



**Real Casa de la Moneda**  
Fábrica Nacional  
de Moneda y Timbre

**Departamento de Ingeniería,  
I+D+i y Laboratorios**

## **ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS**

Pliego de Prescripciones Técnicas

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA  
DE LAMINADO TROQUELADO DE TAREJTAS ISO 7810



## ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS

### Pliego de Prescripciones Técnicas

<b>1. OBJETO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DATOS BÁSICOS .....</b>	<b>3</b>
<b>3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO .....</b>	<b>3</b>
3.1. <i>CARACTERISTICAS GENERALES.....</i>	3
3.2. <i>REQUERIMIENTOS.....</i>	3
<b>4. SERVICIOS ASOCIADOS AL SUMINISTRO .....</b>	<b>4</b>
4.1 <i>PUESTA EN MARCHA .....</i>	4
4.2 <i>FORMACION.....</i>	4
<b>5. DOCUMENTACION .....</b>	<b>5</b>
5.1 <i>A LA PRESENTACION DE OFERTAS .....</i>	5
5.2 <i>A LA ENTREGA DEL EQUIPO .....</i>	5
<b>6. COFORMIDAD CE .....</b>	<b>5</b>
<b>7. GARANTIAS .....</b>	<b>6</b>
<b>8. PLAZO DE ENTREGA .....</b>	<b>6</b>
<b>9. ANEXO 1 (CARACTERISTICAS TECNICAS IMPRESCINDIBLES) .....</b>	<b>7</b>

## ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS

### Pliego de Prescripciones Técnicas

#### 1. OBJETO

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es la definición de las características del sistema que se va a adquirir por parte de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM).

#### 2. DATOS BÁSICOS

2.1. El equipo objeto de la adquisición se basará en un dispositivo o dispositivos, compuesto por los siguientes elementos:

- Laminadora.
- Troqueladora para policarbonato
- Troqueladora para PVC

2.2. La principal función de este equipo consistirá en permitir obtener tarjetas con las características descritas en la norma ISO 7810, de los materiales habituales en la FNMT (PC y PVC) en pequeñas cantidades (muestras de laboratorio).

#### 3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

##### 3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

3.1.2. Serán equipos con conexión a la red eléctrica de 240 V 50Hz, con marcado CE.

##### 3.2. REQUERIMIENTOS

3.2.1. Las características de las tarjetas que se desean obtener están descritas en:

- Normas ISO (7810)
- Normas ANSI.
- Requisitos Mastercard, VISA, etc.
- Pautas de calidad de la FNMT
- En algunos casos requisitos OACI y reglamentos de la CE.

## **ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS**

### Pliego de Prescripciones Técnicas

#### **4. SERVICIOS ASOCIADOS AL SUMINISTRO DEL EQUIPO**

La entrega del suministro adjudicado comprenderá las siguientes actuaciones, que serán en todo caso por cuenta del adjudicatario.

##### **4.1. PUESTA EN MARCHA**

- 4.1.1. La puesta en servicio del equipo suministrado no conllevará ningún gasto adicional alguno.
- 4.1.2. Conectar los equipamientos auxiliares necesarios para el buen funcionamiento del equipo.
- 4.1.3. Una vez instalado el equipo se comprobará el correcto funcionamiento de las partes que lo componen.
- 4.1.4. Se verificará el cumplimiento de las características técnicas imprescindibles y las valorables en las que se ha obtenido puntuación. El Laboratorio se reserva el derecho de realizar las pruebas que considere pertinentes para comprobar que el equipo cumple con lo especificado.

##### **4.2. FORMACIÓN**

- 4.2.1. El Adjudicatario impartirá por personal cualificado de la empresa, la formación necesaria que garantice al usuario el correcto manejo del equipo.
- 4.2.2. La formación se impartirá en un día, como mínimo. Dicha formación se realizará en las instalaciones del Laboratorio de la FNMT.
- 4.2.3. La formación indicada anteriormente incluirá la necesaria en relación con la Prevención de Riesgos Laborales.
- 4.2.4. El adjudicatario deberá hacerse cargo de todos los gastos de su propio personal que origine esta formación: dietas, viajes, alojamiento, etc.
- 4.2.6. Será necesario por parte del suministrador, un certificado que acredite la formación impartida al personal implicado.

## **ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS**

### Pliego de Prescripciones Técnicas

## **5. DOCUMENTACIÓN**

### **5.1. A LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

5.1.1. Dentro de su oferta técnica el ofertante tendrá que cumplimentar el anexo 1 de este pliego de prescripciones técnicas que comprende las características técnicas imprescindibles.

5.1.2. Certificado de compatibilidad electromagnética (marcado CE).

5.1.3. Garantía del equipo.

### **5.2. A LA ENTREGA DE EQUIPO**

5.2.1. Deberán proporcionarse los manuales de uso, mantenimiento, calibración y verificación del equipo; en castellano.

5.2.2. Además de la documentación impresa en papel se entregará otra en soporte electrónico.

## **6. CONFORMIDAD CE**

6.1. Los equipos deberán cumplir y adaptarse a todo lo legislado, tanto en España como en la Unión Europea, en materia de Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad e Higiene en el Trabajo.

6.2. Para ello, el suministrador de los equipos deberá aportar el certificado de Declaración CE de Conformidad y debe proporcionar un equipo seguro con arreglo al RD1215/97.

## **7. GARANTÍAS**

El adjudicatario deberá prestar 2 años de garantía desde su instalación, a contar desde la fecha de la recepción del equipo en la FNMT-RCM. Dicha garantía deberá tener la siguiente cobertura:

- Servicio técnico de asistencia a distancia y presencial.
- Mano de obra.
- Desplazamientos.



## **ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS**

### Pliego de Prescripciones Técnicas

- Piezas de repuesto.
- Material fungible necesario en las reparaciones.

### **8. PLAZO DE ENTREGA**

La entrega del equipo deberá estar realizada en un plazo máximo de 4 meses, a partir de la firma del contrato.



## ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS

### Pliego de Prescripciones Técnicas

#### ANEXO 1

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IMPRESCINDIBLES (LOS EQUIPOS QUE NO CUMPLAN CON ESTAS CARACTERÍSTICAS NO PODRÁN SER VALORADOS)

LAMINADORA	CARACTERÍSTICA	REQUISITO	Justificación de cumplimiento. - El ofertante deberá identificar en la documentación técnica aportada, que cumple con las siguientes características técnicas imprescindibles. Para ello, <u>deberá indicar en esta columna, la forma de localización de dichas características técnicas imprescindibles en la documentación técnica aportada.</u>
<b>Dimensiones externas laminadora</b>			
Anchura máxima		520 mm	
Fondo máximo	Distancia entre patas	650 mm	
Altura máxima		650 mm	
Peso máximo		150 kg	
<b>Dimensiones externas troqueladora PC</b>			
Anchura máxima		520 mm	
Fondo máximo		650 mm	
Altura máxima		650 mm	
Peso máximo			
<b>Dimensiones externas troqueladora PVC</b>			
Si por cuestiones económicas o técnicas se oferta una troqueladora independiente para PVC las dimensiones máximas no deben superar las expuestas para la troqueladora de PC.			



## ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS

### Pliego de Prescripciones Técnicas

Datos eléctricos			
Tensión nominal (V)		220-240	
Frecuencia de red [Hz]		50	
Potencia nominal [kVA]		3,0 máximo	
Fases nominal		Monofásico	
Datos de laminación			
Sistema de sobremesa		Tamaño y peso adecuados para una encimera	
Control de temperatura		Debe poder alcanzar al menos una temperatura máxima de 250° C	
Control de presión	Con espesor y tamaño estándar.	Debe poder alcanzar presión máxima de al menos 200 N/cm <sup>2</sup>	
Enfriamiento forzado		Por aire	
Tamaño estándar, mínimo, del pliego (2 tarjetas ID-1)		Al menos, 100mm x 125mm	
Espesor de la hoja ISO 7810	Espesor estándar (bloques de hojas)	Deben poderse laminar bloques de espesores que produzcan tarjetas de espesor según ISO 7810	
Apto para		PC, PVC, PET...	
Capacidad de procesar	Mínimo número admisible pliegos apilables	5 pliegos (bloques de hojas) separadas por bandejas brillantes de laminación.	
Material complementario	Mínimo, a la entrega del equipo	Un juego de bandejas, soportes, tapas, etc. para poder procesar un conjunto de 5 bloques por tanda.	
Perfiles de laminación programables	Cada perfil se debe poder programar en 4 etapas de	El equipo debe poder almacenar al menos cuatro perfiles.	





## ADQUISICIÓN DE LAMINADORA TROQUELADORA DE TARJETAS

### Pliego de Prescripciones Técnicas

	calentamiento, temperatura, tiempo y presión, según el material empleado y al menos otra etapa de enfriamiento		
Sistema de corte eléctrico de seguridad en caso de superarse la temperatura de consigna		Evitar el deterioro de las muestras en caso de sobrecalentamiento	
Pantalla		Uso autónomo del Equipo sin conexión a otro equipo	
Alarmas	Ópticas o sonoras		

Datos de corte (troquelado)			
Máquina o máquinas electromecánicas			
Capaz al menos de troquelar materiales con espesor ISO 7810 de PC y de PVC			
Troqueles intercambiables para cada material o posibilidad de que sean dos troqueladoras, cada una para un material diferente		Mínimo un troquel para PVC y otro para PC	
Tamaño del troquel ISO 7810 (85x54 mm)	Tolerancia según norma	Tamaño ID1	
Marcas que permitan colocar las tarjetas en sus registros		Las marcas deben permitir alinear los registros de impresión para alinear la tarjeta en la posición correcta para el corte	
Debe poder procesar el material con las dimensiones obtenidas en la laminadora descrita más arriba		Procesado de un pliego de tamaño mínimo de 100mm x 125mm	