

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO PARA EL PUESTO DE TRABAJO  
Nº EXP. CO-SI-22-011**

Clave: 000-ES-SI-0148

Páginas: 6

## ÍNDICE

1. OBJETO.....	2
2. REQUISITOS TÉCNICOS. ....	2
2.1 Aspectos generales.....	2
2.2 Especificaciones técnicas. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3. SOPORTE TÉCNICO .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4. CONDICIONES DE ENTREGAS DE MATERIAL .....	5

Clave: 000-ES-SI-0148	Revisión:	Fecha:	Página: 2 de 6
--------------------------	-----------	--------	-------------------

## 1. OBJETO.

Este pliego establece las prescripciones técnicas requeridas para el suministro del equipamiento informático para el puesto de los empleados de Enresa que se señala a continuación.

Esta contratación se organiza en dos lotes, según los productos a suministrar, como se indica en la siguiente tabla:

OBJETO A SUMINISTRAR	
Lote 1	Ordenadores:
	- Portátiles
	- Tabletás
Lote 2	Periféricos:
	- Conjuntos de teclado/ratones inalámbricos
	- Monitores
	- Auriculares con micrófono

## 2. REQUISITOS TÉCNICOS.

### 2.1 Aspectos generales.

Los equipos y accesorios ofertados serán nuevos, originales, y deberán ser conformes a la normativa vigente de la Unión Europea y española, en lo referente a reglamentos técnicos, aspectos ergonómicos, medioambientales, ahorro energético, compatibilidad electromagnética y reducción de radiación emitida. Poseerán, por tanto, marcado CE.

El tipo de equipamiento a suministrar con las cantidades estimadas es el siguiente:

- Lote 1: ordenadores
  - o 280 ordenadores Portátiles
  - o 35 ordenadores Tabletás
- Lote 2: periféricos
  - o 280 conjuntos de teclado y ratón inalámbricos
  - o 280 monitores
  - o 280 auriculares con micrófono

### 2.2 Especificaciones técnicas.

Las especificaciones técnicas mínimas requeridas del equipamiento son las expresadas a continuación:

#### Lote 1

Dada la velocidad con la que los equipos portátiles mejoran sus prestaciones, poniendo en el mercado equipos con mayor rendimiento y manteniendo el precio de mercado, la prescripción técnica en cuanto al microprocesador, parte fundamental de los equipos informáticos, se realizará por medio de una medida de rendimiento. Así pues, el rendimiento de los ordenadores portátiles a suministrar estará medido en base a un benchmark de rendimiento de microprocesadores, en

Clave: 000-ES-SI-0148	Revisión:	Fecha:	Página: 3 de 6
--------------------------	-----------	--------	-------------------

concreto el Benchmark PassMark CPU Mark (<https://www.cpubenchmark.net/>). Este benchmark se actualiza periódicamente por lo que se tiene una completa visión de los rendimientos de los microprocesadores que están en el mercado.

#### **Ordenadores portátiles:**

- Procesador -Arquitectura x64 con 4 cores físicos, contando con un índice Benchmark (PassMark CPU Mark) entre las primeras 550 posiciones.
- RAM 16 GB, LPDDR
- SSD mSATA, 256 GB
- Pantalla 15 pulgadas LED, Full HD, 1920 x 1080 pixel con sistema de alta resistencia contra fracturas y arañazos.
- Audio Micrófono estéreo y audio de alta calidad.
- Conectividad 3G/UMTS, 4G/LTE.
- Gigabit Ethernet (Integrado/modelo adaptador USB C mismo fabricante)
- WiFi 6 - 802.11a/b/g/n/ac/ax
- Bluetooth 4.0
- USB 3.0
- USB C
- HDMI/DP
- Módulo de seguridad TPM 2.0
- Touchpad y teclado español
- Cámara frontal con micrófono
- Replicador de puertos del mismo fabricante con cable de alimentación CA adicional
- Peso máx 1,8 Kg. (incluido batería)
- Batería con una duración mínima de 9 horas.
- Maletín / mochila de transporte y candados antirrobo

Los equipos vendrán preparados para "Windows Autopilot", lo que implica que deben ser registrados previamente a nombre de Enresa en la nube de Microsoft antes de salir de fábrica.

Los elementos especificados deben ser integrados, exceptuando: el maletín de transporte, el replicador de puertos y la conexión Gigabit ethernet que podrán ser un adaptador externo USB C del mismo fabricante.

#### **Ordenadores Tablet:**

- Tipo Tableta entorno empresarial sin teclado
- SO Windows 10 Pro
- Procesador 2 núcleos 1,30 GHz (3,9 GHz) mínimo core i3
- RAM 8 GB (LPDDR3)
- SSD 128 GB

Clave: 000-ES-SI-0148	Revisión:	Fecha:	Página: 4 de 6
--------------------------	-----------	--------	-------------------

- Display 10,5 " pantalla táctil 1920 - 1080 / Full HD - 220 ppp
- Cámara Cámara Web integrada
- NFC Si
- Bluetooth 5.0
- WiFi 802.11 a/b/g/n/ac/ax
- Duración de batería 11 horas
- TPM 2.0
- Sensor luz ambiental Si
- Sensor giroscópico Si
- Acelerómetro Si
- Magnetómetro Si
- Funda protectora. Funda híbrida protectora "rugerizada" antigolpes de cuerpo entero, con correa de mano en parte posterior y soporte con diferentes posiciones de visualización, bordes duros, resistente a los golpes, facilidad para montar y desmontar, acceso ilimitado a todos los elementos de control y, correa de hombro ajustable y desmontable.

## **Lote 2 – Periféricos**

### **Conjuntos de teclado y ratón inalámbricos**

Todos los conjuntos integrados de teclado y ratón inalámbricos suministrados deben ser ergonómicos, con un único receptor USB para los dos dispositivos, con funcionamiento a pilas estándar alcalinas no recargables e interruptor de encendido/apagado en ambos dispositivos. Debe estar formado por:

- o Teclado ergonómico ajustable en altura, resistente a salpicaduras, en castellano y con tecla euro. La conexión debe ser de al menos 2.4 GHz, con indicador luminoso de bloqueo mayúsculas.
- o Ratón **láser** con 3 botones: derecho e izquierdo planos, y central con forma y funciones de rueda. Deberá tener una resolución de movimiento como mínimo de 1000 dpi.

### **Monitores**

- Tamaño: 24 pulgadas LED formato panorámico 16:9
- Resolución 1920 x 1080 Full HD 60 Hz
- Contraste 1000:1
- Conectividad DVI, USB, HDMI (incluye cables de conexión a PC portátil)
- Tiempo de respuesta inferior a 8 ms
- Base regulable en altura, pivotable 90 grados e inclinable en ángulos entre -5 y 15 grados

Clave: 000-ES-SI-0148	Revisión:	Fecha:	Página: 5 de 6
--------------------------	-----------	--------	-------------------

### **Auriculares con micrófono.**

- Auriculares USB monoaural, supraaural con Diadema, gancho para la oreja y banda de sujeción en la nuca.
- Todos los auriculares deben ser del mismo modelo, y disponer de micrófono con cancelación de ruido.
- Contarán con la certificación para Microsoft Teams.

### **3. LA GARANTIA Y EL SOPORTE TÉCNICO PARA LOS DOS LOTES.**

La garantía de los bienes suministrados estará avalada, mediante un documento, por el fabricante y cubrirá daños accidentales. El plazo de garantía que también está recogido en el Pliego de Cláusulas Administrativas es el siguiente.

Lote 1:

- Un mínimo de 3 años, o el plazo ofertado, de garantía de fabricante para todos los elementos (incluido batería).

Lote 2:

- Un mínimo de 4 años, o el plazo ofertado, de garantía del fabricante para los monitores.
- 3 años, o el plazo ofertado, de garantía del fabricante para los conjuntos de teclado/ratón y auriculares inalámbricos.

El contratista actuará como gestor e interlocutor único con el fabricante.

El contratista deberá proporcionar un canal de comunicación de incidencias para poder activar la garantía (soporte técnico) mediante teléfono o correo electrónico.

La resolución de las incidencias será en 8x5 NBD (Next Business Day) On-Site, es decir de lunes a viernes en horario laboral (de 9:00h a 17:00h) en las dependencias de Enresa, y el contratista deberá responder, en primera instancia, a las peticiones en un plazo no superior a 24 horas

En caso de que para la resolución de la incidencia sea necesario la retirada del equipo, el contratista efectuará la recogida y entrega del bien una vez reparado, en las dependencias de Enresa, a sus expensas.

El contratista es el interlocutor único para cualquier comunicación en la prestación del servicio de garantía que se solicita, por lo que no podrá derivar su responsabilidad hacia el fabricante o servicio técnico autorizado de este. Está obligado a guardar la confidencialidad correspondiente por cualesquiera datos que contenga el equipo en reparación, garantizando que no se almacenarán, copiarán o reproducirán dichos datos fuera de soportes que se entreguen al usuario, sin previo consentimiento de este.

### **4. CONDICIONES DE ENTREGAS DE MATERIAL**

Las condiciones de entregas de material son:

- Los contratos se ejecutarán mediante pedidos sucesivos. El contratista comunicará un correo electrónico al que se realizarán los pedidos, teniendo que servirse estos en un plazo máximo de 60 días naturales.

Clave: 000-ES-SI-0148	Revisión:	Fecha:	Página: 6 de 6
--------------------------	-----------	--------	-------------------

- Para los ordenadores personales incluidos en el Lote 1, y dado que la prescripción técnica para la elección de este tipo de bien se basa en que el microprocesador se encuentre en una posición inferior a la 550 en el Benchmark PassMark CPU Mark se utilizará el siguiente procedimiento:
  - El primer año de contrato, los equipos a suministrar serán los ofertados por el contratista.
  - A partir del segundo año de contrato, el bien a suministrar se corresponderá con la modificación sin coste contemplada en el PCAP.
- Los pedidos tendrán unas unidades mínimas que serán las siguientes:
  - Lote 1:
    - Ordenadores personales: 5 unidades de pedido mínimo.
    - Tabletas: 3 unidades de pedido mínimo.
  - Lote 2
    - Monitores: 5 unidades de pedido mínimo.
    - Conjunto de teclado y ratón: 5 unidades de pedido mínimo.
    - Auriculares inalámbricos: 5 unidades de pedido mínimo.
- Los suministros se entregarán con su correspondiente albarán en el que se hará constar el número de pedido, la fecha de petición, código de referencia, descripción del elemento suministrado, números de serie y cantidad.
- Las entregas se realizarán de lunes a viernes en horario de 9:00 a 17:00 horas en la sede central de Enresa, situada en la calle Emilio Vargas, 7, en el término municipal de Madrid, código postal 28043.
- La entrega se entenderá cumplida, cuando los artículos hayan sido recibidos y validados conforme al albarán de entrega por la persona responsable de su recepción. ENRESA se reserva 30 días naturales para comprobar la mercancía y detectar posibles errores que el contratista deberá solventar de acuerdo con la garantía de los equipos.
- Serán por cuenta del contratista, los gastos ocasionados por el transporte de los artículos suministrados hasta el lugar señalado para su entrega. Igualmente, cuando se produzcan devoluciones, serán por cuenta de este los correspondientes gastos y gestiones de devolución.
- El embalaje de cada unidad de material dispondrá de una etiqueta con los números de serie de la mercancía y su descripción.
- El contratista debe observar, para efectuar la entrega de material, que la recepción del material se realizará en la planta baja de la sede central de Enresa (C/ Emilio Vargas, 7 Madrid) y el vehículo utilizado para su transporte no deberá exceder de 6 metros de largo.
- Será por cuenta del contratista la entrega de la mercancía en la planta 1ª de la sede central de Enresa utilizando los ascensores y medios disponibles en dicha sede.