4.-LUMINARIAS

En todas las zonas altas (900 mm) se colocarán luminarias tipo Led, encastradas en los estantes.

Tiras de led de alta luminosidad, 14,5 W. Con grado IP67. Cables eléctricos con aislamiento libre de halógenos. Sistema Waterproof. Se ha de conseguir una aportación lumínica de 1000 luxs. Control de encendido integrado.

Irán ocultas bajo el estante, por tal de no interferir en la superficie útil de trabajo del tablero.

En las zonas bajas (720 mm) se colocarán luminarias bajo los muebles superiores.

#### **Características técnicas de instalaciones:**

Las instalaciones eléctricas y de fluidos y gases arrancarán de los cuadros de mando y control y se distribuirán a través de las paredes y de los canales verticales y horizontales necesarios. Los desagües se conectarán a los bajantes generales del edificio. En estas instalaciones están incluidos todos los elementos y actuaciones necesarios para el correcto funcionamiento de las mismas.



- Electricidad con conductor de cobre de designación UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 Kv, con baja emisibilidad de humos, tripular de sección 3x2,5 m2, montado bajo tubo rígido de PVC sin halógenos, de 32 mm de diámetro nominal, aislante y no propagador de la llama con una resistencia al impacto de 2 J, resistencia a compresión de 1250 N y una rigidez dieléctrica de 2000 V, con unión enrollada y montada superficialmente.
- Gases Técnicos con tubería de acero inoxidable AISI 316L estirada sin soldadura, de 13x15 mm, calibrada exteriormente. Unión de los diferentes tramos mediante soldadura automática orbital, con PP de accesorios y elementos de sujeción.

**Características técnicas de los elementos:**

1,00 ud	Columnas, soportes para columnas, estantes en acrílo y herrajes esp. para armarios	
	12 ud. Conjunto de columna 90° de mesa mural baja con 6 módulos eléctricos.....	5.580,47€
	14 ud. Conjunto de columna 180° de mesa mural baja con 6 módulos eléctricos.....	2.638,07€
	2 Estantes en acrílo de 10mm para mesa mura.....	200,54€
	4 Estantes en acrílo de 20mm para mesa mural.....	802,23€
	4 Estantes en acrílo nominal de 600mm para mesa central.....	1.049,72€
34,00 ud	Columna técnica de fluidos mediante canaleta de PVC de 90°.....	3.259,11€
21,00 ud	Columna técnica de fluidos mediante canaleta de PVC de 180°.....	3.922,91€
1,00 ud	Grifo de Vacio sencillo s. frontal.....	243,96€
1,00 ud	Grifo de Vacio sencillo s. vertical.....	190,11€
45 ud	Sustitución de grifos para agua mezclador monomando, por grifos tipo gerontológicos, más ergonómicos y de mayor facilidad de uso. Estos grifos tienen una mayor altura para el uso de probetas y otros materiales de trabajo	
17,00 ud	Lámparas Led T5 de 560/860/1160mm de 12W/17W/20W para unidad funcional.....	4.561,24€
TOTAL INSTALACION Y MONTAJE.....		24.938,73€
<b><u>TOTAL MOBILIARIO NUEVO PUESTO EN DESTINO.....</u></b>		<b><u>47.387,09€</u></b>



### **3.- Especificaciones Técnicas Generales a cumplir en el suministro previsto**

Para cada uno de los equipos incluidos en la oferta, el licitador incluirá lo establecido en los siguientes apartados:

#### **GARANTÍA Y REPOSICIÓN**

El contratista se compromete a:

- La sustitución de los bienes cuando presenten vicios o defectos de material o funcionamiento que impidan el correcto funcionamiento.
- La reparación de las partes defectuosas (materiales y mano de obra a cargo del proveedor).
- La presentación del calendario de operaciones de preventivo.
- La presentación del calendario de revisiones de seguridad eléctrica y funcional.
- Relación de ubicación de los servicios técnicos con datos de localización y número de técnicos.

#### **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA**

Con el suministro del equipamiento, el proveedor debe incluir la siguiente documentación, en catalán o castellano:

- 2 manuales completos de instrucciones de funcionamiento del equipo.
- 2 manuales de instalación, con todas las instrucciones de regulación, incluidas las instrucciones de montaje de accesorios y su aplicación.
- 2 manuales de instrucciones de mantenimiento que incluyan como mínimo:
  - a. instrucciones para limpieza del equipo;
  - b. instrucciones para mantenimiento preventivo;
  - c. planos con cotas y esquemas de funcionamiento;
  - d. despiece del equipo;
  - e. descripción técnica;
  - f. instrucciones sobre mantenimiento correctivo, con relación de averías más usuales su solución.

#### **FORMACIÓN**

El proveedor formará adecuadamente al personal usuario mediante cursillos y documentación técnica adecuada. Los gastos de los cursos correrán a cargo del proveedor.

#### **CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA Y CERTIFICADOS**

Para cada uno de los equipos ofertados, el licitador demostrará:

- El cumplimiento de la legislación vigente y la normativa de obligado cumplimiento relativa al equipo con el certificado correspondiente al cumplimiento de la marca CE para el equipo ofertado, marca y modelo pertinente.
- El cumplimiento de la normativa estándar requerida adicionalmente a la ficha de descripción técnica (por ejemplo, cumplimiento del protocolo DICOM) con un certificado pertinente relativo al equipo ofertado en marca y modelo.

Será responsabilidad del contratista el cumplimiento de la normativa legal de carácter técnico, administrativo, laboral y de seguridad e higiene, actualmente en vigor, así como las que se dicten durante el transcurso del contrato.

La empresa adjudicataria del equipamiento dispondrá del propio plan de seguridad y salud para la instalación y conexión de los equipos en los términos que la normativa vigente establezca, para todos los trabajos auxiliares derivados del alcance del contrato.

Este plan de seguridad y salud del adjudicatario será aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud de la obra durante la ejecución de la misma y se ajustará al Estudio de Seguridad y Salud por el nuevo edificio.



### **TRANSPORTE, EMBALAJE Y RESIDUOS**

El transporte de los equipos hasta su punto final de utilización será de cargo del adjudicatario.

Los equipos deberán ir convenientemente embalados para que lleguen en las mejores condiciones.

Cualquier desperfecto de los productos ocasionado en el transporte hasta el punto de utilización correrá a cargo de la empresa proveedora.

El desembalaje y recogida de residuos generados durante el desembalaje e instalación del equipo correrá a cargo del adjudicatario.

El adjudicatario retirará los residuos del centro y hará un tratamiento de acuerdo a la legislación vigente.

### **INSTALACIÓN Y MONTAJE**

Los equipos se considerarán suministrados cuando sean completamente instalados en su sala de destino, conectados a las redes de suministro del edificio y con los sistemas de regulación también instalados.

Todas las operaciones y gastos relacionados con la instalación de los equipos, serán a cargo del adjudicatario. En ningún caso se aceptarán cargos adicionales a la oferta económica presentada y adjudicada.

El licitador deberá presentar un calendario de actuación que deberá incluir el detalle de las operaciones necesarias para la instalación de los equipos.

Todas las conexiones necesarias para el suministro o evacuación deberán realizarse según indicaciones y bajo la supervisión del equipo de arquitectos e ingenieros responsables de la Dirección de obra.

Las actuaciones de obra civil necesarias derivadas de la instalación del equipo serán a cargo del adjudicatario, así como los posibles desperfectos ocasionados a lo largo de la actuación.

### **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

Es preceptiva para la admisión y valoración de las ofertas la presentación de la siguiente documentación:

1. Memoria descriptiva del equipamiento y plan de montaje, donde se describa completamente todos los componentes de los equipos y sus especificaciones técnicas. Habrá que justificar los parámetros del presente pliego y detallar de manera clara todos los elementos y sistemas los equipos:

- Se incluirán detalles y planos de los equipos ofertados
- Catálogos técnicos o documentación necesaria para la correcta justificación de los parámetros especificados en los apartados anteriores y demás capítulos de este documento.

2. Cronograma de recepción e instalación y puesta en marcha, así como los trabajos previos de mediciones y comprobaciones de pre - instalaciones y estado de obras. El cronograma de recepción e instalación se detallará por servicios y / o plantas del edificio.





**4.- Resumen Presupuesto**

TOTAL	47.387,09€
.....	
IVA 18%.....	8.529,68€

---

TOTAL.....	55.916,77 €
------------	-------------

Lleida, a 2 de abril de 2012



Universitat de Lleida

## **5.- Planos ubicación**