

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN POR VISIÓN 3D

PROCEDIMIENTO ABIERTO

Nº PA/399130/2020

Jefe del Servicio de Laboratorio
José Silván Pobes

ÍNDICE

1.- OBJETO

2.- DESCRIPCIÓN

3.- ALCANCE DEL SUMINISTRO

4.- ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

5.- CANTIDAD DE BIENES OBJETO DE LA LICITACIÓN

6.- PRECIO

7.- CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA. TRANSPORTE

8.- MONTAJE E INSTALACIÓN

9.- DOCUMENTACIÓN

10.- GARANTÍAS

11.- PENALIZACIONES

12.- ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO 1 CARACTERISTICAS TECNICAS IMPRESCINDIBLES

1.- OBJETO.

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es la definición de las características técnicas del sistema de medición por visión 3D a adquirir por parte de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda (FNMT-RCM).

2.- DESCRIPCIÓN.

El sistema de medición por visión 3D objeto de la adquisición está compuesto por:

- * Equipo de medida por visión 3D.
- * Sistema informático de control instrumental.

El equipo de medida por visión 3D se instalará sobre el suelo de la zona que se determine del Laboratorio, y el sistema informático de control instrumental se instalará en una mesa auxiliar adjunta al equipo de medida. Ambos elementos con conexión a la red eléctrica de (200-230V y 50/60 Hz), con sus correspondientes certificados de Compatibilidad Electromagnética (marcado CE).

El sistema deberá 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.

3.- ALCANCE DEL SUMINISTRO

Este sistema se empleará en las calibraciones, verificaciones y comprobaciones de los siguientes elementos de los Departamentos Productivos, Servicio de Calidad y Laboratorio de la FNMT-TCM y clientes externos:

- * Plantillas
- * Calibres pasa/no pasa
- * Reglas
- * Tarjetas
- * Utensilios de control
- * Piezas

4.- ETAPAS EN LA EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Se tendrán en cuenta las siguientes etapas:

4.1. Instalación del equipo.

4.2. Formación en el manejo del equipo.

5.- CANTIDAD DE BIENES OBJETO DE LA LICITACIÓN.

Se trata de la adquisición de un sistema de medición por visión 3D.

6.- PRECIO.

El importe previsto para esta licitación es de 150.000 €.

7.- CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA. TRANSPORTE.

Se entregará el sistema de medición por visión 3D en un plazo no superior a 20 semanas, desde la confirmación oficial de la FNMT-RCM y previa formalización del contrato correspondiente.

8.- MONTAJE E INSTALACIÓN.

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

8.1. Puesta en marcha.

La puesta en servicio del sistema suministrado no supondrá ningún gasto adicional.

Una vez instalado el sistema se comprobará el correcto funcionamiento de los elementos que lo componen.

8.2. Verificación.

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 sistema cumple con lo especificado.

9.- DOCUMENTACIÓN.

9.1. A la presentación de las ofertas técnicas.

- * Se entregarán las ofertas en soporte electrónicos.
- * 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.
- * Certificado de compatibilidad electromagnética (marcado CE).

9.2. A la entrega del sistema.

Deberán proporcionarse los manuales de uso, mantenimiento y calibración/verificación del sistema en castellano y en soporte electrónico.

10.- GARANTÍAS.

El adjudicatario deberá prestar 2 años de garantía desde su instalación, a contar desde la fecha de la recepción del sistema en la FNMT-RCM.

Dicha garantía deberá tener la siguiente cobertura:

- * Servicio técnico de asistencia a distancia y presencial
- * Mano de obra
- * Desplazamientos
- * Piezas de repuesto
- * Material fungible necesario en las reparaciones

11.- PENALIZACIONES.

Las que se indiquen en el pliego de condiciones particulares.

12.- ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Datos de contacto:

Luis Ignacio Pedrosa Sánchez-Pinilla

FNMT-RCM

Laboratorio (Área de Calibración)

C/Jorge Juan, 106

Tfno.: 91 566 67 66

e-mail: lpedrosa@fnmt.es

ANEXO 1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IMPRESCINDIBLES

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

SISTEMA MEDICIÓN VISIÓN 3D	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>
General	Tamaño máximo equipo de medida	2000x2200x1610 mm	
	Peso máximo equipo de medida	2960 kg	
	Valor mínimo de la carga máxima sobre la plataforma de medida	25 kg	
	Posicionamiento de las muestras	Estacionarias/fijas	
	Elemento de enfoque y captura de imagen	Móvil	
	Rango de medida: Eje X Eje Y Eje Z	900 mm 900 mm 120 mm	
	Resolución	0,0001 mm	



General	Exactitud (Accuracy)	Igual o mejor a:	
	Eje X	(2,0+3L/1000) μm	
	Eje Y	(2,0+3L/1000) μm	
	Eje Z	(2,0+4L/1000) μm	
	Eje XY	(3,0+4L/1000) μm	
		L (mm)	
General	Repetibilidad	Igual o mejor a:	
	Eje X	1,0 μm	
	Eje Y	1,0 μm	
Imagen	Tipo	Blanco y negro	
	Enfoque	Autoenfoco automático sin contacto	
	Objetivos/lentes/aumentos	De 0,5X a 1,0X	
	Pantalla/aumentos	De 15X a 173X	
	Campo de visión	De 12,5x9,4 a 1,04x0,78 mm	
Iluminación	Tipo	Leds	
	Posicionamiento	Configurable: delante, detrás, izquierda, derecha, ángulo	
Software y Sistema de control	Ordenador	Ordenador de sobremesa (PC) para el control centralizado de todo el sistema, pantalla plana de 22-23", 1 tarjeta de red ethernet, puertos USB y HDMI	
	Sistema Operativo	Windows 10	
	Software	Programación de medición de muestras de manera automática y repetitiva	
		Detección de bordes por procesamiento de imágenes	



Software y Sistema de control	Software	Funciones de cálculo: punto, línea, círculo, superficie, ángulo, distancia, punto de intersección, línea de intersección, punto medio, bisectriz, cara superior	
		Control de la iluminación	
		Trazabilidad	
Otros requisitos	Calibración	Certificado de calibración con trazabilidad	
	Conformidad	Marcado CE con declaración de conformidad.	
	Manual	Manual en castellano	
	Garantía de 2 años	Cobertura: Mano de obra directa (MOD), desplazamiento, piezas, material, asistencia técnica a distancia. Revisión anual de mantenimiento preventivo.	
	Formación: manejo del sistema y preparación de muestras previo a la medición	Adaptación de los métodos de medida a los diferentes tipos de muestra a medir. 5 días y 2 personas	