

# **Pliego de Prescripciones Técnicas y Administrativas del expediente: "SUMINISTRO E INSTALACION DE MOBILIARIO PARA LA NUEVA SEDE DE LOEMCO"**

## **1.- ALCANCE DE ESTE DOCUMENTO:**

El Objetivo del presente pliego es determinar las prescripciones técnicas que han de regir en la ejecución del SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PARA LA NUEVA SEDE DE LOEMCO.

## **2.- DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS:**

### **2.1 (14) Puestos de trabajo individual:**

El puesto de trabajo esta compuesto por los siguientes elementos:

#### **2.1.1 MESA**

Mesa de 1800 x 800mm de 4 pies fabricados en acero de sección triangular y cerrados, estructura autoportante realizada en acero con viga longitudinal. Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC). Sistema de montaje y desmontaje rápido. En ningún caso el tablero ira fijado directamente a la estructura. Debe de incluir niveladores para salvar posibles desniveles del suelo

#### **2.1.2 ALA**

Ala de 1200 x 600mm de 2 pies fabricados en acero de secciones triangulares y cerradas, estructura realizada en acero con viga longitudinal. Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC). Sistema de montaje y desmontaje rápido. En ningún caso el tablero ira fijado directamente a la estructura. Debe de incluir niveladores para salvar posibles desniveles del suelo

#### **2.1.3 BLOQUE DE CAJONES**

Bloque de ruedas de cajón y gaveta, o tres cajones a elegir, fabricado en chapa de acero de 2mm de espesor, frente de cajones laminados con cantos de 2mm de grosor en ABS o polipropileno (nunca PVC). Guías de cajones de extracción total, carenadas y ocultas para evitar el contacto con el usuario por accidente, sistema de bloqueo para evitar la apertura de varios cajones a la vez, sistema anti retorno del cajón y sistema de fijación que evite la salida del cajón de las guías por accidente. Cajonera provista de 5 ruedas, cerradura numerada y de bombillo intercambiable suministrada con 2 llaves, una de ellas abisagrada

#### **2.1.4 SILLA DE TRABAJO**

Silla de trabajo de alta ergonomía, regulación en altura del asiento por nivelación óleo neumática, mecanismo sincronizado entre respaldo y asiento, regulación de la tensión de basculación y regulación independiente de la tensión en la zona lumbar, respaldo flexible regulable en altura con zona torácica y lumbar independientes con sistema de limitador de basculación, sistema de regulación de profundidad de asiento, brazos regulables en altura, base de 5 radios en acero, con ruedas dobles auto-frenadas, asiento y respaldo tapizados en tela.

### **2.2 (1) Pull 4 puestos:**

El puesto de trabajo esta compuesto por los siguientes elementos:

#### **2.2.1 (4) MESAS**

Planos de trabajo de 1800 x 800mm de 4 pies fabricados en acero de secciones triangulares y cerradas, con estructura autoportante realizada en acero con viga longitudinal. Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC). Sistema de montaje y desmontaje rápido. En ningún caso el tablero ira fijado directamente a la estructura, estará dotado de niveladores para salvar posibles desniveles del suelo

#### **2.2.2 (4) ALA**

Ala de 1200 x 600mm de 2 pies fabricados en acero de sección triangular y cerrados, estructura realizada en acero con viga longitudinal. Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC). Sistema de montaje y desmontaje rápido. En ningún caso el tablero ira fijado directamente a la estructura. Con niveladores para salvar posibles desniveles del suelo

### **2.2.3 (2) PANTALLA DE PRIVATIZACION**

Pantallas de privatización fabricadas con tablero laminadas de 13mm de espesor con cantos de 2mm de grosor en ABS o polipropileno (nunca PVC). Fijada a la estructura del conjunto, no al tablero.

### **2.2.4 BLOQUES DE CAJONES**

Bloque de ruedas de cajón y gaveta, fabricado en chapa de acero de 2mm de espesor, frente de cajones laminados con cantos de 2mm de grosor en ABS o polipropileno (nunca PVC). Guías de cajones de extracción total, carenadas y ocultas para evitar el contacto con el usuario por accidente, sistema de bloqueo para evitar la apertura de varios cajones a la vez, sistema anti retorno del cajón y sistema de fijación que evite la salida del cajón de las guías por accidente. Cajonera provista de 5 ruedas, cerradura numerada y de bombillo intercambiable suministrada con 2 llaves, una de ellas abisagrada

### **2.3 (1) Mesa de reunión Gerente:**

Mesa de reunión circular de 1000mm de diámetro, estructura de peana central fabricada en acero, tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC).

### **2.4 (1) Mesa de reunión común:**

Mesa de reunión forma tonel de 2000x1000mm, Pies de acero de sección cuadrada, estructura realizada en acero con viga longitudinal. Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC). Sistema de montaje y desmontaje rápido. En ningún caso el tablero ira fijado directamente a la estructura. Debe de incluir niveladores para salvar posibles desniveles del suelo

### 2.5 (12) Mesas de reunión Sala de reuniones:

Mesa de 1400x700mm, con 2 pies metálicos con ruedas con freno, estructura realizada en acero, Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC), esquinas redondeadas Sistema de abatimiento del tablero sin que guarde mano, sistema de fijación entre mesas

### 2.6 (2) Sistemas de gestión de cableado:

Sistema móvil de subida de cableado que incorpora tomas de potencia y datos, base fabricada en acero y parte superior en ABS con tapas registrables.

### 2.7 (2) Mesa para Office:

Mesas de 1400 x 1000mm, 4 pies fabricados en acero, con estructura perimetral, Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC). Debe de incluir niveladores para salvar posibles desniveles del suelo

### 2.8 (1) Mesa baja:

Mesa baja de 600mm de diámetro, altura total 300mm, base de peana central de 4 aspas metálica. Tablero laminado según norma UNE 53173-2:1992 EN 438-2:1991 de 25mm de espesor con canto de 2mm en ABS o polipropileno (nunca PVC). Debe de incluir niveladores para salvar posibles desniveles del suelo

### 2.9 (3) Asientos de espera:

Sillón de espera bajo con base de 4 radios aluminio pulido, formado por una coquilla fabricada en poliamida deformable para que se adapte al contorno y movimientos de cada persona, asiento tapizado en tela y respaldo tapizado en rejilla, c/brazos tapizados.

### 2.10 Armarios sala de reuniones:

### **2.10.1. (6) ARMARIO P/BATIENTE LAMINADA**

Armario de 700 x 800mm fabricado en chapa laminada en frío de 0.75 mm de grosor, compuesto por una estructura soldada con doble refuerzo tubular, niveladores ubicados en el interior del armario con un recorrido de 25mm, ajustables desde el interior, puerta laminada de 19mm de espesor con canto en ABS de 2mm de grosor, tirador metálico, entrepaños metálicos con pliegues para permitir el archivo de carpetas colgadas, regulables cada 25mm, cerraduras numeradas con bombillo intercambiable.

### **2.10.2. (5) ARMARIO P/BATIENTE VIDRIO**

Armario de 1500 x 1000mm fabricado en chapa laminada en frío de 0.75 mm de grosor, compuesto por una estructura soldada con doble refuerzo tubular, niveladores ubicados en el interior del armario con un recorrido de 25mm, ajustables desde el interior, puerta de vidrio enmarcada, cristal de seguridad acido blanco, tirador metálico, entrepaños metálicos con pliegues para permitir el archivo de carpetas colgadas regulables cada 25mm, cerraduras numeradas con bombillo intercambiable.

## **2.11 Armarios para distribuir:**

### **2.11.1 (10) LIBRERÍA**

Armario librería de 1980 x 1000, fabricada en chapa de acero de 0.75mm de espesor compuesto por una estructura soldada, tapa mecanizada para anclar armarios de superposición, niveladores accesibles desde el interior 25mm de regulación, entrepaños metálicos con pliegues para permitir el archivo de carpetas colgadas regulables cada 25mm.

### **2.11.2 (7) ARMARIO P/BATIENTE**

Armario de 1980 x 1000, fabricada en chapa de acero de 0.75mm de espesor compuesto por una estructura soldada, tapa mecanizada para anclar armarios de superposición, niveladores accesibles desde el interior 25mm de regulación, puerta laminada de 19mm de espesor con canto en ABS de 2mm de grosor, tirador metálico, entrepaños metálicos con pliegues para permitir el archivo de

carpetas colgadas regulables cada 25mm, cerraduras numeradas con bombillo intercambiable.

### **2.11.3 (27) LIBRERÍA**

Armario librería de 1300 x 1000, fabricada en chapa de acero de 0.75mm de espesor compuesto por una estructura soldada, tapa mecanizada para anclar armarios de superposición, niveladores accesibles desde el interior 25mm de regulación, entrepaños metálicos con pliegues para permitir el archivo de carpetas colgadas regulables cada 25mm.

### **2.11.4 (16) ARMARIO P/BATIENTE**

Armario de 1300 x 1000, fabricada en chapa de acero de 0.75mm de espesor compuesto por una estructura soldada, tapa mecanizada para anclar armarios de superposición, niveladores accesibles desde el interior 25mm de regulación, puerta laminada de 19mm de espesor con canto en ABS de 2mm de grosor, tirador metálico, entrepaños metálicos con pliegues para permitir el archivo de carpetas colgadas regulables cada 25mm, cerraduras numeradas con bombillo intercambiable.

### **2.11.5 (5) ARCHIVADOR HORIZONTAL**

Armario de H1000 x P450 x A1200, fabricada en chapa de acero de 0.75mm de espesor compuesto por una estructura soldada, tapa mecanizada para anclar armarios de superposición, niveladores accesibles desde el interior 25mm de regulación, provisto de 3 cajones con guías telescópicas de extracción total carenadas y ocultas para evitar el contacto con el usuario por accidente, sistema antivuelco consistente en, sistema de bloqueo para evitar la apertura de varios cajones a la vez, contrapeso, sistema anti retorno del cajón y sistema que evita la salida del cajón de las guías por accidente, tiradores metálicos.

## **2.12 Sillería:**

### **2.12.1 (10) SILLA OPERATIVA LABORATORIO**

Silla operativa de respaldo estándar, con brazos regulables en altura sin revestir, mecanismo sincronizado, asiento tapizado regulable en altura y profundidad, respaldo tapizado con regulación de basculación, regulable en altura y bloqueo en posición avanzada, sujeción lumbar y torácica diferenciada, base de 5 radios con ruedas dobles auto frenadas con rodadura adaptable a cada tipo de suelo y a la altura de la mesa, reposapiés fijo cromado,

### **2.12.2 (16) SILLAS PARA SALA DE DESCANSO**

Silla con base trineo de estructura tubular de acero de alta resistencia curvado en frío, sin brazos, mono-coquilla en polipropileno inyectado y coloreado en la masa con refuerzos laterales, resbalones de policarbonato translucido.

### **2.12.3 (45) SILLAS CONFIDENTE**

Silla de confidente 4 pies con brazos y con ruedas , estructura en tubo de acero rectangular con caras abombadas pintada, Apilable, el brazo forma parte de la estructura, carcasa asiento y respaldo realizada en polipropileno al igual que los apoya brazos, tejido mismas características que la silla de trabajo.

## **2.13 Paneles separadores:**

### **2.13.1 (12) Paneles de 1300 x 1200mm**

Formados por marco de aluminio extruido de 80x 25, zócalo registrable para facilitar la electrificación, niveladores ajustables en altura, paramentos de tableros laminados con cantos en ABS, practicables para electrificar. Posibilidad de configuración en L-T-X-Y-V

### **2.13.2 (3) Paneles de 1300 x 1000mm**

Formados por marco de aluminio extruido de 80x 25, zócalo registrable para facilitar la electrificación, niveladores ajustables en altura, paramentos de tableros laminados con cantos en ABS, practicables para electrificar. Posibilidad de configuración en L-T-X-Y-V

### 3.- NORMATIVA GENERAL SOBRE LOS PRODUCTOS TERMINADOS:

La concepción de los productos les debe permitir responder a las exigencias de la directriz europea 90/270/CEE del 29/05/90 (en España, esta directriz está retomada por el Real Decreto 488/97 del 14 de Abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización).

Los productos ofertados deberán además, superar de forma acreditada por organismos independientes todas las especificaciones que se indican a continuación.

Los productos ofertados deberán responder a las exigencias de la norma UNE EN ISO 9241-5:1999.

#### 3.1 Mesas

Los ensayos a realizar sobre los productos acabados son los que a continuación se detallan.

##### *3.1.1 Dimensiones*

DIMENSIONES	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Superficie de trabajo		
Altura de Superficies	UNE-EN 527-1:2001	UNE-EN 527-1:2001 Apart. 3,4 y 5
Cavidad para las piernas	UNE-EN 527-1/AC:2003	UNE-EN 527-1/AC:2003

##### *3.1.2 Requisitos de Seguridad*

REQUISITOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Reglas generales de Diseño		
Requisitos generales de Seguridad	UNE-EN 527-2:2003	UNE-EN 527-2:2003 Apart. 3 y 4



### 3.1.3 Ensayos Mecánico

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Estabilidad	UNE-EN 527-3:2003	UNE-EN 527-3:2003 Apto. 6.1.a.6.6.
Resistencia bajo Fuerza Vertical		
Resistencia bajo Fuerza Horizontal		
Fatiga bajo Fuerza Horizontal		
Fatiga bajo Fuerza Vertical		
Ensayo de Caída		

### 3.1.4 Ensayos eléctricos

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Especificaciones de los sistemas eléctricos en mobiliario de oficina.	BS 6396:1995	BS 6396:1995

### 3.1.5 Otros

Se valorará la aportación de forma acreditada de certificados que garanticen que el mobiliario ha sido ensayado bajo los principios de:

- seguridad funcional de los componentes,
- estabilidad,
- durabilidad de la estructura,
- los acabados,

- adaptabilidad de las formas y las dimensiones.

### 3.2 Armarios, Bloques y Archivadores

Los ensayos a realizar sobre los productos acabados son los que a continuación se detallan.

#### *3.2.1 Requisitos generales de Seguridad*

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Requisitos de Seguridad en el diseño.	UNE-EN 14073-2:2005	UNE-EN 14073-2:2005

#### *3.2.2 Requisitos de Seguridad de la Estructura y las Partes Móviles.*

	ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Armarios	Estabilidad y resistencia de la estructura	UNE-EN 14073-3:2005  UNE-EN 14074:2005	UNE-EN 14073-3:2005  UNE-EN 14074:2005

### 3.2.3 Requisitos adicionales de Resistencia y Durabilidad de las Partes Móviles

	ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Cajones y elementos de extensión	Estabilidad, resistencia y durabilidad	UNE-EN 14074:2005	UNE-EN 14074:2005
Puertas Pivotantes (bisagras)			
Puertas Deslizantes y Persianas Horizontales	Estabilidad, resistencia y durabilidad		
Persianas Verticales	Durabilidad		
Tapas Abatibles	Resistencia y durabilidad		
Cajones Móviles	Resistencia y durabilidad		

Se valorará la aportación de forma acreditada de certificados que garanticen que el mobiliario ha sido ensayado bajo los principios de seguridad funcional de los componentes, estabilidad, durabilidad de la estructura, los acabados, adaptabilidad de las formas y las dimensiones.

### 3.3 Paneles Separadores

Los ensayos a realizar sobre los productos acabados son los que a continuación se detallan.

### 3.3.1 Dimensiones

DIMENSIONES	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Altura	UNE- EN 1023-1:1996	UNE- EN 1023-1:1996
Largo		

### 3.3.2 Requisitos generales

REQUISITOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Reglas Generales de Diseño	UNE- EN 1023-2:2001	UNE- EN 1023-2:2001
Requisitos Generales		

### 3.3.3 Ensayos Mecánicos

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Ensayo de Estabilidad	UNE- EN 1023-3:2001	UNE- EN 1023-3:2001
Ensayo de desplome de los componentes montados sobre un biombo.		
Ensayo de resistencia de biombos equipados con componentes para cargar.		

### 1.3.4 Ensayos eléctricos

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Especificaciones de los sistemas eléctricos en mobiliario de oficina.	BS 6396:1995	BS 6396:1995

## 3.4 Sillería

### 3.4.1 Sillas de oficina y laboratorios

#### 3.4.1.1 Dimensiones

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dimensiones	UNE- EN 1335-1:2001	UNE- EN 1335-1:2001

#### 3.4.1.2 Requisitos generales de seguridad

REQUISITOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Reglas generales de diseño	UNE- EN 1335-2:2001	UNE- EN 1335-2:2001
Secuencia de ensayos		

### 3.4.1.3 Ensayos de estabilidad

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Estabilidad en el canto frontal	UNE- EN 1335-3:2001	UNE- EN 1335-3:2001
Estabilidad frontal		
Estabilidad lateral		
Estabilidad hacia atrás		

### 1.4.1.4 Ensayos de ruedas

ENSAYOS (SILLA DESCARGADA)	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Resistencia al desplazamiento	UNE EN 1335-3:2001	UNE EN 1335-3:2001
Fatiga de ruedas		

### 1.4.1.5 Ensayos de asiento respaldo.

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Fatiga asiento respaldo	UNE EN 1335-3:2001	UNE EN 1335-3:2001
Ensayo adicional para respaldos ajustables.		

#### 1.4.1.6 Ensayos de reposabrazos

ENSAYOS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Durabilidad		
Cargas estáticas verticales	UNE EN 1335-3:2001	UNE EN 1335-3:2001

#### 3.4.2. Sillas de confidente

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Dimensiones		
Requisitos de Seguridad en el diseño		
Requisitos de Seguridad estructural	UNE-EN 13761:2003	UNE-EN 13761:2003

#### 3.4.3 Sillas sala de descanso

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Características funcionales	UNE 11010:1989	UNE 11020-1:1992
Ensayos estructurales	UNE 11010:1989 ISO 7173:1989	UNE 11020-2:1992 ISO 7173:1989
Ensayos de estabilidad	UNE 11010:1989 ISO 7174-1:1989	UNE 11020-2:1992 ISO 7174-1:1989

La resistencia al fuego de los revestimientos y tapicerías se evaluará según la norma europea vigente UNE EN 1021-1:1994 y UNE EN 1021-2:1994 (tests realizados sobre un conjunto de una espuma de densidad 35kg/m<sup>3</sup> y el revestimiento, con cerilla y cigarrillo).

### 3.5 Mesas de reuniones y auxiliares

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION
Características funcionales	UNE 11022-1:1992	UNE 11022-1:1992
Resistencia estructural	UNE 11014:1989 BS 4875-5:1985	UNE 11022-2:1992 BS 4875-5:1985
Estabilidad	UNE 11015:1989 ISO DIS 7172:1988	UNE 11022-2:1992 ISO DIS 7172:1988

#### **4.- NORMATIVA GENERAL DE MATERIAS PRIMAS.**

Los ensayos a realizar sobre las materias primas son los que a continuación se detallan:

#### 4.1 Tableros

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Densidad	UNE-EN 323: 1994	Valor informativo
Contenido de humedad	UNE-EN 322:1994	
Resistencia a la flexión y Módulo de elasticidad	UNE-EN 310:1994	UNE-EN 312-1:2004
Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	UNE-EN 319:1994	UNE-EN 622-1: 2004 (Ambiente Seco).
Determinación de la hinchazón del espesor después de inmersión en agua	UNE-EN 317:1994	UNE-EN 622-1: 2004



Resistencia al arranque de tornillos	UNE-EN 13466:2002	UNE-EN 323: 1997
Cohesión interna	UNE-EN 319: 94	UNE-EN 312 3:1997

#### 4.2 Estratificados decorativos

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN (1)
Resistencia al manchado	UNE 53173-2:1992 EN 438-2: 1991	Grado no inferior a 4 para superficies horizontales y verticales de mesas y armarios. En las traseras y costados de armario no se aplica.
Resistencia a quemaduras de cigarrillo (Replanteándose).		Grado no inferior a 3. Aplicable únicamente a superficies horizontales de mesas y armarios.
Resistencia al calor seco No superficies verticales.		Grado no inferior a 4 para mesas y tableros y 2 para armarios.
Resistencia al impacto por caída de bola		Altura de 60 cm sin huella, y diámetro inferior a 10 mm. Aplicable únicamente a superficies horizontales de mesas y armarios.
Resistencia a la abrasión		<p>MESAS</p> <p>Sup. Horizontales → PI &gt; ó = 150 Rev R. Abrasión &gt; ó = 350 Rev.</p> <p>Sup. Verticales → No procede</p> <p>ARMARIOS</p> <p>Sup. Horizontales → PI &gt; ó = 100 Rev R. Abrasión &gt; ó = 250 Rev.</p> <p>Frentes armario → PI &gt; ó = 50 Rev. R. Abrasión &gt; ó = 150. Rev.</p>

(1) Especificación según UNE 53173-1:1992

### 4.3 Chapa de acero

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Calidad chapa acero	UNE-EN 10130:1999	Calidad FePO3 (DC03)

### 4.4 Cerraduras

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Ejecución – Configuración	DIN 68852:1981	DIN 68852:1981
Ensayo de apertura sobre cajón cerrado		
Resistencia a la extracción		
Facilidad de desmontaje del núcleo del cilindro recambiable y del pomo con cilindro		
Prueba de desgaste	DIN 68852: 1981	DIN 68852:1981
Resistencia al cierre	DIN 68852: 1981	DIN 68852:1981
Momento de giro al efectuar el cierre.	DIN 68852: 1981	DIN 68852:1981

### 4.5 Tapicerías

#### 4.5.1 Cubiertas Externas Textiles

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Solidez de las tinturas a la luz artificial. Lámpara de Xenón	UNE-EN ISO 105-B02/A1:2002	> ó = 5
Solidez del color al frote	UNE-EN ISO 105 X 12:2003	> ó = 4
Resistencia a la rotura	UNE-EN ISO 13934-1:1999	UNE-11020-2:1992
Solidez de la tintura a la limpieza en seco	UNE-EN-ISO 105-D01:1996	
Resistencia al desgarramiento	UNE-EN ISO 13937-2:2001	
Resistencia a la abrasión.	UNE-EN ISO 12447-2: 1999	>/ 25.000 ciclos

#### 4.5.2 Tejidos Recubiertos de materiales plásticos

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Resistencia a la rotura	UNE-EN ISO 1421:1999	UNE-11020-1:1992
Resistencia al desgarramiento	UNE-EN ISO 4674-2:1999	
Adhesión del recubrimiento (N/50 mm)	UNE-EN 25978:1995	
Resistencia a la flexión	UNE-EN ISO 7854:1997	
Resistencia a la hidrólisis	UNE 53243-22:1978	
Resistencia al desgarro	UNE 40404:1979	
Solidez del color a la luz	UNE-EN ISO 105-B02/A1:2002	
Solidez del color al frote	UNE-EN ISO 105-X12:2003	

### 4.5.3 Cubiertas Externas de Piel

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Resistencia a la flexión	UNE 59029:1988	UNE 11020-1:1992
Solidez del color a la luz	UNE-EN ISO 105-B02/A1:2002	
Solidez del color al frote	UNE-EN ISO 11640:1999	
Estabilidad al calor y al envejecimiento	UNE 11020-1:1992 (Anexo B)	

### 4.5.4 Goma Espuma

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Determinación de la densidad (volumétrica) del material	UNE-EN ISO 845:1996	Mínimo: 30 Kg/m <sup>3</sup> – Asiento Mínimo: 25 Kg/m <sup>3</sup> – Respaldo Mínimo: 28 Kg/m <sup>3</sup> – Apoyabrazos
Determinación de dureza técnica de Identación	UNE-EN ISO 2439:2001	Blanda: $\leq < 100N$ } Media de 100N a 150N } (*) Dura: $\geq = 150N$ } (*) Valores al 40% de indentación
Determinación del alargamiento a Rotura	UNE-EN ISO 1798:2001	Blanda: $\geq = 180\%$ Media: $\geq = 150\%$ Dura: $\geq = 130\%$
Determinación de la Resiliencia	UNE-EN ISO 8307:1998	$\geq = 45\%$

Deformación remanente a 72 h/20°C y 50% compresión	UNE-EN ISO 1856:2001	= ó < 5% - Respaldo = ó < 4% - Apoyabrazos = ó < 3,5% Asiento
--	----------------------	---

#### 4.6 Herrajes (TIRADORES, BISAGRAS, CERRADURAS Y CORREDERAS)

##### *4.6.1 Tiradores*

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Resistencia a la corrosión	ISO 9227:1990	Sin oxidación
Resistencia del color a la luz	UNE-EN ISO 11341:1998	UNE 56843:2001 ap.4.

##### *4.6.2 Bisagras, Cerraduras, Correderas, etc,*

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Resistencia a la Humedad	DIN 50017:1982	Elementos vistos: 3 ciclos (DIN 68858:2002) Elementos ocultos: 2 ciclos

#### 4.7 Plásticos

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Envejecimiento acelerado	UNE-EN ISO 4892-2:2000	> ó = 4 según escala de grises.

## 5 NORMATIVA GENERAL DE PROCESOS DE APLICACIÓN:

Los ensayos a realizar para el control de los procesos de aplicación de las pinturas, barnices y adhesivos son los que a continuación se detallan:

### 5.1 Procesos de aplicación de pintura sobre metal

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Dureza de la película. (PERSOZ)	UNE-EN ISO 1522:2001	>220 → sup. Horizontales >150 → sup. verticales
Resistencia de los recubrimientos orgánicos a los agentes químicos de uso doméstico	UNE 48027:1980	Clasificación 5 (24 h) Clasificación 4 (72 h)
Resistencia al daño mecánico. Adherencia.	UNE-EN ISO 2409:1996	Clasificación 0
Resistencia al calor (85°C) de recubrimientos orgánicos	UNE 48033:1980	Sin alteración del recubrimiento.
Ensayo de plegado (Mandrill cilíndrico)	UNE-EN ISO 1519:2002	< ó = 4 mm
Ensayo de embutición	UNE-EN ISO 1520:2002	> ó = 6 mm
Caída de una masa	UNE-EN ISO 6272:1996	Altura de caída 500 mm. Sin agrietamiento ni desprendimiento del soporte. Aplicable únicamente a Sup. Horizontales.
Brillo	UNE-EN ISO 2813:1999	< ó = 30 sup. horizontales < ó = 50 sup. verticales
Resistencia a la humedad	UNE-EN ISO 6270-1:2002	Sin alteración del recubrimiento

Espesor de película	UNE-EN ISO 2808:2000	> ó = 40 µm pintura en polvo
Envejecimiento acelerado. Método de exposición a ciclos alternos de luz ultravioleta y condensación.	UNE 48251:1992	Sin alteración del color. Únicamente se permite un ligero cambio de color y una pérdida de brillo máxima del 25% respecto al valor inicial.

Será preceptiva la utilización de procesos respetuosos con la sostenibilidad ambiental, tanto en las fases de preparación como en la de pintado.

El fabricante garantizará que el proceso aplicado está exento de emisiones de VOC's (componentes volátiles orgánicos).

### 5.2 Procesos de barnizado/lacado

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Dureza de la película. Método del lápiz.	UNE 48269:1995	>H → sup. Horiz. y frentes. >F → sup. Vertic. traseras y costados
Resistencia al cambio brusco de temperatura según el ciclo: 1 hora a 60°C y 1 hora a -20°C.	Proced. interno	10 ciclos.
Resistencia superficial al daño mecánico. Impacto.	UNE 11019-6:1990	> ó = 4 para superficies horizontales.
Brillo.	UNE-EN 2813:1999 ISO	< ó = 30 superficies horiz. < ó = 50 superficies verticales.
Resistencia al daño mecánico. Adherencia.	UNE-EN 2409:1996 ISO	Clasificación < ó = 2.
Resistencia al calor seco.	UNE-EN 12722:1998	Solo para superficies de trabajo. A 85°C → ligero cambio de color y/o brillo.

Resistencia superficial a los líquidos	UNE-EN 12720:1998	Té y café: especificación 5 Etanol y soluc. Amoniacal:4 Resto: especificación 3 Acetona no se aplica.
--	-------------------	--

Será preceptiva la utilización de procesos respetuosos con la sostenibilidad ambiental, exento de emisiones de VOC's (componentes volátiles orgánicos) en todas sus fases: tinte, fondo, terminación y secado.

### 5.3 Proceso de encolado

ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACIÓN
Encolado de canto	UNE 56843:2001 Apdo. 8	Sin desencolado

## **6. OTRAS CONDICIONES GENERALES COMUNES Y POR FAMILIAS.**

Además de la normativa reflejada en los puntos anteriores, se deberá probar por parte de la empresa ofertante, de forma documentada, que se cumplen todas las características de producto que se detallan a continuación.

### 6.1 Condiciones de seguridad

En todos los muebles donde se utiliza el cristal en alguno de sus componentes: puertas, separación, decoración, etc., éste será obligatoriamente de seguridad (templado o laminado).



Para poder calcular la Carga de Fuego del conjunto de la instalación el proveedor deberá proporcionar un listado detallado con el poder calorífico de cada uno de los elementos presupuestados.

### **6.2 Condiciones de sostenibilidad**

El proveedor deberá facilitar los certificados oficiales emitidos por organismos independientes que acrediten que el Desarrollo Sostenible ha sido contemplado de manera prioritaria en el diseño del producto, tanto en los materiales, componentes y embalajes como en los impactos medioambientales a lo largo de todo su ciclo de vida, (fabricación, transporte y embalaje, utilización y eliminación) expresados de forma cuantitativa sobre los parámetros habituales: efecto invernadero, destrucción de recursos naturales, lluvia ácida, generación de residuos, etc.

La documentación anexa a la oferta incluirá el certificado ISO 14001, emitido por un organismo independiente para los centros industriales en los que se fabrica el producto.

### **6.3 Interpretación del documento:**

Se expresa de forma manifiesta, que en todas y cada una de las unidades que componen el presente expediente, se consideran incluidos todos los materiales, tiempos y operaciones auxiliares necesarias para su correcta ejecución aún en el caso de que no estuvieran reflejados exhaustivamente en la correspondiente descripción que se trate. El contratista deberá ejecutarla como si hubiera sido completa y correctamente especificados. Por ello, deberá entenderse que las partidas fijadas en el presupuesto tienen incluido todos los medios auxiliares, fijaciones o pequeño material necesario para la completa instalación de los diferentes tipos de mobiliario.

En cualquier caso, el contratista no tomará a su favor cualquier error u omisión que pudiera existir en el estudio.

#### **6.4 Garantía:**

Los materiales y montajes defectuosos detectados durante la garantía, serán reparados o sustituidos por el contratista sin cargo alguno para LOEMCO.

#### **6.5 Instalaciones de obra:**

Constituye obligación del contratista el estudio, construcción y conservación a su cargo de todas las instalaciones auxiliares que pudieran ser necesarias para la ejecución de las definitivas.

El contratista estará obligado al termino de los trabajos, a su costa y riesgo, a desmontar, demoler y en su caso a transportar fuera del recinto del edificio y parcela, todo resto o material no utilizado o desechado, que le pertenezcan o hayan sido utilizados por el.

#### **6.6 Gastos de carácter general a cargo del contratista:**

Serán de cuenta del contratista los gastos de cualquier naturaleza ocasionados con motivo de la práctica del replanteo general, de sus comprobaciones, de los replanteos parciales, así como de las mediciones de los trabajos ejecutados.

Serán a cuenta del contratista los gastos de limpieza, tanto de los espacios interiores como exteriores, evacuación de basuras, embalajes y retirada de escombros y de cualquier material inutilizado o desechado.

Serán de cuenta del contratista los gastos derivados de averías accidentes y daños que se pudieran producir por la mala ejecución de los trabajos o falta de precaución en la realización de los mismos, tanto en los elementos suministrados como en las instalaciones del edificio, quedando obligado a reponerlos o reconstruirlos a su costa, para lo que deberá presentar un seguro de responsabilidad civil.

### 6.7 Cláusula de personal:

El adjudicatario se compromete a realizar la actividad, objeto del Pliego, adecuado a tal fin.

La facultad de control y dirección de los trabajadores corresponde a la empresa adjudicataria, por disponer la misma de titularidad independiente a la de LOEMCO, así como de organización autónoma.

No obstante, con el fin de que no quede dañada la imagen de LOEMCO, el adjudicatario se compromete a adoptar todas aquellas medidas que consideren necesarias para que su personal cumpla los siguientes requisitos:

Utilizar la ropa de trabajo y/o uniformidad reglamentaria y mantenerla en perfecto estado de representación, así como los distintivos establecidos.

Respecto al personal, el adjudicatario se obliga expresamente a:

a/ Realizar su actividad, con una plantilla de trabajadores adecuada, para el rendimiento óptimo y calidad del servicio. LOEMCO será, en todo caso, ajena a las relaciones laborales entre el adjudicatario y sus empleados, así como a las responsabilidades que de tales acciones puedan derivarse, que el adjudicatario acepta expresamente serán de su cuenta y cargo.

b/ Acepta todas las responsabilidades que se deriven de las relaciones que pueda establecer con terceras personas, durante la vigencia del expediente, para desarrollar el objeto de la misma, por lo que LOEMCO no se subrogará en dichas relaciones.

c/ Cumplimiento de toda la normativa aplicable a los trabajadores en materia de trabajo, empleo, seguridad social y prevención de riesgos laborales.

d/ El personal al servicio del adjudicatario adscrito a la actividad objeto de este pliego, una vez finalizada ésta o si la misma se resolviera antes de finalizar la vigencia pactada, seguirá perteneciendo a la plantilla del adjudicatario y sus empleados, así como las responsabilidades que de tales relaciones laborales pudieran derivarse.

### 6.8 Requerimientos medioambientales:

El adjudicatario será responsable de la retirada y adecuada gestión de los residuos producidos la fabricación y montaje del mobiliario suministrado, no pudiendo hacer uso de las instalaciones o servicios de LOEMCO, salvo autorización expresa de la dirección del expediente.

Será responsabilidad del adjudicatario avisar inmediatamente a la dirección del expediente de aquellos vertidos o incidencias ocasionadas por su actividad, que puedan influir en la calidad ambiental del centro con objeto de hacer frente a dicha situación.

#### 1/ Clausulas Generales

LOEMCO y la empresa adjudicataria, se comprometen a colaborar en la mejora del medio ambiente en las instalaciones y a la búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas comunes.

La empresa adjudicataria, tiene la obligación de conocer la política ambiental de LOEMCO en el que desarrolle su trabajo velando por el cumplimiento de cada una de sus directrices.

La empresa está obligada a que todo su personal conozca todas las normas establecidas y en ningún caso se podrá alegar ignorancia o desconocimiento de las mismas.

La empresa contemplara un estricto cumplimiento de los requisitos medioambientales legales que en cada momento se establezcan en los distintos ámbitos: europeo, estatal, autonómico y municipal. En todo caso la empresa será responsable de cualquier incumplimiento legal que se pueda derivar de la mala gestión ambiental, relativa a la actividad o servicio desarrollado en el edificio.

Todas las medidas y demás obligaciones contempladas en las clausulas que se insertan a continuación será a costa del adjudicatario, contratista o concesionario, en adelante la empresa, salvo que se disponga otra cosa en las mismas.

La empresa deberá suscribir un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquiera de los daños que pudiera ocasionar al medioambiente en el desarrollo de la actividad contratada.

En caso de incumplimiento de la normativa legal o requisitos medioambientales por parte de la empresa, LOEMCO ostenta el derecho de adoptar las medidas

adecuadas para resolver dicha situación, incluida la resolución del contrato, en función de la reiteración o gravedad de la infracción, a cuyo efecto un incumplimiento de la normativa legal o requisitos medioambientales o de las cláusulas medioambientales del presente contrato serán consideradas como infracción grave. La comisión de otra falta grave en el plazo de duración del contrato será considerada como falta muy grave, pudiendo dar lugar a la resolución del contrato con pérdida de fianza, dependiendo de la naturaleza del perjuicio causado.

### **6.9 condiciones de la entrega (lugar, plazo de ejecución)**

El suministro transporte e instalación de los elementos que componen este expediente corren a cuenta del adjudicatario y deberán ejecutarse en un plazo máximo de QUINCE DIAS (15) a partir de la fecha de formalización del contrato

La entrega e instalación de los elementos que componen este expediente, se realizara en el edificio LOEMCO situado en la Avenida de Eric Kandel nº 0001 – Polígono Industrial de Acedinos, Área tecnológica del Sur 28906 GETAFE

El precio de la unidad que figura en el presupuesto, es el del elemento construido, transportado, colocado y montado para su uso, en el lugar indicado, pudiendo sin embargo LOEMCO cambiar la distribución y ubicación de los elementos antes de su montaje, sin que por ello se modifique el precio del mismo. En el precio de cada unidad están incluidos los materiales y elementos necesarios para su instalación y montaje, de tal manera que quede perfectamente instalado y útil para su función

### **6.10 Plazo de garantía**

El plazo de garantía mínimo será de dos años (2), contando a partir de la fecha de recepción del suministro. Todo el mobiliario deteriorado a causa de defectos en la fabricación, transporte o montaje deberá ser repuesto en un plazo no superior a 10 días.

### 6.11 Forma de presentación de las ofertas

Los licitadores presentarán, en el Registro General de la sede de los Servicios Centrales de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, calle Pastor, nº 3, en horario de lunes a viernes de 09:00 a 14:00 horas, las ofertas en 3 SOBRES, firmados y cerrados, de forma que se garantice el secreto de su contenido, señalados con los números 1, 2 y 3. En cada uno figurará el nombre del licitador, domicilio social, C.I.F., el título e incluirá la documentación que a continuación se indica

#### **6.11.1 SOBRE NUMERO 1**

Título: "Documentación administrativa"

Contenido:

Documentos acreditativos de la personalidad y capacidad jurídica y de obrar del empresario

Documentos acreditativos de la representación

Documento acreditativo de estar al corriente de pago con la Seguridad Social

Principales contratos con la administración pública o privada durante los tres últimos años. (aportar máximo 3)

#### **6.11.2 SOBRE NUMERO 2**

Título: "Oferta económica"

Contenido:

Proposición económica según modelo contenido en el Anexo I de este pliego, firmada por el licitador o su representante legal.

Presupuesto desglosado completo por unidades identificadas con el modelo ofrecido y el fabricante.

#### **6.11.3 SOBRE NUMERO 3**

Título: "Documentación técnica"

Contenido:

Características técnicas de los productos ofertados

Catálogos de los productos ofertados

Planos en formato A3 de distribución de los diferentes elementos ofrecidos en 2 dimensiones y proyecto descriptivo.

Muestrario de colores y materiales

Certificados de empresa licitadora y certificados de fabricante (Servicio, calidad, sostenibilidad, etc) expedidos por empresas externas, independientes y homologadas.

Certificados de producto (calidad, sostenibilidad, etc) expedidos por empresas externas, independientes y homologadas.

Etiquetas ecológicas que incorporen un análisis de ciclo de vida (no son obligatorias, pero se valorará su inclusión)

Garantía del producto ofertado

Garantías de reposición y posibilidad de entregas complementarias.

## **7 CRITERIOS DE VALORACIÓN:**

Criterios objetivos para la adjudicación:

### **7.1 Oferta económica (40 puntos)**

Puntuación máxima en el apartado precio será de 40 puntos a la oferta más baja.

Valoración resto ofertas: **40 x (oferta más baja) / (oferta avalorar)**

Con carácter previo a la determinación de la puntuación económica, se considerará un umbral por debajo del cual las proposiciones no puedan ser cumplidas como consecuencia de ser desproporcionadas o temerarias, de acuerdo con el siguiente criterio:

Con más de 2 licitadores: las inferiores en más de un 10% a la media de todas las presentadas.

### **7.2 Valoración por Garantías (10 puntos):**

Se valorará este criterio hasta un máximo de 10 puntos. Con un mínimo exigible de dos años.

Se concederán 10 puntos a la oferta que conceda más años de garantía. El resto de ofertas se valorarán mediante la fórmula:

Valoración resto ofertas: **10 x (años garantía mejor oferta) / (años garantía oferta a valorar)**

### **7.3 Características Técnicas de los productos ofertados (20 puntos):**

Se valorará este criterio hasta un máximo de 15 puntos. Aportando proyecto descriptivo y planos en dos dimensiones.

### **7.4 Criterio estético y Funcional de los productos ofertados (10 puntos):**

Se valorará este criterio hasta un máximo de 10 puntos en atención a aspectos tales como la calidad, adecuación al entorno, versatilidad, materiales, aspecto exterior, durabilidad, manejo, ergonomía, comodidad, practicidad y características medioambientales y/o vinculadas a la satisfacción de exigencias sociales, disponibilidad de repuestos y cuantos otros resulte aconsejable para garantizar el suministro más idóneo.

### **7.5 Criterio de Acreditación de Calidad y sostenibilidad (10 puntos):**

Se valorará este criterio hasta un máximo de 10 puntos en función de los certificados de calidad y sostenibilidad aportados por los licitadores, tanto en lo relativo a la gestión medioambiental de la empresa como al impacto medioambiental de los productos a lo largo de su ciclo de vida.

### **7.6 Incorporación de características superiores a las mínimas exigidas (10 puntos):**

Se valorará este criterio hasta un máximo de 10 puntos a mejoras sobre las características técnicas y funcionales definidas en el pliego técnico.



### **7.7 Adjudicación:**

La Adjudicación se publicará en la web de la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.