

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS RECTOR DE LA CONTRATACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA RIBERA DEL TAJO DE TALAVERA DE LA REINA, PERTENECIENTE A LA RED ESTATAL DE CENTROS DE EXCELENCIA. LOTE 3**

### **1.- OBJETO DEL CONTRATO.**

La Red de Centros de Excelencia tiene como objetivo contar con un grupo de centros tractores, con la mejor dotación técnica y de infraestructuras, que sirva para mejorar y someter a contraste y a actualización permanente programas formativos, innovaciones metodológicas, así como el desarrollo de acciones de transferencia del conocimiento en el ámbito de la formación profesional.

La Red estatal de centros de excelencia de Formación Profesional constituye un factor catalizador en el diseño de todo un ecosistema innovador o la creación de entornos locales de innovación. Se prevé el desarrollo de sus actuaciones en estrecha colaboración con los agentes de los distintos sectores (empresas, asociaciones empresariales, sindicatos, académicos, tercer sector), ayudando a multiplicar y difundir la innovación en todo el territorio.

La actuación C20.I02.P04 “Creación de una Red de 50 Centros de Excelencia” en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia se ejecuta a través de los créditos que se distribuyen a las Comunidades Autónomas mediante la Orden EFP/717/2022, de 22 de julio. Los planes subvencionables en el marco de este programa incluyen diferentes fases y proyectos primarios entre los que se encuentra el proyecto primario 3 “Proyectos de innovación e investigación aplicada con centros”.

Al importe de la subvención le será de aplicación las disposiciones nacionales y comunitarias, en particular, la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y, la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Asimismo, será de aplicación la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

En cumplimiento con lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, así como en su normativa de desarrollo, en particular la Comunicación de la Comisión Guía técnica sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo», y teniendo en cuenta lo previsto en el Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, así como con lo requerido en la Decisión de Ejecución

del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del plan de recuperación y resiliencia de España, todas las actuaciones financiadas deberán respetar el llamado principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, "Do No Significant Harm").

En relación al Principio de prevención, detección y corrección de fraude, la corrupción y los conflictos de intereses, en la ejecución de las actuaciones vinculadas al MRR, se adoptarán todas las medidas adecuadas para proteger los intereses financieros de la Unión y para velar por que la utilización de los fondos en relación con las medidas financiadas por el Mecanismo se ajuste al Derecho aplicable de la Unión y nacional, en particular en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses.

La medida que nos ocupa se realiza en el ámbito de la formación, por lo que se considera actividad no económica, ámbito exento de las ayudas de estado, en cualquier caso, se deben aplicar procedimientos que permitan asegurar en todo momento el pleno respeto a la normativa relativa a las Ayudas de Estado definidas en los artículos 107 al 109 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y su normativa de desarrollo, y garantizar la ausencia de doble financiación procedente del Mecanismo y de otros programas de la Unión.

El contrato tiene por objeto dotar el centro IES Ribera del Tajo de equipos informáticos de desarrollo de software para inteligencia artificial con gpu nvidia para el entrenamiento de modelos y el despliegue de aplicaciones inteligentes y para disponer de un espacio de trabajo flexible y abierto. Los equipos informáticos serán utilizados en el desarrollo del proyecto de innovación GAIA "Gestión Avanzada de información y Análisis de Equipos Informáticos".

Se necesitan también 4 Antenas wifi 6E para establecer una conectividad de última generación potente y fiable en todo el pabellón del centro que implica la conexión múltiple de más de 100 equipos simultáneamente.

## 2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

**Dotación de equipamientos.** Todos los equipos deben incluir tres años de garantía:

| CONCEPTO             | CARACTERÍSTICAS   |
|----------------------|---|
| Equipos informáticos | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagonal de la pantalla (cm): 40,6 cm (16")</li> <li>▪ Tipo: Portátil</li> <li>▪ Procesador: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante de procesador: Intel</li> <li>- Generación del procesador: Intel® Core™ i9 de 13ma Generación</li> <li>- Familia de procesador: Intel® Core™ i9</li> <li>- Modelo del procesador: i9-13980HX</li> <li>- Frecuencia del procesador turbo: 5,6 GHz</li> <li>- Frecuencia turbo máxima del núcleo de eficiencia: 4 GHz</li> <li>- Frecuencia turbo máxima del núcleo de rendimiento: 5,6 GHz</li> <li>- Número de núcleos de procesador: 24</li> <li>- Núcleos de rendimiento: 8</li> <li>- Núcleos de eficiencia: 16</li> </ul> </li> </ul> |



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caché del procesador: 36 MB</li> <li>- Tipo de cache en procesador: Smart Cache</li> <li>- Potencia base del procesador: 55 W</li> <li>- Potencia turbo máxima: 157 W</li> <li>▪ Resolución (px): 2560 x 1600 px</li> <li>▪ Conexiones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estándar Wifi: Wifi 6E (802.11ax)</li> <li>- Wifi estándares: Wifi 6E (802.11ax)</li> <li>- Tipo de antena: 2x2</li> <li>- Ethernet: Si</li> <li>- Ethernet LAN, velocidad de transferencia de datos: 2500 Mbit/s</li> <li>- Bluetooth: Si</li> <li>- Versión de Bluetooth: 5.3</li> </ul> </li> <li>▪ Características: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retroiluminado</li> <li>- Cámara frontal</li> <li>- Micrófono incorporado</li> <li>- 2 altavoces</li> <li>- Adaptador gráfico incorporado</li> </ul> </li> <li>▪ Pantalla: 16"</li> <li>▪ Memoria: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria interna: 32 GB RAM</li> <li>- Tipo de memoria interna: DDR5-SDRAM</li> <li>- Velocidad de memoria del reloj: 4800 MHz</li> <li>- Forma de factor de memoria: SO-DIMM</li> <li>- Ranuras de memoria: 2x SO-DIMM</li> <li>- Memoria interna máxima: 32 GB</li> </ul> </li> <li>▪ Disco Duro: 1 TB SSD</li> <li>▪ Tarjeta Gráfica: NVIDIA GeForce RTX 4080</li> <li>▪ Relación de aspecto: 16:10</li> <li>▪ Tecnología: <ul style="list-style-type: none"> <li>- LED</li> <li>- IPS</li> </ul> </li> <li>▪ Voltaje de salida: 20 V</li> <li>▪ Controlador gráfico: Intel UHD Graphics</li> <li>▪ Frecuencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 - 60 Hz</li> <li>- 240 Hz</li> </ul> </li> <li>▪ Brillo: 500 cd/m2</li> <li>▪ Resolución: WQXGA</li> <li>▪ Voltaje: 100 - 240 V</li> <li>▪ Uso recomendado: Gaming</li> <li>▪ Formato: M.2</li> <li>▪ Potencia: 330 W</li> <li>▪ Pantalla táctil: No</li> <li>▪ Cámara: HD</li> <li>▪ Factor de forma: SO-DIMM</li> <li>▪ Tipo de Memoria: GDDR6</li> <li>▪ Velocidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2500 Mbps</li> <li>- 4800 MHz</li> </ul> </li> <li>▪ Incluye: SSD x 1</li> <li>▪ Tipo de batería: Litio Ion</li> <li>▪ Núcleos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 núcleos</li> <li>- 16 núcleos</li> <li>- 24 núcleos</li> </ul> </li> </ul> |
|--|--|



|                |  |
|----------------|--|
| Antena Wifi 6E | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conexión <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia de banda: 2.4 – 7.125 GHz</li> <li>- Ancho de banda: 160 GHz</li> </ul> </li> <li>▪ Conectividad_ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad de puertos USB 2.0: 1</li> <li>- Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos: 2</li> <li>- Enchufe de entrada de CC</li> <li>- Conector USB: USB tipo A</li> </ul> </li> <li>▪ Características: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máximo data transfer rate (5 GHz): 2400 Mbit/s</li> <li>- 6 GHz</li> <li>- Velocidad máxima de transferencia de datos (6 GHz): 4800 Mbit/s</li> <li>- Maximum data transfer rate (2.4 GHz): 574 Mbit/s</li> <li>- Bluetooth</li> <li>- Baja Energía Bluetooth (BLE)</li> <li>- Módulo de plataforma confiable (TPM)</li> <li>- Versión de Bluetooth: 5.0</li> <li>- Formación de rayos</li> </ul> </li> <li>▪ Transmisión de datos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de transferencia (máx): 4800 Mbit/s</li> </ul> </li> <li>▪ Software <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio máximo de combinación (MRC)</li> <li>- Selección de frecuencia dinámica (DFS)</li> <li>- Diversidad cíclica de cambio (CSD)</li> <li>- Agregación de unidades de datos A-MPDU, A-MSDU</li> <li>- Diversidad cíclica de retraso (CDD) Lista de Control de Acceso (ACL)</li> </ul> </li> </ul> |
|----------------|--|

### 3.- PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración del contrato va desde la formalización de este, hasta, como máximo, el día 31 de diciembre de 2024, fecha en la que finaliza el periodo de ejecución de los fondos con los que se dotan los centros de excelencia.

La instalación del equipamiento con todos sus componentes se tiene que hacer en un plazo de 15 días máximo desde la firma del contrato, salvo justificación motivada por parte de la empresa suministradora.

### 4.- IMPACTO DE LA COMPRA DENTRO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

#### Beneficiarios:

Beneficiarios directos: los alumnos y los profesores.

Beneficiarios indirectos: Las familias de alumnos y los técnicos de las empresas.

### 5.- OBLIGACIONES GENERALES DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario estará obligado a:

- a) Presentar una garantía total para el equipamiento que forma parte de este contrato, no inferior a tres años. La fecha de inicio de la garantía corresponderá a la de instalación y validación por parte IES Ribera del Tajo.



- b) Cumplir las obligaciones previstas en los Pliegos y en el contrato que se formalice.
- c) Asumir los costes de transporte, descarga, montaje, instalación de los equipos.
- d) Ser la responsable de la entrega e instalación de los equipos, así como de la recogida de los embalajes o residuos consecuencia de estas actividades sin coste adicional.

Toledo, a la fecha de la firma.

EL DIRECTOR GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

José Rodrigo Cerrillo Patiño.