

**FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO ENTRE EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE HUELVA Y LA ENTIDAD MERCANTIL "SPECIALIST COMPUTER CENTRES, S.L.", DE SUMINISTRO Y OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2, PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC SOBRE LAS ACTUACIONES DERIVADAS DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE HUELVA: REGENERACIÓN DE SU PULMÓN VERDE Y SOCIAL (EDUSI HUELVA PVPS), LOTE 2. EXPTE 64/2021.**

**INTERVIENEN**

**De una parte, D<sup>a</sup>. Eva María del Pino García**, Concejala Delegada del Área de Hacienda y Patrimonio, por delegación del Ilmo. Sr. Alcalde-Presidente del Excmo. Ayuntamiento de Huelva mediante Decreto de fecha 4 de julio de 2019, la cual interviene en nombre y representación de éste, en virtud de lo dispuesto en el artículo 21-1-b de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local.

**Y de otra parte, D<sup>a</sup>. Montserrat Suriñach Muñoz**, con DNI. [REDACTED], mayor de edad, con domicilio a [REDACTED] en representación de la entidad Specialist Computer Centres, S.L., según escritura de elevación a público de acuerdos del consejo de administración de fecha 20 de Julio de 2017, ante el Notario D. David del Arco Ramos, con el número 1397 de su protocolo. Asegura el compareciente la plena vigencia de su representación y facultades.

Ambas partes se reconocen mutuamente plena capacidad legal para otorgar el presente documento administrativo de formalización del contrato de suministro y obra para la implementación del objetivo temático 2, para la mejora del acceso, uso y calidad de las tic sobre las actuaciones derivadas de la estrategia de desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Huelva: regeneración de su pulmón verde y social (Edusi Huelva PVPS) lote 2, con arreglo a los siguientes antecedentes y cláusulas obligacionales.

**ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

**Primero:** El expediente para la contratación, por tramitación ordinaria, procedimiento abierto y varios criterios de adjudicación, estando sujeto a regulación armonizada, del suministro y obra para la implementación del objetivo temático 2, para la mejora del acceso, uso y calidad de las tic sobre las actuaciones derivadas de la estrategia de desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Huelva: regeneración de su pulmón verde y social (Edusi Huelva PVPS), en la forma y condiciones establecidas en el pliego de prescripciones técnicas redactado por el Jefe de Servicio de Nuevas Tecnologías Miguel Ángel Garbín Fuentes y en el pliego de cláusulas administrativas particulares elaborado por el Técnico de Gestión, D. Antonio González Ginés, fue aprobado por Decreto de la Concejala Delegada de Hacienda y Patrimonio, D<sup>a</sup>. Eva González del Pino de fecha 25 de noviembre de 2021, con un presupuesto máximo de licitación de 391.290,50 € más IVA (21%) de 82.171 € lo que supone una cantidad total de 473.461,50€, dividiéndose en los siguientes lotes de conformidad con lo previsto en el ART 99.3 de la LCSP:

| LOTE          | OBJETO  |
|---------------|---|
| <b>Lote 1</b> | Suministro y obras, cuyo objeto es el acondicionamiento de un espacio municipal como Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de los sistemas objeto de implantación de esta iniciativa, con las infraestructuras o subsistemas propios de CPD. |
| <b>Lote 2</b> | Suministro de una infraestructura hiperconvergente de proceso de datos y almacenamiento, para, en su conjunto, alojar los sistemas TI centrales de EDUSI HUELVA PVPS y mantener copias de los datos a proteger.                               |
| <b>Lote 3</b> | Suministro de audioguías puestas a disposición de ciudadanos y visitantes en los Centros Sociales del área de actuación de la EDUSI para que a través de estas se acceda a locuciones didácticas que potencien el aprendizaje digital.        |
| <b>Lote 4</b> | Suministro de equipamiento tecnológico para aulas telemáticas en los Centros Sociales del área de aplicación de la EDUSI, para la mejora de la alfabetización digital y de la eficiencia y usabilidad de la administración electrónica local. |

**Segundo:** El pliego de prescripciones técnicas que ha de regir el contrato fue redactado por el Jefe de Servicio de Nuevas Tecnologías, Miguel Ángel Garbín Fuentes, en fecha 23 de agosto de 2021. Todos los documentos contenidos en el referido pliego tienen carácter contractual, siendo de aplicación en aquellos preceptos que no se hallen en oposición con las cláusulas del pliego de cláusulas administrativas particulares aprobado.

**Tercero:** Figuran en el expediente los preceptivos informes de la Jefa de Sección del departamento de Contratación y Compras, de fecha 19 de noviembre de 2021, conformado por el Secretario General y de la Técnica del Departamento de Intervención, de fecha 25 de noviembre de 2021, conformado por la Interventora Accidental.

**Cuarto:** Con fecha 2 de diciembre de 2021, se remite anuncio de licitación electrónica al D.O.U.E. y se publica en el Perfil del Contratante del Ayuntamiento de Huelva, alojado en la Plataforma de Contratación del Estado, y dentro del plazo concedido se han presentado las siguientes ofertas:

|   |           |                  |
|---|-----------|------------------|
| Profesionales de Instalaciones y Sonido S.L. Lote 3 | B21033758 | 29-12-2021 09:39 |
| Specialist Computer Centres S.L. Lote 2             | B81644387 | 30-12-2021 11:22 |

**Quinto:** Por Decreto de la Concejala Delegada de Hacienda y Patrimonio, D<sup>a</sup>. Eva María del Pino García, de fecha 21 de abril de 2022 de 2021, se adjudica el referido contrato, Lote 2.- Suministro de una infraestructura hiperconvergente de proceso de datos y almacenamiento, para, en su conjunto, alojar los sistemas TI centrales de EDUSI HUELVA PVPS y mantener copias de los datos a proteger”, a la empresa Specialist Computer Centres, S.L., con CIF n.º B81644387, y correo electrónico a efectos de notificaciones [montserrat.surinach@es.scc.com](mailto:montserrat.surinach@es.scc.com) al ser la única oferta presentada y ajustada a los pliegos por un importe de ciento tres mil novecientos cincuenta y cuatro euros (103.954,00 €), más una cuota de I.V.A. de veintinueve mil ochocientos treinta euros con treinta y cuatro céntimos de euro (21.830,34 €), lo que hace un total de ciento veinticinco mil setecientos ochenta y cuatro euros con treinta y cuatro céntimos de euro (125.784,34 €) y con las mejoras ofertadas consistentes en:

- El adjudicatario entregará también del “Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia”, en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de

protección lógica de la infraestructura TI implantada requeridas por las guías CCN-STIC serie 800 de aplicación al Esquema Nacional de Seguridad.

- El conjunto de nodos proporcionarán un mínimo de 10% más de CPU-cores sobre el mínimo exigido.
- El conjunto de nodos proporcionarán un mínimo de 10% más de memoria RAM sobre el mínimo exigido.
- El conjunto de nodos proporcionarán un mínimo de 20% más de tamaño de disco duro sobre el mínimo exigido.
- Implantación de una solución NAS que tenga al menos las siguientes prestaciones:
- Se podrá instalar sobre rack, ocupando como mucho 2U.
- Dispondrá de una CPU de al menos 8 núcleos y 16 GB de memoria ECC RDIMM ampliable a 128 GB.
- Tendrá conectividad 10 Gb o superior, compatible con la del clúster hiperconvergente.
- Dispondrá de un motor de cifrado mediante hardware AES-NI.
- Dispondrá de al menos 12 bahías compatibles para unidades de disco duro: HDD SAS, SSD SAS, HDD SATA y SSD SATA.
- Vendrá equipado con unidades SAS que proporcionen en su conjunto al menos 20 TB netos, configurados en RAID 6. Deberá poder ampliarse el almacenamiento bruto hasta al menos 90 TB admitiéndose para ello la apilación de cabinas.”

Todo ello condicionado al informe que ha de emitirse por la Intervención de Fondos.

**Sexto:** De acuerdo con la legislación vigente se procede a la formalización, en documento administrativo, del contrato de conformidad con las siguientes

## CLAUSULAS

### PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.

Specialist Computer Centres S.L. se compromete a la realización del de suministro y obra para la implementación del objetivo temático 2, para la mejora del acceso, uso y calidad de las tic sobre las actuaciones derivadas de la estrategia de desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Huelva: regeneración de su pulmón verde y social (Edusi Huelva PVPS), Lote 2 conforme al pliego de prescripciones técnicas, redactado por el Jefe de Servicio de Nuevas Tecnologías Miguel Ángel Garbín Fuentes de fecha 23 de agosto de 2021 y en el pliego de cláusulas administrativas particulares elaborado por el Técnico de Gestión, D. Antonio González Ginés, de León, de fecha 19 de noviembre de 2021, manifestando expresamente su conformidad con ambos pliegos.

## **SEGUNDA.- IMPORTE DEL CONTRATO.**

El importe máximo que abonará el Ayuntamiento por el Lote 2 será de ciento tres mil novecientos cincuenta y cuatro euros (103.954,00 €), más una cuota de I.V.A. de veintiún mil ochocientos treinta euros con treinta y cuatro céntimos de euro (21.830,34 €), lo que hace un total de ciento veinticinco mil setecientos ochenta y cuatro euros con treinta y cuatro céntimos de euro (125.784,34 €).

## **TERCERA.- PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo máximo de ejecución del contrato es de 4 meses, a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato.

## **CUARTA.- FORMA DE PAGO.**

El pago del suministro se efectuará a la realización del mismo previa presentación de factura debidamente conformada, y Acta de Recepción cuando proceda.

En la factura se incluirán, los datos y requisitos establecidos en el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, en el apartado segundo de la Disposición adicional trigésimo segunda de la LCSP, así como en la normativa sobre facturación electrónica.

El contratista deberá presentar la factura en un registro administrativo en el plazo de treinta (30) días desde la fecha de la prestación; en el caso de suministros de tracto sucesivo las facturas deberán presentarse en el plazo máximo de diez (10) días desde la realización de la prestación en el periodo de que se trate. La factura deberá presentarse en formato electrónico en los supuestos que fija la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de Impulso a la Factura Electrónica y Creación del Registro Contable de Facturas del Sector Público, en estos casos la presentación de la factura en el Punto General de Acceso equivale a la presentación en un registro administrativo.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 198 de la LCSP, la Administración tendrá obligación de abonar el precio dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de aprobación de los documentos que acrediten la conformidad de la entrega del suministro con lo dispuesto en el contrato, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 4 del artículo 210 de la LCSP, y si se demorase, deberá abonar al contratista, a partir del cumplimiento de dicho plazo de treinta (30) días, los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

Para que haya lugar al inicio del cómputo de plazo para el devengo de intereses, el contratista deberá haber cumplido la obligación de presentar la factura ante el registro administrativo correspondiente en los términos establecidos en la normativa vigente sobre factura electrónica, en tiempo y forma, en el plazo de treinta (30) días desde la fecha de entrega efectiva de las mercancías o la prestación del servicio. Por otra parte, la Administración deberá aprobar los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de los servicios prestados, dentro de los treinta días siguientes a la prestación del servicio.

#### **QUINTA.- OTRAS OBLIGACIONES.**

Además de las obligaciones previstas en el pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas, de conformidad con la oferta presentada, se compromete a realizar unas mejoras consistentes en:

- El adjudicatario entregará también del “Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia”, en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección lógica de la infraestructura TI implantada requeridas por las guías CCN-STIC serie 800 de aplicación al Esquema Nacional de Seguridad.
- El conjunto de nodos proporcionarán un mínimo de 10% más de CPU-cores sobre el mínimo exigido.
- El conjunto de nodos proporcionarán un mínimo de 10% más de memoria RAM sobre el mínimo exigido.
- El conjunto de nodos proporcionarán un mínimo de 20% más de tamaño de disco duro sobre el mínimo exigido.
- Implantación de una solución NAS que tenga al menos las siguientes prestaciones:
  - Se podrá instalar sobre rack, ocupando como mucho 2U.
  - Dispondrá de una CPU de al menos 8 núcleos y 16 GB de memoria ECC RDIMM ampliable a 128 GB.
  - Tendrá conectividad 10 Gb o superior, compatible con la del clúster hiperconvergente.
  - Dispondrá de un motor de cifrado mediante hardware AES-NI.
  - Dispondrá de al menos 12 bahías compatibles para unidades de disco duro: HDD SAS, SSD SAS, HDD SATA y SSD SATA.
  - Vendrá equipado con unidades SAS que proporcionen en su conjunto al menos 20 TB netos, configurados en RAID 6. Deberá poder ampliarse el almacenamiento bruto hasta al menos 90 TB admitiéndose para ello la aplicación de cabinas.”

#### **SEXTA.- CONDICIONES ESPECIAL DE EJECUCION.**

Conforme al artículo 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, será exigible en las actuaciones objeto del contrato, las siguientes condiciones especiales de adjudicación:

- En toda documentación, publicidad, imagen o materiales especiales que, en su caso, deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberán hacerse un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad.
- En materia medioambiental, el adjudicatario vendrá obligado a lo siguiente:

- Toda la documentación entregable de proyecto deberá entregarse en soporte informático, a excepción de la que acompañe a los productos suministrados en su embalaje
- El adjudicatario deberá realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Asimismo, deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

El responsable municipal del contrato elaborará un informe sobre el cumplimiento de dichas condiciones.

### **SÉPTIMA.- RESPONSABLE DEL CONTRATO.**

Se designa como Responsable de la ejecución del contrato, al Jefe de Servicio de Nuevas Tecnologías D. Miguel Ángel Garbín Fuentes, con las funciones que se prevén en el artículo 62 de la LCSP, y en concreto las siguientes:

- Realizar el seguimiento material de la ejecución del contrato, para constatar que el contratista cumple sus obligaciones de ejecución en los términos acordados en el contrato.
- Verificar el efectivo cumplimiento de las obligaciones del adjudicatario en materia social, fiscal y medioambiental, y en relación con los subcontratistas si los hubiera, así como el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato que supongan la aportación de documentación o la realización de trámites de tipo administrativo.
- Promover las reuniones que resulten necesarias al objeto de solucionar cualquier incidente que surja en la ejecución del objeto del contrato, sin perjuicio de su resolución por el órgano de contratación por el procedimiento contradictorio que establece el artículo 97 del RGLCAP.— Dar al contratista las instrucciones oportunas para asegurar el efectivo cumplimiento del contrato en los términos pactados, que serán inmediatamente ejecutivas en cuanto puedan afectar a la seguridad de las personas o cuando la demora en su aplicación pueda implicar que devengan inútiles posteriormente en función del desarrollo de la ejecución del contrato; en los demás casos, y en caso de mostrar su disconformidad el adjudicatario, resolverá sobre la medida a adoptar el órgano de contratación, sin perjuicio de las posibles indemnizaciones que puedan proceder.
- Proponer la imposición de penalidades por incumplimientos contractuales.
- Informar en los expedientes de reclamación de daños y perjuicios que haya suscitado la ejecución del contrato.

### **OCTAVA.- SUBCONTRATACIÓN.**

Se autoriza la subcontratación parcial de las prestaciones objeto del contrato en los términos y con las condiciones que establece el artículo 215 de la LCSP. La subcontratación deberá realizarse cumpliendo los requisitos básicos siguientes:

- a)** Comunicación previa y por escrito al Ayuntamiento del adjudicatario de los datos siguientes en relación con cada subcontrato que pretenda realizar:
  - Identificación del subcontratista, con sus datos de personalidad, capacidad y solvencia.
  - Identificación de las partes del contrato a realizar por el subcontratista.
  - Importe de las prestaciones a subcontratar.
- b)** No podrá subcontratarse con personas o empresas inhabilitadas para contratar con la Administración ni carentes de la capacidad, solvencia y habilitación profesional precisa para ejecutar las prestaciones concretas que se subcontratan.

**c)** El contratista que subcontrate deberá comprobar con carácter previo al inicio de los trabajos que subcontrate, la afiliación y alta en la Seguridad Social de los trabajadores que vayan a realizar los trabajos en cuestión en cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas.

**d)** El contratista deberá informar a los representantes de los trabajadores de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

**e)** Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el contratista principal que asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente al Ayuntamiento, con arreglo estricto a los pliegos de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas particulares y a los términos del contrato, sin que el conocimiento por parte del Ayuntamiento de la existencia de subcontrataciones altere la responsabilidad exclusiva del contratista principal.

**f)** El contratista deberá abonar a los subcontratistas el precio pactado por las prestaciones que realicen como mínimo en los plazos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. Para garantizar tal cumplimiento, con cada facturación al Ayuntamiento deberá el contratista aportar el justificante del pago de los trabajos realizados en el mes anterior por las empresas o autónomos que haya subcontratado en el marco del presente contrato.

La acreditación de la aptitud de la persona subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si este es necesario para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente

#### **NOVENA.- GARANTÍA.**

Para responder del cumplimiento del contrato ha sido constituida por el adjudicatario la correspondiente garantía definitiva por importe de cinco mil ciento noventa y siete euros con setenta céntimos (5.197,70 €).

Esta garantía responderá a los conceptos incluidos en el artículo 110 de la LCSP.

La devolución y cancelación de las garantías se efectuará de conformidad con lo dispuesto en los arts. 111 de la LCSP.

Cuando, como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación.

Los productos a suministrar quedarán sujetos a los plazos y condiciones de garantía establecidas para cada elemento instalado o prestación realizada descritos en la cláusula 5 del pliego de prescripciones técnicas. Asimismo la devolución de la garantía definitiva de cada uno de los lotes, quedará vinculada a los plazos de terminación de garantía de cada uno de los elementos objeto del contrato establecido en dicha cláusula del PPT.

Durante el periodo garantía, el adjudicatario deberá atender dudas o cuestiones relativas a la instalación o configuración de los elementos suministrados o prestaciones realizadas. Deberá realizar todas las intervenciones in situ que sean necesarias para la corrección de cualquier defecto, problema de funcionamiento, degradación o incidencia en los componentes suministrados y en los trabajos realizados, incluyendo su diagnóstico y su corrección. El adjudicatario deberá colaborar en todos los supuestos de fallos con el resto de las entidades suministradoras para detectar y eliminar cualquier problema que esté afectando a la operatividad de los elementos suministrados.

Durante el periodo de garantía el adjudicatario deberá resolver las incidencias detectadas en los elementos suministrados.

Si durante el plazo de garantía se acreditase a la existencia de vicios o defectos en el suministro e instalación efectuados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos.

#### **DÉCIMA - INCUMPLIMIENTO.**

Las penalidades administrativas por incumplimiento son las establecidas en la cláusula 23ª del pliego de cláusulas administrativas particulares.

#### **UNDÉCIMA- LEGISLACIÓN APLICABLE.**

El presente contrato se regirá por, el proyecto, los pliegos, la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) y demás normativa que resulte de aplicación.

Simultáneamente a este acto de formalización, el adjudicatario firma, en todas sus páginas, el pliego de cláusulas administrativas y técnicas, que sirve de base al contrato.

Y para la debida constancia de lo convenido, se suscribe el presente documento, mediante firma electrónica, por las partes intervinientes y por el Secretario General de la Corporación, que lo hace a los efectos previstos en el art. 3.2 i) del Real Decreto 128/2018, de 16 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los funcionarios de administración local con habilitación de carácter nacional, considerándose formalizado, para el supuesto de que no se produzca la firma electrónica en la misma fecha, en aquélla en que se realice la última de las previstas en el presente documento.

Marca visible de firma electrónica.  
Representante Specialist Computer Centres, S.L

[Redacted signature]

[Redacted signature]

Marca visible firma de electrónica.  
Concejala Delegada de Hacienda y Patrimonio.

[Redacted signature]

Marca visible de firma electrónica.  
Secretario General

**ANEXOS.- Pliego de clausulas administrativas y de prescripciones técnicas.**



|  |  |
|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: NPVF5-HUZBK-187CM<br>Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12<br>Página 1 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |
|  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29   |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

EXPTE. 64/2021  
Ref: AJGG

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES QUE HA DE SERVIR DE BASE A LA CONTRATACIÓN POR EL EXCMO AYUNTAMIENTO DE HUELVA, POR TRAMITACIÓN ORDINARIA, PROCEDIMIENTO ABIERTO, SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA Y VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO MIXTO DE SUMINISTRO Y OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2, PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC SOBRE LAS ACTUACIONES DERIVADAS DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE HUELVA: REGENERACIÓN DE SU PULMÓN VERDE Y SOCIAL (EDUSI HUELVA PVPS).**

**I.- ELEMENTOS DEL CONTRATO**

**1ª. OBJETO DEL CONTRATO Y RÉGIMEN JURÍDICO.**

El presente contrato tiene por objeto el suministro y obra para la implementación del objetivo temático 2, para la mejora del acceso, uso y calidad de las TIC, en la forma y condiciones establecidas en el pliego de prescripciones técnicas, redactado por el Jefe de Servicios de Nuevas Tecnologías Miguel Ángel Garbín Fuentes y en el marco de las actuaciones derivadas de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad de Huelva: regeneración de su pulmón verde y social (EDUSI Huelva PVPS).

El objeto del contrato se divide en los siguientes lotes, de conformidad con lo previsto en el art. 99 de la LCSP:

| LOTE          | OBJETO   |
|---------------|--|
| <b>Lote 1</b> | Contrato mixto, de suministro y obras, cuyo objeto es el acondicionamiento de un espacio municipal como Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de los sistemas objeto de implantación de esta iniciativa, con las infraestructuras o subsistemas propios de CPD. |
| <b>Lote 2</b> | Suministro de una infraestructura hiperconvergente de proceso de datos y almacenamiento, para, en su conjunto, alojar los sistemas TI centrales de EDUSI HUELVA PVPS y mantener copias de los datos a proteger.  |
| <b>Lote 3</b> | Suministro de audioguías puestas a disposición de ciudadanos y visitantes en los Centros Sociales del área de actuación de la EDUSI para que a través de estas se acceda a locuciones didácticas que potencien el aprendizaje digital.                           |
| <b>Lote 4</b> | Suministro de equipamiento tecnológico para aulas telemáticas en los Centros Sociales del área de aplicación de la EDUSI, para la mejora de la alfabetización digital y de la eficiencia y usabilidad de la administración electrónica local.                    |

El objeto del contrato corresponde a los códigos de la nomenclatura CPV de la Comisión Europea, Reglamento (CE) nº 213/2008 de la Comisión de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) no 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo referente a la revisión del CPV.

|   |   |  |
|---|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 2 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 2 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

Los números de referencia del objeto de este contrato según CPV son:

| LOTE          | CPV   |
|---------------|---|
| <b>LOTE 1</b> | <b>45232332-8</b> Obras auxiliares para telecomunicaciones<br><b>48800000-6</b> Sistemas y servidores de información<br><b>32571000-6</b> Infraestructura de comunicaciones |
| <b>LOTE 2</b> | <b>48800000-6</b> Sistemas y servidores de información  |
| <b>LOTE 3</b> | <b>30200000-1</b> Equipo y material informático   |
| <b>LOTE 4</b> | <b>30200000-1</b> Equipo y material informático   |

Las condiciones técnicas a que ha de ajustarse el contratista para la realización del suministro e instalación figuran en el pliego de prescripciones técnicas señalado anteriormente, que obra en el expediente formando parte del mismo. Todos los documentos contenidos en el referido pliego tienen carácter contractual, siendo de aplicación en aquellos preceptos que no se hallen en oposición con las cláusulas del presente pliego de cláusulas administrativas. Asimismo, deberá atender el contratista las órdenes dadas por el responsable del contrato para la concreción de los extremos técnicos a que haya de ajustarse en la ejecución de aquél. En caso de discordancia entre el presente pliego y cualquiera del resto de los documentos contractuales, prevalecerá el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, en el que se contienen los derechos y obligaciones que asumirán las partes del contrato.

El desconocimiento del presente pliego, del contrato, de sus documentos anexos, o de las instrucciones o normas de toda índole aprobadas por la Administración, que puedan ser de aplicación en la ejecución de lo pactado, no eximirá a la persona contratista de la obligación de su cumplimiento.

El contrato definido tiene la calificación contrato administrativo mixto ya que contiene prestaciones correspondientes a contratos de suministros y obras, de acuerdo con el artículo 18 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP), siendo considerado un contrato administrativo al ser el poder adjudicador la Administración Local, todo ello de conformidad con lo prevenido en el art. 3.3 a) y 25.1 a) del mismo texto legal y dado que en el pliego de prescripciones técnicas, se desglosan los porcentajes del presupuesto que corresponde a suministros y obras y establece como prestaciones principales las correspondientes a suministros, las normas que regirán para la adjudicación del presente contrato serán las correspondientes al contrato de suministro previsto en el Art.16 de la LCSP.

El desglose de los porcentajes es el siguiente:

| LOTE          | TIPO DE PRESTACIÓN                 | LOTE          | TIPO DE PRESTACIÓN      |
|---------------|------------------------------------|---------------|-------------------------|
| <b>Lote 1</b> | <u>Suministro: 80%</u> , Obra: 20% | <b>Lote 3</b> | <u>Suministro: 100%</u> |
| <b>Lote 2</b> | <u>Suministro: 100%</u>            | <b>Lote 4</b> | <u>Suministro: 100%</u> |

El presente contrato se rige por lo establecido en este pliego, así como en el pliego de prescripciones técnicas, y para lo no previsto en ellos, será de aplicación la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que

|   |   |  |
|---|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 3 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS2A48ECD0A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 3 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0474AABEB231002BD0BE92B2115C66AF0) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, y el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y esté vigente tras la entrada en vigor del Real Decreto 817/2009; supletoriamente se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

**2ª. ÓRGANO DE CONTRATACIÓN.**

El órgano de contratación es el Alcalde, de conformidad con lo previsto en el artículo 61 y en la Disposición Adicional Segunda de la LCSP, al no superar el precio del contrato el 10 por 100 de los recursos ordinarios del presupuesto municipal. Dicha competencia ha sido delegada por el Alcalde en la Concejala Delegada de Hacienda y Patrimonio con fecha de 4 de julio de 2019.

Dicho órgano tiene facultad para adjudicar el contrato y, en consecuencia, ostenta las prerrogativas de interpretarlo, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta, con sujeción a la normativa aplicable.

Los acuerdos, previo informe jurídico, que a este respecto dicte serán inmediatamente ejecutivos, sin perjuicio del derecho del contratista a su impugnación ante la jurisdicción competente.

**3ª.- NECESIDADES ADMINISTRATIVAS A SATISFACER MEDIANTE EL CONTRATO.**

A los efectos exigidos en el artículo 28 del LCSP, la naturaleza y extensión de las necesidades que se pretenden satisfacer con el contrato que regula el presente pliego, así como la idoneidad de su objeto y contenido para satisfacerlas, se especifican y justifican en el informe de necesidad e idoneidad redactado por el Jefe de Servicios de Nuevas Tecnologías Miguel Ángel Garbín Fuentes, con el VºBº de la Concejala responsable del Área de Hacienda y Patrimonio, que consta en expediente.

Dada la naturaleza del objeto del contrato, consta en expediente Memoria Justificativa en la que se establece, de conformidad con el Art. 99 de la LCSP, que queda plenamente justificada la división en 4 lotes, dada la posibilidad de la realización de cada uno de ellos de forma independiente.

**4ª PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.**

4.1.- El presupuesto base de licitación del contrato asciende a la cantidad de 391.290,50€ más IVA (21%) de 82.171€ lo que supone una cantidad total de 473.461,50€.

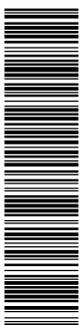
Los presupuestos máximos de licitación para cada lote en los que se divide el presente contrato son los siguientes:

| LOTE   | IMPORTE      | I.V.A.      | TOTAL, IVA incluido |
|--------|--------------|-------------|---------------------|
| Lote 1 | 216.145,87 € | 45.390,63 € | 261.536,50 €        |
| Lote 2 | 120.000,00 € | 25.200,00 € | 145.200,00 €        |
| Lote 3 | 11.200,00 €  | 2.352,00 €  | 13.552,00 €         |
| Lote 4 | 43.944,63 €  | 9.228,37 €  | 53.173,00 €         |



|  |  |
|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: NPVF5-HUZBK-187CM<br>Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12<br>Página 4 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |

|  |
|--|
| ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
|--|



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

- 4.2.- El valor estimado del contrato de conformidad con el art. 101 de la LCSP asciende a la cantidad de 391.290,50 euros.
- 4.3.- Las ofertas que se presenten superando el presupuesto base de licitación serán automáticamente desechadas.
- 4.4.- El presente contrato no es objeto de revisión de precios.
- 4.5. La autorización y disposición de los gastos derivados de esta contratación está subordinada al crédito que para cada ejercicio autoricen los respectivos presupuestos.
- 4.6.- Consta en el expediente retención de créditos por importe de 915.670,00 € para hacer frente a los gastos ocasionados por esta licitación. El presente contrato se encuentra financiado con los Fondos Europeos del Programa Operativo Pluriregional de España 2014-2020 (POPE), 2014ES16RFOP002, EJE 12 URBANO, de la siguiente forma:

Tipo de Fondo: FEDER.  
Porcentaje de cofinanciación: 80%.

**5ª. PERFIL DE CONTRATANTE.**

Con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información relativa a su actividad contractual, y sin perjuicio de la utilización de otros medios de publicidad, este Ayuntamiento cuenta con el Perfil de Contratante cuya publicación se aloja en la Plataforma de Contratación del Sector Público (<http://contrataciondelestado>) al que se tendrá acceso según las especificaciones que se regulan en la página web siguiente: [www.huelva.es](http://www.huelva.es).

**6ª. DURACIÓN DEL CONTRATO.**

El plazo máximo de duración de cada uno de los lotes. a contar desde el día siguiente a la formalización del contrato serán los siguientes:

| LOTE   | PLAZO            | LOTE   | PLAZO          |
|--------|------------------|--------|----------------|
| Lote 1 | Tres (3) meses   | Lote 3 | Tres (3) meses |
| Lote 2 | Cuatro (4) meses | Lote 4 | Tres (3) meses |

**II.- LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.**

**7ª.- APTITUD PARA CONTRATAR.**

Están facultadas para contratar las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incurso en alguna de las prohibiciones de contratar que señala el artículo 71 de la LCSP, y acrediten su solvencia económica y financiera y técnica, conforme a lo establecido en los artículos 86 a 89 de la LCSP, o, en los casos en que así lo exija la Ley, se encuentren debidamente clasificadas.

La inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público acredita, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario, las condiciones de aptitud del empresario en cuanto a su personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD8A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0474AABEB8231002BD0BE9282115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |   |  |
|---|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 5 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD08A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 5 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D074AABEB8231002BD0BE92B2115C66AFO) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

empresarial, solvencia económica y financiera y técnica o profesional, clasificación y demás circunstancias inscritas, así como la concurrencia o no concurrencia de las prohibiciones de contratar que deban constar en el mismo.

Asimismo, deberán contar con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de las prestaciones que constituyan el objeto del contrato.

Las personas jurídicas solo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que, a tenor de sus propios estatutos o reglas fundacionales, les sean propios.

Para las empresas comunitarias o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, empresas no comunitarias y uniones de empresarios, se estará a lo dispuesto en los artículos 67, 68 y 69 de la LCSP respectivamente.

Las personas empresarias que concurren agrupadas en uniones temporales quedarán obligadas solidariamente y deberán nombrar a una persona representante o apoderada única de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa. A efectos de la licitación, deberán indicar los nombres y circunstancias de las que la constituyan y la participación de cada una, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de ser adjudicatarias del contrato.

El órgano de contratación tomará las medidas adecuadas para garantizar que la participación en la licitación de las empresas que hubieran participado previamente en la elaboración de las especificaciones técnicas o de los documentos preparatorios del contrato o hubieran asesorado al órgano de contratación durante la preparación del procedimiento de contratación, no falsee la competencia. Entre esas medidas podrá llegar a establecerse que las citadas empresas, y las empresas a ellas vinculadas, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42 del Código de Comercio, puedan ser excluidas de dichas licitaciones, cuando no haya otro medio de garantizar el cumplimiento del principio de igualdad de trato.

En todo caso, antes de proceder a la exclusión del candidato o licitador que participó en la preparación del contrato, deberá dársele audiencia para que justifique que su participación en la fase preparatoria no puede tener el efecto de falsear la competencia o de dispensarle un trato privilegiado con respecto al resto de las empresas licitadoras.

Entre las medidas para garantizar que en la participación en la licitación no se falsee la competencia se encontrarán la comunicación a los demás candidatos o licitadores de la información intercambiada en el marco de la participación en la preparación del procedimiento de contratación o como resultado de ella, y el establecimiento de plazos adecuados para la presentación de ofertas. De conformidad con lo establecido en el artículo 336.1, j) de la LCSP, las medidas adoptadas se consignarán en los informes específicos sobre los procedimientos para la adjudicación de los contratos.

No obstante lo anterior, la participación en una consulta preliminar del mercado no impide la posterior intervención en el procedimiento de contratación, en los términos establecidos en el artículo 115.3 in fine LCSP.

Se informa que la empresa XAIVO PROCESOS Y TECNOLOGÍA, S.L.U, con CIF B87487229, ha participado en la fase de preparación del procedimiento de contrato, quedando excluida de la presente licitación al objeto de garantizar que no se falsea la competencia.

|  |  |
|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: NPVF5-HUZBK-187CM<br>Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12<br>Página 6 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |
|  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29   |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

### 7.2. Solvencia.

Para celebrar el presente contrato, las personas empresarias deberán acreditar estar en posesión de las condiciones mínimas de solvencia, que se indican a continuación:

#### - Solvencia económica y financiera (común para todos los lotes):

La solvencia económico financiera se acreditará de conformidad el art.87 de la LCSP, debiendo disponer de un volumen anual de negocios referido al año de mayor volumen de los tres últimos concluidos de al menos una vez y media el valor estimado del contrato. El volumen anual de negocios del licitador o candidato se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario está inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

En caso de no existir obligación, por parte del licitador, de depósito de cuentas en un registro público, la presentación de cualquier modelo oficial declarado ante la Agencia Tributaria, donde quede reflejado el volumen anual de negocios, será considerado como documento acreditativo válido.

#### - Solvencia Técnica y profesional:

De conformidad con lo establecido en el art.89 de la LCSP, la justificación de la solvencia técnica del empresario se acreditará mediante relación de los principales suministros efectuados en el curso de los tres (3) últimos años, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato, avalados por certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación, debiendo ser el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución igual o superior al 70% de la anualidad media del contrato.

Para empresas de nueva creación deberán disponer de la solvencia técnica dispuesta en alguno de los medios señalados en la letra c) del artículo 89.1 de la LCSP. En concreto, mediante la descripción de las medidas empleadas para garantizar la calidad y de los medios de estudio en investigación de la empresa. Así, se entenderá acreditada la solvencia técnica en aquella empresa que al menos cuente con certificados expedidos por institutos o servicios oficiales encargados del control de calidad, de competencia reconocida, que acrediten la conformidad de los productos a suministrar perfectamente detalladas mediante referencias a determinadas especificaciones o normas.

Además, se exigen los siguientes requisitos relativos al Jefe de Proyecto, que deberá reunir como mínimo las siguientes condiciones:

| LOTE   | SOLVENCIAS PROFESIONALES DEL JEFE DE PROYECTO  |
|--------|--|
| Lote 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grado (MECES 2) en Informática, Telecomunicaciones o Industriales</li> <li>Experiencia mínima de 5 años en gestión de proyectos</li> <li>3 años de experiencia contrastada desempeñando funciones de diseño, mantenimiento y operación de infraestructuras de Centro de Procesamiento de Datos (CPD)</li> </ul> |



DOCUMENTO  
CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS  
Código para validación: NPVF5-HUZBK-187CM  
Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12  
Página 7 de 37

FIRMAS  
El documento ha sido firmado o aprobado por :  
1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28

ESTADO  
**FIRMADO**  
19/11/2021 12:29



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

| LOTE   | SOLVENCIAS PROFESIONALES DEL JEFE DE PROYECTO  |
|--------|--|
| Lote 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grado (MECES 2) en Informática o Telecomunicaciones</li> <li>Experiencia mínima de 5 años en gestión de proyectos</li> <li>3 años de experiencia contrastada en proyectos de implantación de infraestructuras TI</li> </ul> |
| Lote 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica ninguna solvencia específica para este profesional</li> </ul>   |
| Lote 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de 5 años en gestión de proyectos de suministro de equipos y material informático</li> </ul>   |

La acreditación del equipo técnico adscrito al contrato se realizará mediante aportación de correspondientes titulaciones académicas y profesionales (se deberán acreditar con fotocopia compulsada del título). Asimismo, de cada perfil profesional, se presentará Curriculum Vitae de su formación académica y trayectoria profesional, Declaración Responsable haciendo constar su experiencia profesional en años y veracidad de todo lo especificado en el Currículum; e informe de vida laboral expedido por la Tesorería General de la Seguridad Social acompañado de certificados emitidos por entidades públicas o privadas que acrediten la experiencia mínima solicitada para cada uno de los lotes.

Dado que al ser un contrato de suministros no es exigible la clasificación, para acreditar la solvencia necesaria la persona empresaria podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que, durante toda la ejecución del contrato, dispone efectivamente de esa solvencia y medios, y que la entidad a la que recurra no esté incurso en una prohibición de contratar. En las mismas condiciones, los empresarios que concurran agrupados en las uniones temporales a que se refiere el artículo 69, podrán recurrir a las capacidades de entidades ajenas a la unión temporal. Cuando una empresa desee recurrir a las capacidades de otras entidades, demostrará al órgano de contratación que va a disponer de los recursos necesarios mediante la presentación a tal efecto del compromiso por escrito de dichas entidades.

En el caso de las uniones temporales, tanto de personas físicas como jurídicas a los efectos de valorar y apreciar la concurrencia del requisito de clasificación, respecto de los empresarios que concurran agrupados se atenderá a lo establecido en el artículo 69.6 de la LCSP.

La Mesa o el órgano de contratación podrán recabar de la persona empresaria aclaraciones sobre los certificados y documentos presentados, o requerirle para la presentación de otros complementarios.

**8ª.- PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN Y FORMA DE ADJUDICACIÓN. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.**

La adjudicación del presente contrato de suministro se realizará mediante procedimiento abierto por razón de la cuantía y varios criterios de adjudicación para cada uno de los lotes de acuerdo con el artículo 156 de la LCSP, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores.

La adjudicación recaerá en el licitador que haya presentado la mejor oferta teniendo en cuenta los criterios establecidos en este pliego y de conformidad con lo dispuesto en el art.145 de la LCSP.

Para la valoración de las proposiciones y la determinación de la oferta más ventajosa con base en la valoración de las proposiciones y la determinación de la oferta más ventajosa, se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación, con base en la mejor relación calidad-precio,



|  |  |
|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021  | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: NPVF5-HUZBK-187CM<br>Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12<br>Página 8 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |
| ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29   |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

evaluándose con arreglo a criterios económicos y cualitativos, que a continuación se exponen **para cada uno de los lotes.**

La ponderación de los criterios de adjudicación para cada lote son los indicados a continuación:

| LOTE   | DISTRIBUCIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN   | PUNTUACIÓN |
|--------|---|------------|
| Lote 1 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |
| Lote 2 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |
| Lote 3 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |
| Lote 4 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |

En cuanto a la valoración de los criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2), se atenderá a las tablas adjuntas en el apartado 6.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, atendiendo a la fórmula lógica SI/NO: Se asignará la totalidad de los puntos asignados a dicho criterio en el caso de que se cumplimente SI, y cero puntos en el caso de que se cumplimente NO o no sea cumplimentado.

Las secciones siguientes establecen los desgloses, para cada lote, de puntuaciones máximas de cada criterio y las fórmulas a aplicar:

**LOTE 1 - ADECUACIÓN DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS EDUSI HUELVA PVPS.**

| CRITERIO   | PUNTUACIÓN |
|--|------------|
| CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2)  | <b>65</b>  |
| 01 Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de las instalaciones e infraestructuras del CPD", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección de instalaciones e infraestructuras requeridas por el Esquema Nacional de Seguridad y que sean de aplicación; concretamente, debería justificarse detalladamente el cumplimiento hasta la máxima categoría de las siguientes medidas según codificación del anexo II del ENS: mp.if.1, mp.if.2, mp.if.3, | <b>5</b>   |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS2A48ECD08A19B7B48AE7A23B144A91ABCF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM B71587D474AABEB8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

|  |  |
|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: <b>PCAP 64-2021</b>   | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 9 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |

|  |
|--|
| ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
|--|



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

| CRITERIO   | PUNTUACIÓN |
|--|------------|
| mp.if.4, mp.if.5 y mp.if.6. Además, para aquellas en las que no se alcance un cumplimiento de categoría Alta, deberían aportarse recomendaciones que permitan su futuro cumplimiento.  |            |
| Ø2 Es deseable que el adjudicatario suministre e instale dos racks más, con las mismas características, composición y configuración que los dos racks que forman parte del alcance obligatorio, de acuerdo con los requisitos √83 a √91, de manera que se dispondrían de dos racks de comunicaciones y dos de sistemas, relacionados uno a uno.  | <b>25</b>  |
| Ø3 Es deseable que los conmutadores dispongan al menos de 48 puertos de Ethernet 10/100/1000Base-T   | <b>15</b>  |
| Ø4 Es deseable que el adjudicatario suministre, instale y configure un segundo Cortafuegos, de fabricante diferente al primero, y que pertenezca el modelo suministrado al Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC-105), de la familia de productos Cortafuegos. Ambos Cortafuegos deberían instalarse en cascada, entre los conmutadores y el exterior. | <b>20</b>  |
| <b>OFERTA ECONÓMICA (CE)</b>   | <b>35</b>  |
| CE <sub>L1</sub> Oferta económica  | <b>35</b>  |

**LOTE 2 – SUMINISTRO DE UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE**

| CRITERIO   | PUNTUACIÓN |
|--|------------|
| <b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2)</b>   | <b>65</b>  |
| Ø5 Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección lógica de la infraestructura TI implantada requeridas por las guías CCN-STIC serie 800 de aplicación al Esquema Nacional de Seguridad.   | <b>5</b>   |
| Ø6 Es deseable que la solución ofertada sea capaz de realizar replicación, tanto síncrona como asíncrona, de la totalidad de las máquinas virtuales que pueda contener con el entorno hiperconvergente actual del CPD central del Ayuntamiento de Huelva, que es un entorno Nutanix - Acropolis - AHV.   | <b>5</b>   |
| Ø7 Se desea que la solución disponga de al menos cinco nodos, con el incremento proporcional sobre los recursos solicitados por tres nodos (ver requisito √129). Este incremento obliga a aumentar el número de chasis, conexiones, puertos de red, etc.   | <b>10</b>  |
| Ø8 Es deseable que la solución sea capaz de soportar la caída completa de dos nodos sin pérdida de datos (controlador, discos y/o servidor). Nótese que, si se ha optado por cumplir este requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad de almacenamiento del requisito obligatorio √129 será medida con 2 nodos caídos. Del mismo modo, la exigencia de que la solución sea "all-flash" seguirá vigente para la totalidad. | <b>10</b>  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD8A19B7B48AE7A238144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD8A19B7B48AE7A238144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



|   |  |
|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: <b>PCAP 64-2021</b>  | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 10 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |

ESTADO  
**FIRMADO**  
19/11/2021 12:29



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

| CRITERIO   | Puntuación |
|--|------------|
| Ø9<br>Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de CPU-cores sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el número de cores mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.   | 6          |
| Ø10<br>Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de memoria RAM sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 la memoria RAM mínima aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.  | 8          |
| Ø11<br>Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 20% más de tamaño de disco duro sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el tamaño del disco duro mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 20%. Nótese que, si se ha optado por cumplir el requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad será con 2 nodos caídos. Si se opta por cumplir este requisito opcional, la necesidad de que la solución sea "all-flash" seguirá siendo la misma para la solución completa. | 6          |
| Ø12<br>Es deseable la implantación de una solución NAS que tenga al menos las siguientes prestaciones: [...]   | 15         |
| <b>OFERTA ECONÓMICA (CE)</b>   | <b>35</b>  |
| CE <sub>L2</sub> Oferta económica  | 35         |

**LOTE 3 - SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE AUDIOGUÍAS**

| CRITERIO  | Puntuación |
|---|------------|
| <b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2)</b>  | <b>65</b>  |
| Ø13<br>Se desea que el adjudicatario proporcione la dicción y grabación, realizada por locutores profesionales, de 10 textos de narraciones explicativas en castellano, de un máximo de 20 segundos cada una. El adjudicatario produciría el contenido siguiendo el guion proporcionado por el Ayuntamiento, así como el itinerario de textos, y la música y efectos sonoros, todo ello con acabado profesional. Serían objeto de entrega los textos y archivos grabados, en el formato adecuado para poder incorporarlos a las audioguías. | 30         |
| Ø14<br>Es deseable que el adjudicatario suministre cinco (5) audioguías adicionales, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.  | 25         |
| Ø15<br>Es deseable que el adjudicatario suministre dos (2) sistemas adicionales de Loop de Inducción Magnética para usuarios de audífonos e implantes cocleares, con las mismas prestaciones que el   | 10         |

|   |  |
|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: <b>PCAP 64-2021</b>  | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 11 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |
| ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29  |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

| CRITERIO                     |  | PUNTUACIÓN |
|------------------------------|--|------------|
|                              | resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad. |            |
| <b>OFERTA ECONÓMICA (CE)</b> |  | <b>35</b>  |
| CE <sub>L3</sub>             | Oferta económica   | <b>35</b>  |

**LOTE 4 – SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE AULAS**

| CRITERIO   |   | PUNTUACIÓN |
|--|---|------------|
| <b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2)</b> |   | <b>65</b>  |
| Ø16  | Es deseable que las prestaciones del ordenador de docente, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito √146, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM; y (ii) debería disponer de al menos 1 TB de disco duro SSD.   | <b>5</b>   |
| Ø17  | Es deseable que el adjudicatario suministre un (1) ordenador de docente adicional, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de algún otro ordenador de docente.   | <b>12</b>  |
| Ø18  | Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de docente se amplíe en un (1) año extra a lo indicado en el requisito √213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende al ordenador de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø17. | <b>7</b>   |
| Ø19  | Es deseable que las prestaciones del ordenador de alumno, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito √148, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de un procesador igual o mejor, según comparativa mediante un programa para el cálculo de rendimiento (benchmark), a un Procesador Intel® Core™ i5-1035G1 (1,0 GHz, hasta 3,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3, 4 núcleos); y (ii) debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM.   | <b>11</b>  |
| Ø20  | Es deseable que el adjudicatario suministre tres (3) ordenadores de alumno adicionales, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de otros ordenadores de alumno.  | <b>18</b>  |
| Ø21  | Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de alumno se amplíe un (1) año extra a lo indicado en el requisito √213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende a los  | <b>12</b>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 12 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECE92AA8ECD8A19B7B48A7EA23B144A91ABCF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 12 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D074AABEBE8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

| CRITERIO  | PUNTUACIÓN |
|---|------------|
| ordenadores de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø20. |            |
| <b>OFERTA ECONÓMICA (CE)</b>  | <b>35</b>  |
| CE <sub>L4</sub> Oferta económica   | <b>35</b>  |

**OFERTA ECONÓMICA MÁS VENTAJOSA. (COMÚN A TODOS LOS LOTES):** Para la valoración del criterio económico relativo al precio de cada uno de los lotes se aplicará la siguiente expresión matemática:

$$V_i = V_{m\acute{a}x} \frac{B_i}{B_{m\acute{a}x}}$$

Donde  $V_i$  es la valoración de la oferta que en curso,  $V_{m\acute{a}x}$  es máximo de puntos del criterio "precio",  $B_i$  es la bajada porcentual de la oferta en curso, respecto al precio máximo de licitación y  $B_{m\acute{a}x}$  es la bajada porcentual máxima de entre todas las ofertas.

**OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS**

Se considerarán para todos los lotes, en principio y con base en lo establecido en el artículo 85 del Rd 1098/2001, y Art. 149.2.b de la LCSP, anormalmente bajas las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

1. Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
2. Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
4. Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

**Preferencias de Adjudicación en caso de Empates para los cuatro lotes.**

Cuando tras efectuar la ponderación de todos los criterios de valoración establecidos se produzca un empate en la puntuación otorgada a dos o más ofertas, se estará a lo dispuesto en el artículo 147 de la LCSP, aplicándose por orden los siguientes criterios sociales, referidos al momento de finalizar el plazo de presentación de ofertas:

- a) Mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad o en situación de exclusión social en la plantilla de cada una de las empresas, primando en caso de igualdad, el mayor número de trabajadores fijos con discapacidad en plantilla, o el mayor número de personas trabajadoras en inclusión en la plantilla.
- b) Menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla de cada una de las empresas.
- c) Mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de cada una de las empresas.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 13 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD8A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 13 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D474AABEBE8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

**d) El sorteo, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.**

La documentación acreditativa de los criterios de desempate a que se refiere el presente apartado será aportada por los licitadores en el momento en que se produzca el empate, y no con carácter previo.

**9ª.-PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES Y DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.**

**9.1 Condiciones previas.**

Las proposiciones de los interesados deberán ajustarse a los pliegos y documentación que rigen la licitación, y su presentación supone la aceptación incondicionada por el empresario del contenido de la totalidad de sus cláusulas o condiciones, sin salvedad o reserva alguna.

Cada entidad licitadora no podrá presentar más de una proposición, ni suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente o figura en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas. (Art. 139 de la LCSP).

No se limita el número de lotes para los que un mismo licitador puede presentar oferta, ni tampoco los que se pueden adjudicar a cada uno. No obstante, no se permitirá la presentación de ofertas integradoras.

**9.2 Lugar y plazo de presentación de ofertas. Presentación Electrónica**

La presente licitación tiene carácter electrónico. Los licitadores deberán preparar y presentar sus ofertas obligatoriamente de forma electrónica a través de la herramienta de preparación y presentación de ofertas de la Plataforma de Contratación del Sector Público de conformidad con lo previsto en las Disposiciones adicionales 16ª y 17ª de la LCSP.

- La utilización de estos servicios supone:
- La preparación y presentación de ofertas de forma telemática por el licitador.
  - La custodia electrónica de ofertas por el sistema.
  - La apertura y evaluación de la documentación a través de la plataforma.

Las proposiciones, junto con la documentación preceptiva se presentarán, dentro del plazo de TREINTA DIAS DÍAS NATURALES, contados desde la fecha del envío del anuncio de licitación a la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea y en el Perfil de Contratante, exclusivamente de forma electrónica a través de la Herramienta de Preparación y Presentación de ofertas que la Plataforma de Contratación del Sector Público pone a disposición de candidatos y entidades licitadoras para tal fin.

De acuerdo con la Disposición Adicional Decimosexta de la LCSP, el envío por medios electrónicos de las ofertas podrá hacerse en dos fases, transmitiendo primero la huella electrónica de la oferta, con cuya recepción se considerará efectuada su presentación a todos los efectos, y después la oferta propiamente dicha en un plazo máximo de 24 horas, lo que podrá llevar a cabo mediante un nuevo intento de presentación telemática o descargando la oferta completa en un soporte electrónico y dirigiéndose al registro físico del Excmo. Ayuntamiento de Huelva o a una oficina de correos para realizar la presentación de manera presencial. De no efectuarse esta segunda remisión en el plazo indicado, se considerará que la oferta ha sido retirada.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              |  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 14 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS2AA8ECD8A19B7B48AE7A23B144A91ABC6) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  |  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 14 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0A74AABEB8231002BD0BE92B2115C66AF0) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



**Por este motivo, para participar en esta licitación, es importante que los licitadores interesados se registren, en el supuesto de que no lo estén, en la Plataforma de Contratación del Sector Público.**

La oferta electrónica y cualquier otro documento que la acompañe deberán estar firmados electrónicamente por alguno de los sistemas de firma admitidos por el artículo 10 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones públicas.

Para garantizar la confidencialidad del contenido de los sobres hasta el momento de su apertura, la herramienta cifrará dichos sobres en el envío.

Una vez realizada la presentación, la Herramienta proporcionará a la entidad licitadora un justificante de envío, susceptible de almacenamiento e impresión, con el sello de tiempo.

**9.3. Información a los licitadores.**

Cuando sea preciso solicitar la información adicional o complementaria a que se refiere el artículo 138 de la LCSP, la Administración contratante deberá facilitarla, al menos, SEIS días antes de que finalice el plazo fijado para la presentación de ofertas, siempre que dicha petición se presente con una antelación mínima de DOCE días respecto de aquella fecha. Dicha solicitud se efectuará a través del perfil del contratante alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público (<http://contrataciondelestado>) al que se tendrá acceso según las especificaciones que se regulan en la página web siguiente: [www.huelva.es](http://www.huelva.es).

**9.4 Contenido de las proposiciones**

Las proposiciones para tomar parte en la licitación se presentarán en dos sobres o archivos electrónicos, **POR CADA LOTE al que licite firmado por el licitador**, en los que se hará constar la denominación del archivo electrónico y la leyenda «Proposición para licitar a la contratación del **“SUMINISTRO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2 PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC SOBRE LAS ACTUACIONES DERIVADAS DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE HUELVA: REGENERACIÓN DE SU PULMÓN VERDE Y SOCIAL (EDUSI HUELVA PVPS)“ CON INDICACIÓN DEL LOTE “1, 2, 3 y/o 4”.**

**ARCHIVO ELECTRÓNICO «UNO»: “DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS.”**

Los documentos a incluir en el archivo electrónico deberán ser originales o copias autenticadas, conforme a la Legislación en vigor.

Dentro del archivo electrónico, se incluirán los siguientes documentos así como una relación numerada de los mismos:

**1. DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR** ajustada al formulario normalizado de Documento Europeo único de Contratación (DEUC), que deberá cumplimentarse en su totalidad, cuya plantilla, la encontrarán en formato XML en ANEXO PLIEGO de la Plataforma de contratación del Estado, junto con las instrucciones para la correcta cumplimentación e inserción del mismo, debiéndola insertar una vez cumplimentada en formato PDF dentro del sobre nº 1. Esta declaración, de acuerdo con el artículo 140 de la LCSP, deberá estar firmada y con la correspondiente identificación, en la que el licitador ponga de manifiesto que cumple con las condiciones establecidas legalmente para contratar con el sector público y con las previstas en este pliego y en el de condiciones técnicas.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 15 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 15 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

En el caso de que el licitador recurra a la solvencia y medios de otras empresas, conforme al artículo 75 de la LCSP, cada una de ellas deberá presentar también, dentro del mismo sobre nº 1, una declaración responsable con arreglo a dicho formulario normalizado, en la que figure toda la información pertinente al efecto.

En el supuesto de que varios empresarios concurren agrupados en una unión temporal, se aportara, en el mismo sobre nº 1, la declaración responsable, ajustada al formulario normalizado DEUC, por cada una de las empresas participantes, es decir, se presentarán tantos documentos como empresas integrantes de la unión, en los que deberá figurar toda la información requerida en dicho formulario. Además, se aportará el compromiso de los empresarios de que, en el caso de resultar adjudicatarios del contrato, se constituirán formalmente en unión temporal, debiendo indicar los nombres y circunstancias de los que la constituyan y la participación de cada uno, así como nombrar un representante o apoderado único de la unión de conformidad con lo exigido en el artículo 69.3 de la LCP según anexo II del presente pliego.

**2. DECLARACIÓN RESPONSABLE AJUSTADA AL MODELO ADJUNTO AL PRESENTE PLIEGO, COMO ANEXO I.** Dicha declaración deberá ir firmada por el licitador y, al igual que en el documento anterior, cuando éste recurra a la solvencia y medios de otras entidades o varias empresas concurren a la licitación agrupadas en una unión temporal, cada una de ellas deberá presentar esta declaración en la que figure toda la información pertinente al efecto.

Las circunstancias relativas a la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones para contratar a las que se hace referencia en la declaración responsable, deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en la fecha de la perfección del contrato.

**3. DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD.** De conformidad con lo establecido en esta cláusula, las personas licitadoras podrán presentar una declaración, designando qué documentos administrativos y técnicos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales.

**ARCHIVO ELECTRÓNICO «DOS»: PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN CUANTIFICABLE DE FORMA AUTOMÁTICA**

En este Sobre "DOS" se incluirá:

1ª.- PROPOSICIÓN ECONÓMICA: de acuerdo con el modelo del Anexo III de este pliego,

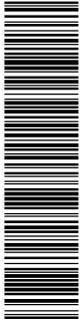
**Si la proposición económica supera los límites indicados en el apartado 1.7 del PPT (4.1 de este Pliego), será motivo de exclusión.**

2ª.- INFORMACIÓN RELATIVA A CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS.

En cuanto a los criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, el licitador de cualquiera de los lotes deberá obligatoriamente (en caso contrario se considerará incumplimiento del pliego) cumplimentar y entregar en este Sobre "DOS" las tablas que a continuación se relacionan, específicas para cada lote, donde se exprese taxativamente mediante la fórmula lógica 'SI'/'NO' el 'Cumplimiento' / 'No cumplimiento' de requisitos opcionales y deseables (Ø), y, por tanto, valorados como criterio de adjudicación.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD0A19B7B48A7EA23B144A91ABCF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0A74AABEB8231002BD0BE92B2115C66A7F0) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

OTROS DATOS  
Código para validación: **F7P4U-UJOAG-2BXZJ**  
Fecha de emisión: **1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54**  
Página 16 de 37

FIRMAS  
El documento ha sido firmado o aprobado por :  
1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09

ESTADO  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:09

DOCUMENTO  
CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS  
Código para validación: **NPVF5-HUZBK-187CM**  
Fecha de emisión: **19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12**  
Página 16 de 37

FIRMAS  
El documento ha sido firmado o aprobado por :  
1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28

ESTADO  
**FIRMADO**  
19/11/2021 12:29



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



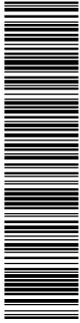
Unión Europea

**Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 1**

| REQUISITO OPCIONAL VALORABLE  | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|---|-----------------------|
| Ø1<br>Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de las instalaciones e infraestructuras del CPD", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección de instalaciones e infraestructuras requeridas por el Esquema Nacional de Seguridad y que sean de aplicación; concretamente, debería justificarse detalladamente el cumplimiento hasta la máxima categoría de las siguientes medidas según codificación del anexo II del ENS: mp.if.1, mp.if.2, mp.if.3, mp.if.4, mp.if.5 y mp.if.6. Además, para aquellas en las que no se alcance un cumplimiento de categoría Alta, deberían aportarse recomendaciones que permitan su futuro cumplimiento. | [SÍ / NO]             |
| Ø2<br>Es deseable que el adjudicatario suministre e instale dos racks más, con las mismas características, composición y configuración que los dos racks que forman parte del alcance obligatorio, de acuerdo con los requisitos √83 a √91, de manera que se dispondrían de dos racks de comunicaciones y dos de sistemas, relacionados uno a uno.  | [SÍ / NO]             |
| Ø3<br>Es deseable que los conmutadores dispongan al menos de 48 puertos de Ethernet 10/100/1000Base-T   | [SÍ / NO]             |
| Ø4<br>Es deseable que el adjudicatario suministre, instale y configure un segundo Cortafuegos, de fabricante diferente al primero, y que pertenezca el modelo suministrado al Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC-105), de la familia de productos Cortafuegos. Ambos Cortafuegos deberían instalarse en cascada, entre los conmutadores y el exterior.   | [SÍ / NO]             |

**Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 2**

| REQUISITO OPCIONAL VALORABLE  | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|---|-----------------------|
| Ø5<br>Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección lógica de la infraestructura TI implantada requeridas por las guías CCN-STIC serie 800 de aplicación al Esquema Nacional de Seguridad. | [SÍ / NO]             |
| Ø6<br>Es deseable que la solución ofertada sea capaz de realizar replicación, tanto síncrona como asíncrona, de la totalidad de las máquinas virtuales que pueda contener con el entorno hiperconvergente actual del CPD central del Ayuntamiento de Huelva, que es un entorno Nutanix - Acropolis - AHV.   | [SÍ / NO]             |
| Ø7<br>Se desea que la solución disponga de al menos cinco nodos, con el incremento proporcional sobre los recursos solicitados por tres nodos (ver requisito √129). Este incremento obliga a aumentar el  | [SÍ / NO]             |



|   |  |
|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: NPFV5-HUZBK-187CM<br>Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12<br>Página 17 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |

|  |
|--|
| ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
|--|



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

|     | REQUISITO OPCIONAL VALORABLE  | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|-----|---|-----------------------|
|     | número de chasis, conexiones, puertos de red, etc.  |                       |
| Ø8  | Es deseable que la solución sea capaz de soportar la caída completa de dos nodos sin pérdida de datos (controlador, discos y/o servidor). Nótese que, si se ha optado por cumplir este requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad de almacenamiento del requisito obligatorio √129 será medida con 2 nodos caídos. Del mismo modo, la exigencia de que la solución sea "all-flash" seguirá vigente para la totalidad.   | [SÍ / NO]             |
| Ø9  | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de CPU-cores sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el número de cores mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.  | [SÍ / NO]             |
| Ø10 | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de memoria RAM sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 la memoria RAM mínima aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.  | [SÍ / NO]             |
| Ø11 | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 20% más de tamaño de disco duro sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el tamaño del disco duro mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 20%. Nótese que, si se ha optado por cumplir el requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad será con 2 nodos caídos. Si se opta por cumplir este requisito opcional, la necesidad de que la solución sea "all-flash" seguirá siendo la misma para la solución completa. | [SÍ / NO]             |
| Ø12 | Es deseable la implantación de una solución NAS que tenga al menos las siguientes prestaciones: [...]   | [SÍ / NO]             |

Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 3

|     | REQUISITO OPCIONAL VALORABLE   | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|-----|--|-----------------------|
| Ø13 | Se desea que el adjudicatario proporcione la dicción y grabación, realizada por locutores profesionales, de 10 textos de narraciones explicativas en castellano, de un máximo de 20 segundos cada una. El adjudicatario produciría el contenido siguiendo el guion proporcionado por el Ayuntamiento, así como el itinerario de textos, y la música y efectos sonoros, todo ello con acabado profesional. Serían objeto de entrega los textos y archivos grabados, en el formato adecuado para poder incorporarlos a las audioguías. | [SÍ / NO]             |



OTROS DATOS  
Código para validación: **F7P4U-UJOAG-2BXZJ**  
Fecha de emisión: **1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54**  
Página 18 de 37

FIRMAS  
El documento ha sido firmado o aprobado por :  
1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09

ESTADO  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:09

DOCUMENTO  
CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: **PCAP 64-2021**

IDENTIFICADORES

OTROS DATOS  
Código para validación: **NPVF5-HUZBK-187CM**  
Fecha de emisión: **19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12**  
Página 18 de 37

FIRMAS  
El documento ha sido firmado o aprobado por :  
1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28

ESTADO  
**FIRMADO**  
19/11/2021 12:29



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

| REQUISITO OPCIONAL VALORABLE   | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|--|-----------------------|
| Ø14<br>Es deseable que el adjudicatario suministre cinco (5) audioguías adicionales, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.   | [SÍ / NO]             |
| Ø15<br>Es deseable que el adjudicatario suministre dos (2) sistemas adicionales de Loop de Inducción Magnética para usuarios de audífonos e implantes cocleares, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad. | [SÍ / NO]             |

**Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 4**

| REQUISITO OPCIONAL VALORABLE   | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|--|-----------------------|
| Ø16<br>Es deseable que las prestaciones del ordenador de docente, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito √146, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM; y (ii) debería disponer de al menos 1 TB de disco duro SSD.   | [SÍ / NO]             |
| Ø17<br>Es deseable que el adjudicatario suministre un (1) ordenador de docente adicional, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de algún otro ordenador de docente.   | [SÍ / NO]             |
| Ø18<br>Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de docente se amplíe en un (1) año extra a lo indicado en el requisito √213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende al ordenador de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø17. | [SÍ / NO]             |
| Ø19<br>Es deseable que las prestaciones del ordenador de alumno, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito √148, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de un procesador igual o mejor, según comparativa mediante un programa para el cálculo de rendimiento (benchmark), a un Procesador Intel® Core™ i5-1035G1 (1,0 GHz, hasta 3,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3, 4 núcleos); y (ii) debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM.   | [SÍ / NO]             |
| Ø20<br>Es deseable que el adjudicatario suministre tres (3) ordenadores de alumno adicionales, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de otros ordenadores de alumno.  | [SÍ / NO]             |
| Ø21<br>Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de alumno se amplíe en un (1) año extra a lo indicado en el requisito √213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de  | [SÍ / NO]             |





Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

| REQUISITO OPCIONAL VALORABLE   | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|--|-----------------------|
| manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende a los ordenadores de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø20. |                       |

#### 10ª. ADMISIBILIDAD DE VARIANTES.

No se admiten variantes.

#### 11ª. MESA DE CONTRATACIÓN.

La Mesa de contratación será el órgano competente para efectuar la valoración de las ofertas y calificar la documentación administrativa, y actuará conforme a lo previsto en el artículo 326 de la LCSP y en el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, desarrollando las funciones que en estos se establecen. La composición de la Mesa de Contratación ha sido aprobada mediante acuerdo del Pleno del Excmo. Ayuntamiento de Huelva de fecha 27 de junio de 2019 y se encuentra publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

#### 12ª. APERTURA DE PROPOSICIONES.

La apertura de las proposiciones deberá efectuarse por la Mesa de Contratación, en el plazo máximo de 20 días naturales (Art.157.3 LCSP) contados desde la fecha de finalización del plazo para presentar las ofertas.

La Mesa de Contratación calificará la documentación a que se refiere el art.140, que deberá presentarse por los licitadores en sobre o archivo electrónico distinto al que contenga la proposición, declarando excluidas aquellas que no hayan sido presentadas en tiempo, y entrará a examinar las restantes.

La Mesa de Contratación examinará con carácter previo el contenido de los sobres o archivos electrónicos "UNO" y calificará los documentos presentados por los licitadores. Si la Mesa observase defectos u omisiones subsanables en la documentación presentada del sobre "Uno" lo comunicará a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público, concediéndose un plazo no superior a tres días naturales (artículo 141.2 LCSP) desde su notificación para que los licitadores los corrijan o subsanen. En caso de considerar el defecto u omisión como no subsanable procederá a adoptar o proponer acuerdo de exclusión.

La Mesa de Contratación, a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público, notificará la relación de proposiciones admitidas y las rechazadas, junto con su motivación, a los licitadores, incluyendo las causas de su rechazo, procediéndose seguidamente a la apertura de las proposiciones contenidas en el sobre o archivo electrónico "DOS" para la valoración de los criterios cuantificables de forma automática, a cuyo efecto podrá solicitar los informes técnicos que considere precisos de conformidad con lo previsto en el Art.157.5 de la LCSP. No es subsanable la documentación que haya de incluirse en el sobre dos de criterios evaluables automáticamente.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD0A19B7B48A7EA23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZZK-187CM-B71587D0474AA8EBE8231002BD0BE9282115C66AF0) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 20 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 20 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

La citada evaluación se hará pública en el acto en que se proceda a la apertura del sobre que contenga los elementos de la oferta que se valoren mediante la mera aplicación de fórmulas.

En particular, no se aceptarán aquellas proposiciones que:

- Tengan contradicciones, omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente lo que la Administración estime fundamental para considerar la oferta.
- Aquellas que carezcan de concordancia con la documentación examinada y admitida.
- Excedan del presupuesto máximo de licitación.
- Comporten error manifiesto en el importe de la proposición. Se considerará error manifiesto cuando el precio expresado en letras no sea el mismo que el expresado en números, o viceversa, e impida conocer la oferta presentada.
- Aquellas en las que exista reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable.
- Aquellas en las que exista incongruencia entre la oferta económica y el estudio económico aportado.

La Mesa de Contratación valorará las proposiciones y formulará la correspondiente propuesta de adjudicación al Órgano de Contratación, previa ponderación de los criterios previstos.

En caso de empate entre dos o más licitadores, la Mesa de Contratación analizará la documentación que será requerida a los mismos para justificar los criterios de desempate recogidos en la cláusula novena del presente Pliego. En el supuesto de que ninguno de los licitadores aporte documentación alguna, la licitación se resolverá por sorteo.

El órgano competente podrá solicitar, antes de formular su propuesta de adjudicación, cuantos informes técnicos considere precisos.

Quando para la adjudicación del contrato deban tenerse en cuenta una pluralidad de criterios el plazo máximo para efectuar la adjudicación será de dos meses, a contar desde la apertura de las proposiciones. De no producirse la adjudicación dentro de los plazos señalados, los licitadores tendrán derecho a retirar su proposición.

La Mesa de Contratación, clasificará, por orden decreciente, las proposiciones presentadas para posteriormente elevar la correspondiente propuesta al órgano de contratación. La propuesta de adjudicación no crea derecho alguno a favor del licitador propuesto frente al Ayuntamiento. No obstante, cuando el órgano de Contratación no adjudique el contrato de acuerdo con la propuesta formulada deberá motivar su decisión.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 139.1 LCSP, la presentación de las proposiciones supone la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en las listas oficiales de operadores económicos en un Estado miembro de la Unión Europea.

La comunicación a los interesados se efectuará mediante notificación por medios electrónicos, a través del perfil del contratante de la Administración del Estado.

### 13ª. REQUERIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD8A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0474AABEB8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 21 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 21 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

Una vez aceptada la propuesta de la Mesa por el órgano de contratación, los servicios correspondientes requerirán al licitador que haya presentado la mejor oferta, para cada uno de los lotes de conformidad con el artículo 150 LCSP, para que, dentro del plazo de DIEZ DIAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, presente la siguiente documentación:

**1.- Documentos acreditativos de la personalidad jurídica y capacidad de obrar del empresario:**

**1.1.-** Si la empresa fuera persona jurídica, la escritura o documento de constitución, los estatutos o acto fundacional en los que conste las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro Público que corresponda según el tipo de persona jurídica de que se trate, así como el Código de Identificación Fiscal (CIF).

**1.2.-** Si se trata de empresario individual, el DNI o documento que, en su caso, le sustituya reglamentariamente.

**1.3.-** La capacidad de obrar de los empresarios no españoles que sean nacionales de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, se acreditará por su inscripción en el registro procedente, de acuerdo con la legislación del Estado donde estén establecidos o mediante la presentación de una declaración jurada o un certificado de acuerdo con las disposiciones comunitarias de aplicación.

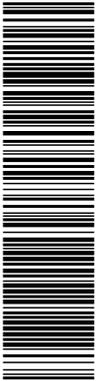
**1.4.-** Cuando se trate de empresas extranjeras no comprendidas en el párrafo anterior, informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa, en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa.

**1.5.** Sin perjuicio de la aplicación de las obligaciones de España derivadas de acuerdos internacionales, las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo deberán justificar mediante informe que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con los entes del sector público asumibles a los enumerados en el artículo 3, en forma sustancialmente análoga. Dicho informe será elaborado por la correspondiente Oficina Económica y Comercial de España en el exterior y se acompañará a la documentación que se presente.

**1.6.-** Las empresas extranjeras presentarán su documentación traducida de forma oficial al castellano.

**1.7.-** Para que en la fase previa a la adjudicación sea eficaz la unión temporal frente a la Administración deberán presentar, todos y cada uno de los empresarios, los documentos exigidos en la presente cláusula, además de un escrito de compromiso en el que indicarán: Los nombres y circunstancias de los que las constituyan; la participación de cada uno de ellos así como la asunción del compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatario. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que componen la unión.

Respecto a la determinación de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional de la unión temporal y a sus efectos, se acumularán las características acreditadas para cada uno de los integrantes de la misma. En caso de exigirse clasificación, el régimen de acumulación de las mismas



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92A48ECD8A19B7B48AE7A23B144A91ABCFF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 22 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 22 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

será el establecido en el artículo 52 del Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

En el supuesto de que el contrato se adjudicase a una unión temporal de empresarios, ésta acreditará su constitución en escritura pública, así como el C.I.F. asignado a dicha unión, antes de la formalización del contrato. En todo caso, la duración de la unión será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

**2.- Documentos que acreditan la representación.**

Quienes actúen o firmen proposiciones en nombre de otros presentarán poder. Si el licitador fuera persona jurídica, dicho poder deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil, cuando legalmente sea exigible. La persona apoderada deberá acompañar fotocopia compulsada del Documento Nacional de Identidad.

**3.- Documentos que acrediten la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica y profesional en los términos previstos en la cláusula 7.2 del presente pliego.**

**4.- Garantía Definitiva.** Resguardo acreditativo de la constitución, en la Caja de Depósitos de la Entidad Local contratante, de una garantía de un 5% del importe de adjudicación, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, a disposición del órgano de contratación.

Esta garantía podrá prestarse en alguna de las siguientes formas:

- a) En efectivo o en valores de Deuda Pública, con sujeción, en cada caso, a las condiciones establecidas en las normas de desarrollo de esta Ley. El efectivo y los certificados de inmovilización de los valores anotados se depositarán en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales encuadradas en las Delegaciones de Economía y Hacienda, o en las Cajas o establecimientos públicos equivalentes de las Comunidades Autónomas o Entidades locales contratantes ante las que deban surtir efectos, en la forma y con las condiciones que las normas de desarrollo de esta Ley establezcan.
- b) Mediante aval, prestado en la forma y condiciones que establezcan las normas de desarrollo de esta Ley, por alguno de los bancos, cajas de ahorros, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, que deberá depositarse en los establecimientos señalados en la letra a) anterior.
- c) Mediante contrato de seguro de caución, celebrado en la forma y condiciones que las normas de desarrollo de esta Ley establezcan, con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo. El certificado del seguro deberá entregarse en los establecimientos señalados en la letra a) anterior.

Esta garantía responderá a los conceptos incluidos en el artículo 110 de la LCSP.

La devolución y cancelación de las garantías se efectuará de conformidad con lo dispuesto en los arts. 111 de la LCSP.

Cuando, como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación.

Cuando, como consecuencia de una modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD08A19B7B48AE7A23B144A91ABCFF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D074AA8E8231002BD0BE92B2115C66AFO) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 23 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 23 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

### 5. Obligaciones Tributarias.

Certificación positiva, expedida por la Agencia Estatal de Administración Tributaria, de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o declaración responsable de no estar obligado a presentarlas. Esta certificación podrá obtenerse en la forma establecida en el Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado, con las modificaciones introducidas por el Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, y de acuerdo a la legislación en materia de administración electrónica.

Certificación positiva, expedida por la Consejería de Hacienda y Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía, de no ser deudor de la Hacienda Pública de esta Comunidad.

Certificación positiva, expedida por el Área de Economía y Hacienda del Excmo. Ayuntamiento de Huelva, justificativa de la inexistencia de deudas de naturaleza tributaria en período ejecutivo o, en el caso de contribuyentes contra los que no proceda la utilización de la vía de apremio, deudas no atendidas en período voluntario.

### 6.- Obligaciones con la Seguridad Social.

Certificación positiva expedida, por la Tesorería General de la Seguridad Social, de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social, o declaración responsable de no estar obligado a presentarlas.

### 7.- Impuesto sobre Actividades Económicas.

Justificante de estar dado de alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas y al corriente en el pago del mismo, aportando al efecto copia de la carta de pago del último ejercicio, a la que se acompañará una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto. En caso de estar exento de este impuesto presentarán declaración justificativa al respecto.

### 8.- Escritura de formalización de la Unión Temporal de Empresarios.

Asimismo, en el caso de que el adjudicatario sea una unión temporal de empresarios, deberá aportar la escritura pública de formalización de la misma, cuya duración será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

### 9.- Declaración empresas extranjeras.

Las empresas extranjeras presentarán declaración de someterse a la Jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador.

En caso de que en el plazo otorgado al efecto la empresa propuesta como adjudicataria, no aporte la documentación requerida, se efectuará propuesta de adjudicación a favor del siguiente candidato en puntuación, otorgándole el correspondiente plazo para aportar la documentación mencionada.

### 10.- Personas trabajadoras con discapacidad.

Las personas licitadoras que tengan un número de 50 o más personas trabajadoras en su plantilla estarán obligadas a contar con, al menos, un dos por ciento de personas trabajadoras con discapacidad o a adoptar las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS2AA8ECD8A19B7B48A7EA23B144A91ABCFF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 24 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 24 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva en favor de personas trabajadoras con discapacidad. A tal efecto, deberán aportar, en todo caso, un certificado de la empresa en que conste tanto el número global de personas trabajadoras de plantilla como el número particular de personas trabajadoras con discapacidad en la misma. En el caso de haberse optado por el cumplimiento de las medidas alternativas legalmente previstas, deberán aportar una copia de la declaración de excepcionalidad y una declaración con las concretas medidas aplicadas. Asimismo, podrán hacer constar en el citado certificado el porcentaje de personas trabajadoras fijas con discapacidad que tienen en la plantilla, a efectos de lo establecido para los supuestos de empate en la cláusula relativa a la clasificación de las ofertas.

Las personas licitadoras que tengan menos de 50 personas trabajadoras en su plantilla, deberán aportar, en todo caso, un certificado acreditativo del número de personas trabajadoras con discapacidad de plantilla.

#### 11.- Promoción de la igualdad entre mujeres y hombres.

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres deberán acreditar la elaboración y aplicación efectiva del Plan de Igualdad previsto en el mismo:

1. Las personas licitadoras que tengan más de cien personas trabajadoras.
2. Cuando así se establezca en el Convenio Colectivo que sea de aplicación, en los términos previstos en el mismo.
3. Cuando la autoridad laboral hubiera acordado en un procedimiento sancionador la sustitución de las sanciones accesorias por la elaboración y aplicación de dicho plan, en los términos que se fijen en el indicado acuerdo.

A tal efecto las personas licitadoras acreditarán la elaboración, aplicación y vigencia efectiva del citado Plan, entre otros, por alguno de los siguientes medios:

- Copia, que tenga carácter de autentica o autenticada conforme a la legislación vigente, del texto original del Plan de Igualdad firmado por los componentes de la comisión negociadora.
- Copia, que tenga carácter de autentica o autenticada conforme a la legislación vigente, del Acta de la comisión negociadora por la que se aprueba el Plan de Igualdad, con expresión de las partes que lo suscriban.
- Declaración del representante de la empresa indicando la referencia de publicación del Plan de Igualdad o del Convenio en que aquel se inserte en el boletín oficial correspondiente.
- Poseer la persona licitadora el distintivo "Igualdad en la Empresa" y encontrarse el mismo vigente. Uno de los requisitos generales de las entidades candidatas a obtener el distintivo "Igualdad en la Empresa" es, según lo dispuesto en el artículo 4.2. f) del Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, "Haber implantado un plan de igualdad, en aquellos supuestos en que la empresa este obligada a su implantación por imperativo legal o convencional. En los demás supuestos, haber implantado un plan de igualdad o políticas de igualdad".

Sin perjuicio de lo anterior, en el supuesto que la vigencia o aplicación efectiva de un Plan de Igualdad ofrezca dudas a la Mesa de contratación (por ejemplo, no consta el periodo de vigencia o este ha transcurrido ya sin que se conozca si se ha prorrogado o no) también podría solicitarse a la persona licitadora que presente una declaración relativa a que la misma aplica efectivamente el Plan de Igualdad firmada por la representación de la empresa y de los trabajadores y trabajadoras. En dicho Plan se fijarán los concretos objetivos de igualdad a alcanzar, las estrategias y practicas a adoptar para su consecución, así como el establecimiento de sistemas eficaces de seguimiento y evaluación de los objetivos fijados.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECE932A48ECD8A19B7B48AE7A23B144A91ABCF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D474AABEB8231002BD0BE92B2115C66A9D) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 25 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD08A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 25 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0A74AABEB8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

**14º.- ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.**

Presentada la documentación requerida y dentro del plazo máximo de DOS MESES desde la apertura de las proposiciones, se procederá a adjudicar el contrato a favor del licitador propuesto como adjudicatario, procediéndose, una vez adjudicado el mismo, a su formalización.

En caso de que en el plazo otorgado al efecto el candidato propuesto como adjudicatario no presente la DOCUMENTACIÓN REQUERIDA, se efectuará propuesta de adjudicación a favor del siguiente candidato en puntuación, otorgándole el correspondiente plazo para la presentación de la documentación anterior.

De conformidad con lo establecido en el Art. 150.2 LCSP de no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado se entenderá que el licitador ha retirado su oferta procediéndose a exigirle el importe del 3 por ciento (3%) del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía provisional, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en la letra a) del apartado 2 del art.71 de la LCSP.

La adjudicación deberá ser motivada, se notificará a los candidatos o licitadores, debiendo ser publicada en el Perfil de Contratante en el plazo de quince (15) días.

Cuando el órgano de contratación no adjudique el contrato de acuerdo con la propuesta formulada por la Mesa de contratación deberá motivar su decisión.

No podrá declararse desierta una licitación cuando exista alguna oferta o proposición que sea admisible de acuerdo con los criterios que figuren en el pliego.

**15º. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

El contrato se perfeccionará mediante la formalización de conformidad con lo previsto en el Art. 153.3 de la LCSP, transcurrido el plazo de los 15 días hábiles siguientes a la notificación de la adjudicación, en documento administrativo, que se ajustará con exactitud a las condiciones de la licitación y además podrá formalizarse en escritura pública si así lo solicita el contratista, corriendo a su cargo los gastos derivados de su otorgamiento. En este caso el contratista, deberá entregar a la Administración una copia legitimada y una simple del citado documento en el plazo de un mes desde su formalización.

De conformidad con lo establecido en el Art. 153.4 LCSP cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado se le exigirá el importe del 3 por ciento (3%) del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en la letra b) del apartado 2 del art.71 de la LCSP.

Simultáneamente con la firma del contrato, deberá ser firmado por la adjudicataria el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y demás documentos integrantes del contrato.

No podrá procederse a la ejecución del contrato con carácter previo a su formalización.

**16º.- RENUNCIA O DESISTIMIENTO.**

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 26 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 26 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

El órgano de contratación podrá, siempre antes de proceder a la formalización, decidir no adjudicar o celebrar el contrato por razones de interés público debidamente justificadas en el expediente, o desistir del procedimiento de adjudicación en caso de haberse producido una infracción no subsanable de las normas de preparación del contrato o de las reguladoras del procedimiento de adjudicación. En ambos casos, se compensará a las personas candidatas aptas o licitadoras.

El órgano de contratación compensará a licitadores por los gastos en que hubiesen incurrido debidamente justificados hasta un máximo de 500 euros.

### **III. EJECUCION DEL CONTRATO**

#### **17ª. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

Conforme al artículo 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, SERÁ EXIGIBLE en las actuaciones objeto del contrato, las siguientes CONDICIONES ESPECIALES DE ADJUDICACIÓN:

- En toda documentación, publicidad, imagen o materiales especiales que, en su caso, deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberán hacerse un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad.
- En materia medioambiental, el adjudicatario vendrá obligado a lo siguiente:
  - Toda la documentación entregable de proyecto deberá entregarse en soporte informático, a excepción de la que acompañe al productos suministrado en su embalaje
  - El adjudicatario deberá realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Asimismo, deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

El responsable municipal del contrato elaborará un informe sobre el cumplimiento de dichas condiciones.

#### **18ª. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES.**

##### **18.1 Abonos al contratista**

El pago del suministro se efectuará a la realización del mismo previa presentación de factura debidamente conformada, y Acta de Recepción cuando proceda.

En la factura se incluirán, los datos y requisitos establecidos en el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación, en el apartado segundo de la Disposición adicional trigésimo segunda de la LCSP, así como en la normativa sobre facturación electrónica.

El contratista deberá presentar la factura en un registro administrativo en el plazo de treinta (30) días desde la fecha de la prestación; en el caso de suministros de tracto sucesivo las facturas deberán presentarse en el plazo máximo de diez (10) días desde la realización de la prestación en el



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92A48ECD08A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM B71587D0474AABEB8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 27 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 27 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

periodo de que se trate. La factura deberá presentarse en formato electrónico en los supuestos que fija la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de Impulso a la Factura Electrónica y Creación del Registro Contable de Facturas del Sector Público, en estos casos la presentación de la factura en el Punto General de Acceso equivale a la presentación en un registro administrativo.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 198 de la LCSP, la Administración tendrá obligación de abonar el precio dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de aprobación de los documentos que acrediten la conformidad de la entrega del suministro con lo dispuesto en el contrato, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 4 del artículo 210 de la LCSP, y si se demorase, deberá abonar al contratista, a partir del cumplimiento de dicho plazo de treinta (30) días, los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

Para que haya lugar al inicio del cómputo de plazo para el devengo de intereses, el contratista deberá haber cumplido la obligación de presentar la factura ante el registro administrativo correspondiente en los términos establecidos en la normativa vigente sobre factura electrónica, en tiempo y forma, en el plazo de treinta (30) días desde la fecha de entrega efectiva de las mercancías o la prestación del servicio.

Por otra parte, la Administración deberá aprobar los documentos que acrediten la conformidad con lo dispuesto en el contrato de los servicios prestados, dentro de los treinta días siguientes a la prestación del servicio.

### 18.2 Obligaciones laborales, sociales y de transparencia.

El contratista está obligado al cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral y de seguridad social. Asimismo, está obligado al cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social, de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad efectiva de Mujeres y Hombres, de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, y del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, así como de las normas que se promulguen durante la ejecución del contrato.

La empresa contratista está obligada a cumplir durante todo el periodo de ejecución del contrato las normas y condiciones fijadas en el convenio colectivo de aplicación, si bien en todo caso, el adjudicatario estará obligado a cumplir las condiciones salariales de los trabajadores conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación.

Asimismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información y Buen Gobierno, el adjudicatario del contrato está obligado a suministrar a la Administración, previo requerimiento, toda la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones previstas en la citada norma, así como en aquellas normas que se dicten en el ámbito municipal.

### 18.3 Obligaciones esenciales que pueden ser causa de resolución del contrato.

Tendrán la condición de obligaciones esenciales de ejecución del contrato, las siguientes:

**A)** El cumplimiento de la propuesta del adjudicatario en todo aquello que haya sido objeto de valoración de acuerdo con los criterios de adjudicación establecidos para el contrato.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD0&19B7B48AE7A23B144A91ABCF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0474AABEB8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 28 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 28 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

- B)** Las obligaciones establecidas en el presente pliego de cláusulas administrativas particulares en relación con la subcontratación.
- C)** El cumplimiento estricto de las medidas de seguridad y salud previstas en la normativa vigente y en el plan de seguridad y salud.
- D)** El pago de los salarios a los trabajadores y su retención de IRPF, así como el abono puntual de las cuotas correspondientes a la Seguridad Social.
- E)** El cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Pliego en materia de protección de datos.

**18.4 Plazo de garantía.**

Los productos a suministrar quedarán sujetos a los plazos y condiciones de garantía establecidas para cada elemento instalado o prestación realizada descritos en la cláusula 5 del pliego de prescripciones técnicas. Asimismo la devolución de la garantía definitiva de cada uno de los lotes, quedará vinculada a los plazos de terminación de garantía de cada uno de los elementos objeto del contrato establecido en dicha cláusula del PPT.

Durante el periodo garantía, el adjudicatario deberá atender dudas o cuestiones relativas a la instalación o configuración de los elementos suministrados o prestaciones realizadas. Deberá realizar todas las intervenciones in situ que sean necesarias para la corrección de cualquier defecto, problema de funcionamiento, degradación o incidencia en los componentes suministrados y en los trabajos realizados, incluyendo su diagnóstico y su corrección. El adjudicatario deberá colaborar en todos los supuestos de fallos con el resto de las entidades suministradoras para detectar y eliminar cualquier problema que esté afectando a la operatividad de los elementos suministrados.

Durante el periodo de garantía el adjudicatario deberá resolver las incidencias detectadas en los elementos suministrados.

Si durante el plazo de garantía se acreditase a la existencia de vicios o defectos en el suministro e instalación efectuados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos.

**18.5 Obligaciones relativas a la gestión de permisos, licencias y autorizaciones.**

El contratista estará obligado, salvo que el órgano de contratación decida gestionarlo por sí mismo y así se lo haga saber de forma expresa, a gestionar los permisos, licencias y autorizaciones establecidas en las ordenanzas municipales y en las normas de cualquier otro organismo público o privado que sean necesarias para el inicio, ejecución y entrega del suministro, solicitando de la Administración los documentos que para ello sean necesarios.

**19ª. SUBCONTRATACIÓN.**

Se autoriza la subcontratación parcial de las prestaciones objeto del contrato en los términos y con las condiciones que establece el artículo 215 de la LCSP. La subcontratación deberá realizarse cumpliendo los requisitos básicos siguientes:

- a)** Comunicación previa y por escrito al Ayuntamiento del adjudicatario de los datos siguientes en relación con cada subcontrato que pretenda realizar:
  - Identificación del subcontratista, con sus datos de personalidad, capacidad y solvencia.
  - Identificación de las partes del contrato a realizar por el subcontratista.
  - Importe de las prestaciones a subcontratar.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92A48ECD8A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 29 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 29 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

**b)** No podrá subcontratarse con personas o empresas inhabilitadas para contratar con la Administración ni carentes de la capacidad, solvencia y habilitación profesional precisa para ejecutar las prestaciones concretas que se subcontratan.

**c)** El contratista que subcontrate deberá comprobar con carácter previo al inicio de los trabajos que subcontrate, la afiliación y alta en la Seguridad Social de los trabajadores que vayan a realizar los trabajos en cuestión en cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas.

**d)** El contratista deberá informar a los representantes de los trabajadores de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

**e)** Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el contratista principal que asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente al Ayuntamiento, con arreglo estricto a los pliegos de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas particulares y a los términos del contrato, sin que el conocimiento por parte del Ayuntamiento de la existencia de subcontrataciones altere la responsabilidad exclusiva del contratista principal.

**f)** El contratista deberá abonar a los subcontratistas el precio pactado por las prestaciones que realicen como mínimo en los plazos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales. Para garantizar tal cumplimiento, con cada facturación al Ayuntamiento deberá el contratista aportar el justificante del pago de los trabajos realizados en el mes anterior por las empresas o autónomos que haya subcontratado en el marco del presente contrato.

La acreditación de la aptitud de la persona subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si este es necesario para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

**20ª. MODIFICACIONES CONTRACTUALES PREVISTAS.**

No se prevé que durante la ejecución del contrato se realicen modificaciones de su objeto.

**21ª. SUCESIÓN EN LA PERSONA DEL CONTRATISTA.**

En los casos de fusión, escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de actividad de las mismas continuará el contrato vigente con la entidad resultante, que quedará subrogada en los derechos y obligaciones dimanantes del mismo, si se producen las condiciones exigidas en el artículo 98 de la LCSP.

Es obligación del contratista comunicar fehacientemente a la Administración cualquier cambio que afecte a su personalidad jurídica, suspendiéndose el cómputo de los plazos legalmente previsto para el abono de las facturas correspondientes hasta que se verifique el cumplimiento de las condiciones de la subrogación.

Si no pudiese producirse la subrogación por no reunir la entidad a la que se atribuya el contrato las condiciones de solvencia necesarias, se resolverá el mismo, considerándose a todos los efectos como un supuesto de resolución por culpa del contratista.

**22ª. CESIÓN DEL CONTRATO.**

El contrato podrá ser objeto de cesión con los límites y requisitos del artículo 214 de la LCSP:

- a)** Que el órgano de contratación autorice, de forma previa y expresa, la cesión.
- b)** Que el cedente tenga ejecutado al menos un 20 por 100 del importe del contrato.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 30 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 30 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

- c) Que el cesionario tenga capacidad para contratar con la Administración y la solvencia que resulte exigible en función de la fase de ejecución del contrato, debiendo estar debidamente clasificado si tal requisito ha sido exigido al cedente, y no estar incurso en una causa de prohibición de contratar.
- d) Que la cesión se formalice, entre el adjudicatario y el cesionario, en escritura pública.

### 23ª. PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO.

#### 23.1 Penalidades por demora:

El adjudicatario queda obligado al cumplimiento del plazo de ejecución del contrato y de los plazos parciales fijados por el órgano de contratación.

Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, la Administración podrá optar indistintamente por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato, IVA excluido, de conformidad con lo previsto en el artículo 193.3 LCSP.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5% del precio del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades. Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incumplido la ejecución parcial de las prestaciones definidas en el contrato, la Administración podrá optar, indistintamente, por su resolución o por la imposición de las penalidades establecidas anteriormente.

#### 23.2 Penalidades por incumplimiento o cumplimiento defectuoso de la prestación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 10 del PPT se establece un régimen de penalidades específico atendiendo a las características del presente contrato, las cuales se impondrán por las causas y mediante el procedimiento previsto en el mencionado artículo.

A efectos contractuales se considerará falta sancionable toda acción u omisión del contratista que suponga un quebranto de las exigencias especificadas en los Pliegos o en la oferta aceptada.

Las faltas que pudiera cometer el contratista se clasificarán según su trascendencia: en leves, graves y muy graves, de acuerdo a los criterios siguientes:

**Faltas leves:** Se considerarán faltas leves aquellas que, afectando desfavorablemente a la calidad o al óptimo control de las instalaciones o a la prestación del servicio, no sean debidas a actuación voluntaria, o deficiencia en las inspecciones, ni lleven unido peligro a personas, animales o cosas, ni reduzcan la vida económica de los componentes de las instalaciones, ni causen molestias a los usuarios, etc.

**Faltas graves:** Se estimarán así aquellas que afectan desfavorablemente a la calidad del adecuado control de las instalaciones o a la prestación del servicio y sean consecuencia de una actuación consciente o de una realización deficiente de las inspecciones; también aquellas que ocasionen molestias a los usuarios, etc., o acorten la vida económica de los componentes de las instalaciones, así como las que supongan un incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución previstas en la cláusula 17 del presente pliego, o en materia de cesión de datos establecidos en el Pliego.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 31 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD8A19B7B48A7EA23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 31 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0474AABEB8231002BD0BE92B2115C66AF0) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

Faltas muy graves: Aquellas actuaciones voluntarias, o por realización deficiente de las inspecciones o trabajos, que afecten gravemente al valor económico de las instalaciones, o que puedan ocasionar peligro para las personas, animales o cosas.

Los incumplimientos contractuales conllevarán la imposición de penalidades coercitivas de hasta el 5%, 7%, o 10% del precio de adjudicación IVA excluido, según se trate de faltas leves, graves o muy graves, por cada infracción en función de la gravedad, reincidencia y mala fe en la comisión de la infracción.

**23.3 Imposición de penalidades.**

Para la imposición de estas penalizaciones e indemnizaciones por incumplimientos contractuales se seguirá un expediente contradictorio sumario, en el que se concederá al contratista un plazo de alegaciones de cinco (5) días naturales tras formularse la denuncia. Dichas alegaciones y el expediente de penalización será resuelto, previo informe del responsable municipal del servicio e informe jurídico, por el órgano de contratación, resolución que pondrá fin a la vía administrativa.

El inicio del expediente para la imposición de estas penalidades por el Ayuntamiento se realizará en el momento en que tenga conocimiento por escrito de los hechos. No obstante, si se estima que el incumplimiento no va a afectar a la ejecución material de los trabajos de manera grave o que el inicio del expediente de penalización puede perjudicar más a la marcha de la ejecución del contrato que beneficiarla, podrá iniciarse dicho expediente en cualquier momento anterior a la terminación del plazo de garantía del contrato.

Las penalidades e indemnizaciones impuestas serán inmediatamente ejecutivas y se harán efectivas mediante deducción de los pagos correspondientes que el Ayuntamiento tenga pendientes de abonar al contratista. Si ya no existiesen cantidades pendientes de pago, se podrá reclamar por la vía administrativa de apremio por considerarse ingreso de derecho público.

**24ª. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.**

La resolución del contrato tendrá lugar en los supuestos que se señalan en este Pliego y en los fijados en los artículos 211 y 306 de la LCSP y se acordará por el órgano de contratación, de oficio o a instancia del contratista. Además, el contrato podrá ser resuelto por el órgano de contratación cuando se produzcan incumplimiento del plazo total o de los plazos parciales fijados para la ejecución del contrato que haga presumiblemente razonable la imposibilidad de cumplir el plazo total, siempre que el órgano de contratación no opte por la imposición de las penalidades de conformidad con la Cláusula 23ª del presente pliego.

Asimismo serán causas de resolución del contrato al amparo del artículo 211 f) de la LCSP, las establecidas como obligaciones esenciales en la Cláusula 18ª del presente pliego.

**25ª. RESPONSABLE DEL CONTRATO.**

Se designa como Responsable de la ejecución del contrato, al Jefe de Servicio de Nuevas Tecnologías D. Miguel Ángel Garbín Fuentes, con las funciones que se prevén en el artículo 62 de la LCSP, y en concreto las siguientes:

- Realizar el seguimiento material de la ejecución del contrato, para constatar que el contratista cumple sus obligaciones de ejecución en los términos acordados en el contrato.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 32 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 32 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

- Verificar el efectivo cumplimiento de las obligaciones del adjudicatario en materia social, fiscal y medioambiental, y en relación con los subcontratistas si los hubiera, así como el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato que supongan la aportación de documentación o la realización de trámites de tipo administrativo.
- Promover las reuniones que resulten necesarias al objeto de solucionar cualquier incidente que surja en la ejecución del objeto del contrato, sin perjuicio de su resolución por el órgano de contratación por el procedimiento contradictorio que establece el artículo 97 del RGLCAP.— Dar al contratista las instrucciones oportunas para asegurar el efectivo cumplimiento del contrato en los términos pactados, que serán inmediatamente ejecutivas en cuanto puedan afectar a la seguridad de las personas o cuando la demora en su aplicación pueda implicar que devengan inútiles posteriormente en función del desarrollo de la ejecución del contrato; en los demás casos, y en caso de mostrar su disconformidad el adjudicatario, resolverá sobre la medida a adoptar el órgano de contratación, sin perjuicio de las posibles indemnizaciones que puedan proceder.
- Proponer la imposición de penalidades por incumplimientos contractuales.
- Informar en los expedientes de reclamación de daños y perjuicios que haya suscitado la ejecución del contrato.

**26ª. UNIDAD ENCARGADA DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN.**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 62.1 de la LCSP, la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato será el área de Nuevas Tecnologías.

**27ª. CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS.**

**27.1 Confidencialidad.**

La persona contratista, deberá cumplir el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). Para ello, y en aplicación de la disposición adicional vigésima quinta de la Ley 9/2017, la persona contratista tendrá la consideración de encargado del tratamiento. Asimismo la persona contratista deberá cumplir, en cuanto no se oponga al Reglamento citado, la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales, en virtud de la cual tendrá la obligación de guardar sigilo respecto de los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas. En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas. Una vez finalizada la relación contractual, los datos de carácter personal tratados por la adjudicataria, así como el resultado del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos en cuanto su uso ya no sea necesario para la ejecución del contrato.

**27.2 Protección de datos de carácter personal.**

El adjudicatario se obliga a cumplir las prescripciones de la normativa vigente en materia de Protección de Datos de Carácter Personal y en especial las contenidas en el Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales y las contenidas en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016.

En cualquier caso, el adjudicatario no podrá acceder a los documentos, archivos, sistemas y soportes que contengan datos de carácter personal sin autorización expresa del Excmo. Ayuntamiento

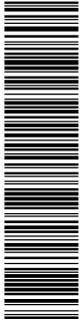
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS2AA8ECD8A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              |  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: F7P4U-UJOAG-2BXZJ<br>Fecha de emisión: 1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54<br>Página 33 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  |  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: NPVF5-HUZBK-187CM<br>Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12<br>Página 33 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

de Huelva. En caso de que el personal vinculado a la empresa adjudicataria tuviese acceso directo o indirectos a datos o información de carácter personal, la empresa les exigirá el cumplimiento del derecho de secreto respecto de los datos e información a que hubieses podido tener acceso en el desarrollo de la actividad o servicio prestado.

Para la ejecución del presente contrato no se requiere cesión de datos de esta de esta Administración al contratista.

**28ª.- INALTERABILIDAD DE LAS CLÁUSULAS.**

Queda expresamente prohibida la modificación por el contratista de las cláusulas contenidas en el pliego de prescripciones técnicas o administrativas particulares, así como de cualquiera de los documentos contractuales, a excepción de las mejoras que oferte al contrato.

**29ª.- JURISDICCIÓN COMPETENTE.**

Al tratarse de un contrato de suministro sujeto a regulación armonizada será susceptible de recurso especial en materia de contratación previsto en el art. 44 de la LCSP, ante el Tribunal de Recursos Contractuales del Ayuntamiento de Huelva, con carácter previo a la interposición del recurso contencioso administrativo, contra los acuerdos de adjudicación, los pliegos reguladores de la licitación y los que establezcan las características de la prestación, así como, contra los actos de trámite adoptados en el procedimiento, siempre que estos últimos decidan directa o indirectamente sobre la adjudicación, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento o produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos, sin que proceda la interposición de recursos administrativos ordinarios contra los mismos.

(Documento firmado electrónicamente por el Técnico del Departamento de Contratación, D. Antonio J. González Ginés, conformado por la Jefa de Sección, Dª Begoña González Pérez de León .)

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DECS92AA8ECD8A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

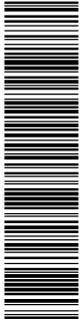
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0474AABEB8231002BD0BE9282115C66A8F) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 34 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DEC922A48ECD8A19B7B48A7EA23B144A91ABC6) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 34 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPVF5-HUZBK-187CM-B71587D0474AABEB8231002BD0BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

**ANEXO I**

**DECLARACIÓN DEL LICITADOR SOBRE SU PERTENENCIA O NO A UNA EMPRESA DOMINANTE, DE HALLARSE AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON ESTA ADMINISTRACIÓN, DE SOMETERSE (CASO DE SER EXTRANJERO) A LA JURISDICCIÓN DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES ESPAÑOLES Y SOBRE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA A ESTA LICITACIÓN.**

Don / Doña \_\_\_\_\_, mayor de edad, vecino/a de \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_, titular del D.N.I. nº \_\_\_\_\_, expedido en fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, actuando en nombre propio, o actuando en representación de la entidad \_\_\_\_\_, con domicilio social en \_\_\_\_\_, y NIF nº \_\_\_\_\_, según escritura de apoderamiento nº \_\_\_\_\_, otorgada en \_\_\_\_\_, ante el Notario D. \_\_\_\_\_, con respecto al contrato relativo a \_\_\_\_\_, expediente nº \_\_\_\_\_  
Lote/s \_\_\_\_\_

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD LO SIGUIENTE:**

**1.- DECLARACIÓN SOBRE LA PERTENENCIA O NO A UNA EMPRESA DOMINANTE.**

A efectos de aplicar a este procedimiento de licitación, caso de ser necesario, lo previsto en el artículo 149.3 de la LCSP, en relación a la presentación de ofertas por empresas pertenecientes a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, manifiesta (marcar con X lo que preceda):

- No encontrarse vinculada con ninguna empresa.
- Ser empresa vinculada, por encontrarse en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42.1 del Código de Comercio, presentándose a la licitación las siguientes empresas:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Ser empresa vinculada, por encontrarse en alguno de los supuestos previstos en el artículo 42.1 del Código de Comercio, no presentándose a esta licitación ninguna de las empresas con las que existe dicha vinculación.

**2.- DECLARACIÓN DE HALLARSE AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS CON ESTA ADMINISTRACIÓN Y AUTORIZACIÓN PARA RECABAR LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE.**

Conforme a lo dispuesto en los artículos 71 y 140 de la LCSP, manifiesta hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias con el Ayuntamiento de Huelva, impuestas por las

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PCA DILIGENCIADO: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:09 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>F7P4U-UJOAG-2BXZJ</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:54</b><br>Página 35 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:09 |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 35 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |  |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

disposiciones vigentes y, a tales efectos, la persona abajo firmante autoriza a la Mesa/Órgano de Contratación a recabar la información relativa a esta circunstancia, al objeto de poder comprobar que se cumplen los requisitos establecidos en la legislación de Contratos del Sector Público, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal.

Esta autorización estará vigente durante la totalidad del plazo de ejecución del contrato, incluidas las posibles prórrogas que pudieran acordarse

En el caso de que no se confiera esta autorización, deberá cumplimentar la siguiente casilla, marcándola con una X:

No se autoriza a recabar dicha información.

**3.- DECLARACIÓN DE SOMETIMIENTO DEL LICITADOR EXTRANJERO A LA JURISDICCIÓN DE LOS JUZGADOS Y TRIBUNALES ESPAÑOLES.**

En el caso de que el licitador sea una empresa extranjera, con arreglo a lo establecido en el artículo 140.1 f) de la LCSP, deberá cumplimentar la siguiente casilla, que deberá marcar con una X:

Declara expresamente que se someterá a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que, de modo directo o indirecto, pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponderle.

**4.- DECLARACIÓN DEL LICITADOR SOBRE EL CARÁCTER CONFIDENCIAL DE LA INFORMACIÓN FACILITADA EN SU OFERTA.**

Si en la información facilitada por el licitador, en cualquiera de los sobres que componen su proposición, existieran documentos que tengan carácter confidencial y, a efectos de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 133 de la LCSP, deberá marcar con una X la siguiente casilla y, a continuación detallar, de forma clara y precisa, cuáles son los documentos designados como confidenciales, y de éstos concretar de manera inequívoca la numeración de las páginas afectadas por la confidencialidad:

\_\_\_\_\_

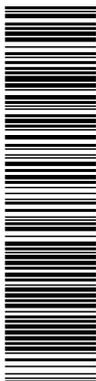
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

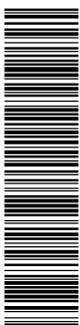
(En el caso de no indicarlos se entenderá que la oferta no contiene ningún dato o documento de carácter confidencial, no pudiendo el licitador asignarles tal carácter con posterioridad).

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

FIRMADO: \_\_\_\_\_



|   |  |
|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: <b>PCAP 64-2021</b>  | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>NPVF5-HUZBK-187CM</b><br>Fecha de emisión: <b>19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12</b><br>Página 36 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |
|   | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29   |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

**ANEXO II**

**DECLARACIÓN RESPONSABLE  
UNIÓN TEMPORAL DE EMPRESAS**

D. \_\_\_\_\_, con DNI nº \_\_\_\_\_, en nombre propio/ en representación de \_\_\_\_\_, D. \_\_\_\_\_ y D. \_\_\_\_\_, con DNI nº \_\_\_\_\_, en nombre propio/ en representación de \_\_\_\_\_, con CIF nº \_\_\_\_\_, enterados de la licitación para la adjudicación del contrato de suministro e instalación de \_\_\_\_\_, y vistos los requisitos exigidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:

- En caso de resultar adjudicatario del contrato, procederemos a constituir una Unión Temporal de Empresas, de conformidad con el art. 69 de la LCSP, y formalizarse en Escritura Pública.

| ENTIDAD                                 | ENTIDAD                                 | ENTIDAD                                 |
|---|---|---|
| D. _____ con %<br>de participación..... | D. _____ con %<br>de participación..... | D. _____ con %<br>de participación..... |
| Fdo.: _____                             | Fdo.: _____                             | Fdo.: _____                             |

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010695; F7P4U-UJOAG-2BXZJ; DEC92A48ECD8A19B7B48AE7A23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487; NPVF5-HUZBK-187CM; B71587D0474AABEB8231002BD; BE92B2115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110695-F7P4U-UJOAG-2BXZJ-DEC923A48ECD8A19B7B48A7EA23B144A91A8CF) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

|   |  |
|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PLIEGOS CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS: PCAP 64-2021   | IDENTIFICADORES  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: NPFV5-HUZBK-187CM<br>Fecha de emisión: 19 de Noviembre de 2021 a las 12:29:12<br>Página 37 de 37 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Contratación - Técnico Medio 1 del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 19/11/2021 12:28 |
| ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>19/11/2021 12:29  |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1984487-NPFV5-HUZBK-187CM-B71587D0A74AABEB8231002BD0BE9282115C66AFD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

**ANEXO III**

**MODELO DE OFERTA ECONÓMICA PARA LOS LOTES 1 A 4 (deberá presentar una propuesta por cada lote)**

D./Dña. \_\_\_\_\_, mayor de edad, con domicilio en \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, y con DNI nº \_\_\_\_\_, en nombre y representación de la mercantil \_\_\_\_\_, con domicilio social en \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, y con NIF nº \_\_\_\_\_,

DECLARO:

- 1) Que en el procedimiento para la contratación de **SUMINISTRO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2 PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC** (indicación del lote al que presenta la proposición) (EXPT 64/2021) del Ayuntamiento de Huelva, manifiesto que mi representada conoce y acepta de manera íntegra e incondicional el contenido de los pliegos que rigen el procedimiento y regulan su adjudicación, contratación y ejecución.
- 2) Que hago constar que el poder con el que actúo no ha sido revocado ni limitado y que es bastante para obligar a la empresa que represento.
- 3) Que mi representada no ha presentado más de una proposición al presente procedimiento, ya sea individualmente o en unión temporal con otro empresario, reuniendo asimismo mi representada los requisitos específicos exigidos para la presente contratación y obligándose, caso de resultar adjudicataria, a ejecutar el contrato con estricta sujeción a los requisitos y condiciones establecidos en la indicada documentación, así como al cumplimiento de lo legislado en materia laboral, de seguridad social, de prevención de riesgos laborales y a lo previsto en cualquier otra normativa de aplicación.
- 4) Que mi representada se compromete a ejecutar el objeto del contrato, con estricta sujeción a los expresados requisitos, por el precio que seguidamente se indica:

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>IMPORTE OFERTADO (SIN IVA)</b>   | (Expresado en letras y en números) |
| <b>IVA</b>                          |                                    |
| <b>IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO)</b> |                                    |

- 5) Que el precio comprende la totalidad de los gastos de cualquier naturaleza que se deriven de la ejecución del objeto del contrato, hasta su completa recepción, así como todos los impuestos, derechos, gastos, tasas, gravámenes, ensayos, etc., que sean consecuencia del contrato, excluyendo únicamente el I.V.A. que se especifica de forma separada.

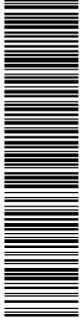
Y para que conste, firmo la presente declaración en \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

|  |  |
|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 1 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691 RR8XC-TN4VC-7ED471BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p>   |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 1 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594 H4TH6-6EOZU-68Y5Y CA4A24F6C5179F491990BD47532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE **“ACTUACIONES EN EL MARCO DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2 PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC”** SOBRE LAS ACTUACIONES DERIVADAS DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE HUELVA: REGENERACIÓN DE SU PULMÓN VERDE Y SOCIAL (EDUSI HUELVA PVPS), CON FINANCIACIÓN DE LA OPERACIÓN EN UN 80% DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER).

*Huelva, agosto de 2021*

Cofinanciado por:

**UNIÓN EUROPEA**  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

12/08/2021

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>4</b>  |
| 1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA  | 4         |
| 1.2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INICIATIVA  | 5         |
| 1.3. ANTECEDENTES  | 7         |
| 1.4. OBJETO DEL CONTRATO   | 8         |
| 1.5. CONDICIONES ESPECIALES DE COMPATIBILIDAD  | 11        |
| 1.6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO   | 11        |
| 1.7. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN  | 12        |
| 1.8. PLAZOS DE EJECUCIÓN   | 12        |
| 1.9. NORMATIVA DE APLICACIÓN   | 13        |
| 1.10. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES  | 15        |
| <b>2. REQUISITOS GENERALES .....</b>   | <b>16</b> |
| 2.1. CONSIDERACIONES PREVIAS   | 16        |
| 2.2. REQUISITOS LEGALES  | 17        |
| 2.3. REQUISITOS SOBRE EL HARDWARE Y EL EQUIPAMIENTO                                  | 17        |
| 2.4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO SUMINISTRADO                                    | 18        |
| <b>3. REQUISITOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS POR LOTE .....</b>                       | <b>19</b> |
| 3.1. LOTE 1: ADECUACIÓN DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS EDUSI HUELVA PVPS             | 19        |
| 3.2. LOTE 2: SUMINISTRO DE UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE                      | 33        |
| 3.3. LOTE 3: SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE AUDIOGUÍAS                                  | 38        |
| 3.4. LOTE 4: SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE AULAS                         | 41        |
| <b>4. REQUISITOS DE EJECUCIÓN .....</b>  | <b>45</b> |
| 4.1. METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN  | 45        |
| 4.2. RELACIÓN CON EL AYUNTAMIENTO  | 45        |
| 4.3. MEDIOS PERSONALES   | 48        |
| 4.4. PROCEDIMIENTO DE ENTREGA Y ACEPTACIÓN   | 49        |
| 4.5. PROCEDIMIENTOS ANTE DESVIACIONES Y PENALIZACIONES                               | 51        |
| 4.6. REQUISITOS SOBRE TRABAJOS DE INSTALACIÓN  | 51        |
| 4.7. REQUISITOS SOBRE ACCIONES FORMATIVAS  | 52        |
| 4.8. CONDICIONES DE REALIZACIÓN  | 53        |
| 4.9. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN   | 55        |
| <b>5. OTROS REQUISITOS GENERALES NO TÉCNICOS .....</b>                               | <b>57</b> |
| 5.1. REQUISITOS SOBRE GARANTÍAS  | 57        |
| 5.2. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL                            | 59        |
| 5.3. OBLIGACIONES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE                        | 59        |
| 5.4. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS  | 60        |
| 5.5. NORMAS GENERALES DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y RECURSOS MULTIMEDIA         | 60        |
| <b>6. INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN DE OFERTAS .....</b>                         | <b>63</b> |
| 6.1. SOBRE 1 - DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS | 63        |

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

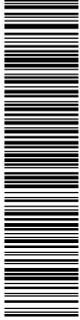
UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS - Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica - 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 - <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>

|  |  |
|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicación.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>   |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 3 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicación. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   | <p>ESTADO</p>  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 3 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F491990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 6.2.       | SOBRE 2 - DOCUMENTACIÓN NO CUANTIFICABLE DE FORMA AUTOMÁTICA                      | 63        |
| 6.3.       | SOBRE 3 - PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN CUANTIFICABLE DE FORMA AUTOMÁTICA | 63        |
| <b>7.</b>  | <b>CAPACIDAD Y SOLVENCIA.....</b>   | <b>67</b> |
| 7.1.       | SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA  | 67        |
| 7.2.       | SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL   | 67        |
| <b>8.</b>  | <b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN .....</b>  | <b>68</b> |
| 8.1.       | LOTE 1 – ADECUACIÓN DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS EDUSI HUELVA PVPS              | 69        |
| 8.2.       | LOTE 2 – SUMINISTRO DE UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE                       | 69        |
| 8.3.       | LOTE 3 – SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE AUDIOGUÍAS                                   | 70        |
| 8.4.       | LOTE 4 – SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE AULAS                          | 71        |
| <b>9.</b>  | <b>PENALIDADES .....</b>  | <b>73</b> |
| 9.1.       | DEMORA  | 73        |
| 9.2.       | TASA DE FALLOS EN FICHAS DE BIEN INVENTARIABLE                                    | 73        |
| 9.3.       | RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS CUBIERTAS POR GARANTÍAS                                 | 73        |
| <b>10.</b> | <b>ANEXOS.....</b>  | <b>74</b> |
| 10.1.      | ÁMBITO GEOGRÁFICO DE APLICACIÓN DE LA EDUSI                                       | 75        |
| 10.2.      | PLANO EN PLANTA DE LA UBICACIÓN DEL NUEVO CPD                                     | 76        |
| 10.3.      | DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO TIC PARA AULAS TELEMÁTICAS                          | 77        |
| 10.4.      | MODELO DE OFERTA ECONÓMICA PARA LOS LOTES 1 A 4                                   | 78        |

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

El Ayuntamiento de Huelva (en adelante, simplemente, el Ayuntamiento), en el marco de sus competencias, necesita desarrollar los instrumentos básicos y las estrategias necesarias para favorecer e impulsar el desarrollo de la ciudad en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las materias descritas en el artículo 25 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, entre las que se encuentran:

- a) Urbanismo: planeamiento, gestión, ejecución y disciplina urbanística. Protección y gestión del Patrimonio histórico. Promoción y gestión de la vivienda de protección pública con criterios de sostenibilidad financiera. Conservación y rehabilitación de la edificación.
- b) Medio ambiente urbano: en particular, parques y jardines públicos, gestión de los residuos sólidos urbanos y protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas.
- c) Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales.
- d) Infraestructura viaria y otros equipamientos de su titularidad.
- e) Evaluación e información de situaciones de necesidad social y la atención inmediata a personas en situación o riesgo de exclusión social.
- f) Policía local, protección civil, prevención y extinción de incendios.
- g) Tráfico, estacionamiento de vehículos y movilidad. Transporte colectivo urbano.
- h) Información y promoción de la actividad turística de interés y ámbito local.
- i) Ferias, abastos, mercados, lonjas y comercio ambulante.
- j) Protección de la salubridad pública.
- k) Cementerios y actividades funerarias.
- l) Promoción del deporte e instalaciones deportivas y de ocupación del tiempo libre.
- m) Promoción de la cultura y equipamientos culturales.
- n) Participar en la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria y cooperar con las administraciones educativas correspondientes en la obtención de los solares necesarios para la construcción de nuevos centros docentes. La conservación, mantenimiento y vigilancia de los edificios de titularidad local destinados a centros públicos de educación infantil, de educación primaria o de educación especial.
- o) Promoción en su término municipal de la participación de los ciudadanos en el uso eficiente y sostenible de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

|  |  |
|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicenciado.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>   |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 5 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C27CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicenciado. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 5 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F491990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de HUELVA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

p) Actuaciones en la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres, así como contra la violencia de género.

En el ejercicio de dichas competencias, el Ayuntamiento de Huelva pretende promover un conjunto de importantes actividades y la prestación de cuantos servicios públicos contribuyan a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad vecinal.

Bajo estos objetivos el Ayuntamiento de Huelva elaboró el Plan Estratégico 2025 con las líneas a seguir para el desarrollo sostenible de la ciudad en distintos ámbitos, y su evolución tecnológica. Dicho plan define los criterios sobre los que se deben orientar el desarrollo de los proyectos que deben actuar como motores de la transformación de la ciudad.

A partir del diseño del Plan Estratégico 2025, el Ayuntamiento de Huelva presentó su proyecto dentro de la primera convocatoria EDUSI obteniendo su aprobación, y dentro de los fondos obtenidos se destinó una importante partida al desarrollo tecnológico de la ciudad, el cual pretende incorporar a la mejora de la gestión municipal una **plataforma integradora** que aporte inteligencia a las herramientas de análisis y toma de decisiones, así como una serie de **verticales** de gestión independiente aplicables en distintos ámbitos, tales como en la gestión del riego y de la eficiencia energética, y otras actuaciones destinadas a la mejora en la **coordinación** durante la gestión de servicios públicos, y especialmente de protección ciudadana, al fomento de la **participación ciudadana** y al progreso en **competencias digitales**. Este expediente contiene parte de las actuaciones indicadas.

El ámbito geográfico de aplicación de esta evolución tecnológica se limita a una serie de zonas concretas (distritos), que suponen aproximadamente un 60% de la superficie total de la ciudad.

### 1.2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INICIATIVA

#### 1.2.1. EDUSI HUELVA PVPS

LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO DE LA CIUDAD DE HUELVA: REGENERACIÓN DE SU PULMÓN VERDE Y SOCIAL, en adelante EDUSI HUELVA PVPS, o EDUSI, contempla en su ejecución e implementación, entre otras, las siguientes Líneas de Actuación, contextualizadas en torno al Objetivo Temático 2 para la mejora del acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y la comunicación, como uno de los objetivos principales de la Estrategia DUSI de la ciudad de Huelva, y el Objetivo Específico 2.3.3. Promover las TIC en estrategias de desarrollo urbano integrado a través de actuaciones en Administración electrónica local y Smart Cities.

- LA01: Despliegue de infraestructuras físicas, plataformas de gestión y de aplicaciones para la mejora de la inteligencia de la ciudad dentro de nuestro pulmón verde-pulmón social.
- LA02: Acercamiento de los servicios públicos municipales a través de aplicaciones TIC y el fomento de la participación dentro de la mejora del gobierno abierto.
- LA03: Desarrollo de actuaciones tendentes al acceso de las TIC como herramientas de aprendizaje digital que rompan la brecha tecnológica, social y económica.

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

El objetivo de la línea de actuación 1 es el “desarrollo de un programa piloto en el Pulmón Verde – Pulmón Social (en adelante PV-PS) de Huelva que permita, además de incorporar las TICs en la gestión y promoción del área urbana funcional, mejorar la accesibilidad y difusión de los elementos patrimoniales y la oferta de servicios urbanos del PV-PS. El desarrollo de este programa piloto servirá para modelizar la implementación del Plan Director “Huelva Inteligente” en toda la ciudad.

En este sentido, para poder poner en valor el PV-PS, haciéndolo accesible a la ciudadanía, será necesario generar información concreta del Parque Moret y laderas del Conquero, así como de la ciudad de Huelva y su funcionamiento urbano, con el objeto de mejorar la “inteligencia” de la ciudad al tiempo que se incrementa la usabilidad y accesibilidad de la misma, permitiendo una mayor comprensión del patrimonio cultural y medioambiental de la ciudad.

Por otra parte, también se implementarán acciones para que este desarrollo tecnológico sirva para favorecer, de diferentes maneras, el acceso a las TICs de colectivos sociales que por diferentes razones (educativas, económicas, sociales, ...) están en riesgo de sufrir los efectos de la brecha digital”.

El objetivo de la línea de actuación 2 viene de la mano de la puesta en marcha en el Ayuntamiento de Huelva del “Gobierno Abierto como modelo de gobernanza en el que los ciudadanos colaboren en la creación y mejora de los servicios públicos y en el fortalecimiento de la transparencia y rendición de cuentas. A través de esta Línea de actuación se pondrán en marcha operaciones en materia de TICs que potencien y amplíen los servicios de la administración electrónica y que faciliten la participación y colaboración de la ciudadanía y los agentes sociales y económicos en el proceso de construcción de la ciudad.

Aunque esta Línea de Actuación tiene un ámbito de intervención vinculada con la ciudad como área urbana funcional, se articularán operaciones TICs en primera instancia en la presente Área de Implementación, el PV-PS, seleccionando posteriormente aquellas que permitan la integración de los ciudadanos de estos barrios desfavorecidos y excluidos en la dinámica urbana y administrativa, en particular de los colectivos más desfavorecidos -mujeres, mayores, personas con discapacidad, etc.- en el proceso de participación y construcción de la ciudad desde sus barrios, acercándolos del mismo modo a través de las TICs a la información municipal de interés y a los servicios municipales.

Las actuaciones a desarrollar favorecerán también la creación de redes vecinales destinadas a la producción de propuestas de desarrollo y regeneración de sus propios barrios, promoviendo la inteligencia colectiva y desarrollando herramientas de debate e intercambio de conocimientos e información a escala de barrio”.

El objetivo de la línea de actuación 3, por su parte, es “es mejorar los servicios públicos urbanos del PVPS a través de la dotación TIC de las dependencias y edificios desde los que se prestan y en el marco de proyectos integrales para la formación y manejo de las TICs por la ciudadanía. Con esta línea se pretende además mejorar la alfabetización digital en los barrios de nuestro PV-PS, de manera que el acceso a los servicios públicos a través de las TICs se realice en condiciones de igualdad.

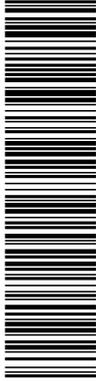
**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>



|  |  |
|--|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 7 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

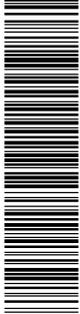
ESTADO  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|  |   |
|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 7 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

ESTADO  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F491990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

Esta línea, por tanto, avanzará en una mejora de la eficiencia y usabilidad de la administración electrónica local con el ciudadano, mejorando la inteligencia del PV-PS lo que redundará en su revitalización económica y social suprimiendo la actual brecha digital social y de género.

El acceso a las redes y la posibilidad de actuar en espacios digital se configura como una necesidad cada vez más básica para aspectos claves de la vida cotidiana como la relación con las administraciones, la búsqueda de empleo, la conexión con las redes sociales, o el desarrollo de la cultura, la formación y el conocimiento. Garantizar el acceso de poblaciones con dificultades a las TICs es también facilitar el acceso de estas poblaciones a los bienes y servicios antes enumerados”.

**1.2.2. Plan de comunicación EDUSI HUELVA PVPS**

En este escenario, el Ayuntamiento de Huelva, como ha quedado referido, ha puesto en marcha su “Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrada -Estrategia DUSI- de la ciudad de Huelva” con el objetivo de contar con una herramienta de planificación estratégica de ciudad para el periodo 2015-2022, y cuyos objetivos estratégicos coincidan en gran manera con los objetivos estratégicos de la Estrategia Europa 2020. Esto supone que todas las intervenciones, planes, programas y actuaciones financiados con fondos europeos deben ser coherentes y vinculados a tres ejes principales: crecimiento inteligente, crecimiento sostenible y crecimiento integrado. Además, si los Fondos Europeos han destinado más de mil millones de euros para el desarrollo de estas estrategias en España, cada una de las Estrategias aprobadas han de visibilizar esta financiación adecuadamente, en cumplimiento de la norma nacional de subvencionalidad (Orden HFP/1979/2016) y priorizando las relacionadas con la información y comunicación de los Fondos Estructurales programados en el POCs, y con actuaciones que garanticen un mayor nivel de información y comunicación sobre las actuaciones cofinanciadas y los resultados obtenidos en la implementación de la estrategia de desarrollo urbano sostenible e integrado seleccionada.

El objetivo de este contrato es, por tanto, el de desarrollar las acciones previstas en el marco de la comunicación de EDUSI Huelva PVPS centrado especialmente en las buenas prácticas y en la participación de FEDER en la financiación de las operaciones y acciones de la Estrategia, garantizando el adecuado tratamiento de las medidas de información y publicidad y el impulso al apoyo e intercambio de buenas prácticas en el contexto de su Plan de Comunicación.

**1.3. ANTECEDENTES**

Este Expediente administrativo deriva del Lote 1 y del Lote 6 del procedimiento de licitación para la “IMPLEMENTACIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2 PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC”, Expediente número 1/2021, en el quedaron ambos lotes desiertos por ausencia de licitadores. Por ello se realiza la convocatoria de una nueva licitación, con arreglo a los siguientes cambios:

- (1) Se procede a la división del objeto inicial, sin modificaciones sustanciales sobre el alcance expresado para el Lote 1 del procedimiento de licitación “IMPLEMENTACIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2 PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC”, Expediente número 1/2021, en los siguientes dos lotes:

|  |  |
|--|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                          |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 8 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

ESTADO  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12

|  |   |
|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 8 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

ESTADO  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

- a. **Lote 1:** Acondicionamiento de un espacio municipal como Centro de Procesamiento de Datos de los sistemas objeto de implantación del Objetivo Temático 2 de la EDUSI
- b. **Lote 2:** Suministro de una infraestructura hiperconvergente de proceso de datos y almacenamiento para alojar los sistemas TI centrales de EDUSI HUELVA PVPS

(2) Se procede a la división del objeto inicial, sin modificaciones sustanciales sobre el alcance expresado para el Lote 6 del procedimiento de licitación "IMPLEMENTACIÓN DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2 PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC", Expediente número 1/2021, en los siguientes dos lotes:

- a. **Lote 3:** Suministro de un sistema de audioguías
- b. **Lote 4:** Suministro de equipamiento tecnológico de aulas

**1.4. OBJETO DEL CONTRATO**

**1.4.1. Denominación del contrato**

"ACTUACIONES EN EL MARCO DEL OBJETIVO TEMÁTICO 2 PARA LA MEJORA DEL ACCESO, USO Y CALIDAD DE LAS TIC, DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE HUELVA: REGENERACIÓN DE SU PULMÓN VERDE Y SOCIAL (EDUSI HUELVA PVPS), CON FINANCIACIÓN DE LA OPERACIÓN EN UN 80% DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DE ESPAÑA 2014 - 2020".

**1.4.2. Tipo de contrato**

Este contrato se considera mixto, según el artículo 18 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector público, siendo la prestación principal la parte de Suministros, según el valor estimado de las prestaciones correspondientes a todos y cada uno de los lotes contenidos. Para cada lote del presente expediente se muestra a continuación los tipos de prestaciones y el porcentaje estimado para cada tipo:

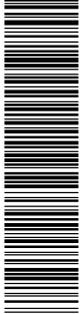
| LOTE   | TIPO DE PRESTACIÓN         | LOTE   | TIPO DE PRESTACIÓN |
|--------|----------------------------|--------|--------------------|
| Lote 1 | Suministro: 80%, Obra: 20% | Lote 3 | Suministro: 100%   |
| Lote 2 | Suministro: 100%           | Lote 4 | Suministro: 100%   |

**1.4.3. Elección del procedimiento de licitación**

Visto el art. 131 de la LCSP que establece que la adjudicación se realizará ordinariamente utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio, y utilizando el procedimiento abierto o el procedimiento restringido, salvo los contratos de concesión de servicios especiales del Anexo IV, que se adjudicarán mediante este último procedimiento. Resultando que a los efectos de lo establecido en dicho artículo el procedimiento de contratación elegido, procedimiento abierto, es el que mejor se ajusta a las necesidades municipales, por razón de la cuantía, y con objeto de fomentar la concurrencia.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50692348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

#### 1.4.4. Detalle del objeto del contrato

Esta iniciativa contempla el desarrollo de un proyecto llave en mano que incluya todos aquellos aspectos necesarios para la puesta en funcionamiento de los diferentes productos descritos en este documento, que en conjunto contribuyen a la mejora del acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y la comunicación en el área geográfica de aplicación de la ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA CIUDAD DE HUELVA: REGENERACIÓN DE SU PULMÓN VERDE Y SOCIAL (EDUSI HUELVA PVPS).

Las actuaciones a abordar, que incluirán el hardware, software (y sus licencias si corresponden) y los servicios profesionales necesarios tanto a nivel de consultoría y asesoramiento, diseños, despliegues, implantación, configuración, pruebas, verificación, formación, garantías, y mantenimiento, son las siguientes, estructuradas en dos **BLOQUES**:

##### I. Infraestructuras de soporte

##### II. Competencias digitales

En cuanto al ÁREA GEOGRÁFICA de aplicación de la iniciativa, la implantación de los resultados de estos cinco bloques se pretende desarrollar en 17 barriadas, además del parque Moret y las Laderas del Conquero, como proyecto SMART CITY en el que concentrar todas las innovaciones que se consideren de mayor utilidad para la ciudad de Huelva, y que permitan mostrarla como ejemplo de Ciudad Inteligente (ver Anexo 10.1).

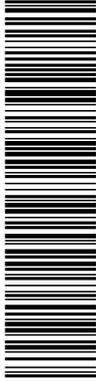
La iniciativa, a su vez, se relaciona con las Líneas de actuación 1 y 3 de la EDUSI, en su OBJETIVO TEMÁTICO 2 'Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas':

- Línea de actuación 1:** Despliegue de infraestructuras físicas, plataforma de gestión y de aplicaciones para la mejora de la inteligencia de la ciudad dentro de su pulmón verde – pulmón social.
- Línea de actuación 2:** Acercamiento de los servicios públicos municipales a través de aplicaciones TIC y el fomento de la participación dentro de la mejora del gobierno abierto.
- Línea de actuación 3:** Desarrollo de actuaciones tendentes al acceso a las TIC como herramientas de aprendizaje digital que rompan con la brecha tecnológica, social y económica.

La contratación se fracciona en 4 lotes de acuerdo con lo establecido en el art. 99 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, constituyendo el objeto de cada lote una unidad de suministro o prestación susceptible de realización independiente. A continuación, se relacionan los bloques, las líneas de EDUSI y los lotes que conforman el Expediente administrativo:

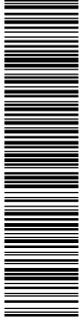
| BLOQUE                           | LÍNEA / ACTUACIÓN                | LOTE   |
|----------------------------------|----------------------------------|--------|
| INFRAESTRUCTURAS DE SOPORTE A TI | LÍNEA 1                          |        |
|                                  | ADECUACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE CPD | Lote 1 |

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciación.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 10 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50923A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>reliciación. Pliego técnico.v0.04   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 10 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD475532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

| BLOQUE                 | LÍNEA / ACTUACIÓN                 | LOTE   |
|------------------------|-----------------------------------|--------|
|                        | INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE  | Lote 2 |
| COMPETENCIAS DIGITALES | LÍNEA 3                           |        |
|                        | SISTEMA DE AUDIOGUÍAS             | Lote 3 |
|                        | EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE AULAS | Lote 4 |

#### 1.4.5. División en lotes

La contratación se fracciona en los lotes que se detallan a continuación, de acuerdo con lo establecido en el art. 99 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, constituyendo el objeto de cada lote una unidad de suministro o prestación susceptible de realización independiente:

| LOTE   | OBJETO   |
|--------|--|
| Lote 1 | Contrato mixto, de suministro y obras, cuyo objeto es el acondicionamiento de un espacio municipal como Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de los sistemas objeto de implantación de esta iniciativa, con las infraestructuras o subsistemas propios de CPD. |
| Lote 2 | Suministro de una infraestructura hiperconvergente de proceso de datos y almacenamiento, para, en su conjunto, alojar los sistemas TI centrales de EDUSI HUELVA PVPS y mantener copias de los datos a proteger.  |
| Lote 3 | Suministro de audioguías puestas a disposición de ciudadanos y visitantes en los Centros Sociales del área de actuación de la EDUSI para que a través de estas se acceda a locuciones didácticas que potencien el aprendizaje digital.                           |
| Lote 4 | Suministro de equipamiento tecnológico para aulas telemáticas en los Centros Sociales del área de aplicación de la EDUSI, para la mejora de la alfabetización digital y de la eficiencia y usabilidad de la administración electrónica local.                    |

No se limita el número de lotes para los que un mismo licitador puede presentar oferta, ni tampoco los que se pueden adjudicar a cada uno. No obstante, no se permitirá la presentación de ofertas integradoras.

#### 1.4.6. Códigos CPV

A continuación, se relacionan los códigos CPV que les corresponden a los citados lotes:

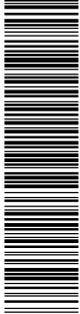
| LOTE   | CPV  |
|--------|--|
| LOTE 1 | <u>45232332-8 Obras auxiliares para telecomunicaciones</u> |
|        | 48800000-6 Sistemas y servidores de información            |
|        | 32571000-6 Infraestructura de comunicaciones               |
| LOTE 2 | 48800000-6 Sistemas y servidores de información            |

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 11 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BA072C2E7CC1B541E506923A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicación. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 11 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850694-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F401990BD475532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

| LOTE   | CPV                                      |
|--------|--|
| LOTE 3 | 30200000-1 Equipo y material informático |
| LOTE 4 | 30200000-1 Equipo y material informático |

**1.4.7. Necesidades a satisfacer mediante el contrato**

A través de la adquisición de los diferentes componentes especializados de este Expediente, de ámbito tecnológico, se busca dar cobertura a las siguientes necesidades, en línea con los objetivos marcados en la EDUSI HUELVA PVPS:

- (1) Abrir nuevos canales de comunicación con ciudadanos, empresas, turistas y visitantes, y otras organizaciones públicas, para el fomento de la participación dentro de la mejora del gobierno abierto y colaborativo.
- (2) Potenciar el trasiego de información, destacando la utilidad del dato, para la prestaciones de diferentes servicios municipales.
- (3) Generar conocimiento mediante tratamientos analíticos complejos (estadístico-retrospectivo, pronóstico, modelado predictivo y prospectivo, etc.), y elementos muy visuales de indicadores (cuadros de mando, informes dinámicos, etc.), para el control y la toma de decisión sobre cualquier cuestión de gestión urbana.
- (4) Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información para fomentar el aprendizaje digital.

**1.5. CONDICIONES ESPECIALES DE COMPATIBILIDAD**

En la fase de preparación del procedimiento de contratación, el órgano de contratación ha contado con el asesoramiento de la empresa XAIVO PROCESOS Y TECNOLOGÍA, S.L.U., con CIF B87487229, la cual queda excluida de la presente licitación al objeto de garantizar que no se falsea la competencia.

**1.6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

Se hace constar que el valor estimado del contrato es conforme a precios de mercado, habiéndose tenido en cuenta precios habituales, ofertas publicadas y valoraciones contrastadas en función de contratos anteriores. Asimismo, se ha considerado tiempos de ejecución y categorías profesionales normales en el mercado en contratos de estas características.

Valor estimado IVA excluido: **391.290,50 €** (TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA EUROS Y CINCUENTA CÉNTIMOS).

Valor estimado con IVA: **473.461,51 €** (CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS Y CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS).

Distribución del Valor Estimado, IVA excluido:



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

| PRESUPUESTO  | PRÓRROGAS | MODIFICACIONES | TOTAL, VALOR ESTIMADO |
|--------------|-----------|----------------|-----------------------|
| 391.290,50 € | 0 €       | 0 €            | 391.290,50 €          |

Distribución en lotes del Valor estimado:

| LOTE   | IMPORTE      | I.V.A.      | TOTAL, IVA incluido |
|--------|--------------|-------------|---------------------|
| Lote 1 | 216.145,87 € | 45.390,63 € | 261.536,50 €        |
| Lote 2 | 120.000,00 € | 25.200,00 € | 145.200,00 €        |
| Lote 3 | 11.200,00 €  | 2.352,00 €  | 13.552,00 €         |
| Lote 4 | 43.944,63 €  | 9.228,37 €  | 53.173,00 €         |

#### 1.7. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El valor estimado del contrato y el presupuesto base de licitación coinciden, al no considerar partidas adicionales para prórrogas u otras modificaciones contractuales.

La distribución en lotes y por anualidad del Presupuesto Base de Licitación es como sigue:

| LOTE Y EJERCICIO | IMPORTE      | I.V.A.      | TOTAL        |
|------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>Lote 1</b>    |              |             |              |
| 2021             | 216.145,87 € | 45.390,63 € | 261.536,50 € |
| <b>Lote 2</b>    |              |             |              |
| 2022             | 120.000,00 € | 25.200,00 € | 145.200,00 € |
| <b>Lote 3</b>    |              |             |              |
| 2021             | 11.200,00 €  | 2.352,00 €  | 13.552,00 €  |
| <b>Lote 4</b>    |              |             |              |
| 2021             | 43.944,63 €  | 9.228,37 €  | 53.173,00 €  |

Y agregados todos los lotes por año, resulta lo siguiente:

| ANUALIDAD | IMPORTE      | I.V.A.      | TOTAL        |
|-----------|--------------|-------------|--------------|
| 2021      | 271.290,50 € | 56.971,01 € | 328.261,51 € |
| 2022      | 120.000,00 € | 25.200,00 € | 145.200,00 € |

#### 1.8. PLAZOS DE EJECUCIÓN

Plazo total de duración/ejecución de cada lote:



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

| LOTE   | PLAZO            | LOTE   | PLAZO          |
|--------|------------------|--------|----------------|
| Lote 1 | Tres (3) meses   | Lote 3 | Tres (3) meses |
| Lote 2 | Cuatro (4) meses | Lote 4 | Tres (3) meses |

### 1.9. NORMATIVA DE APLICACIÓN

#### 1.9.1. Directrices en materia de información, comunicación y visibilidad de los fondos europeos en la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible

Conforme determina el artículo vigésimo tercero, "Información y comunicación" de la Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera convocatoria para la selección de estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020, se deberá cumplir lo establecido en materia de información y publicidad en el Anexo XII del Reglamento (UE) nº 1303/2013 "Información y Comunicación sobre el apoyo procedente de los Fondos". Se deberá tener en cuenta las modificaciones introducidas en el Reglamento (UE) nº 1303/2013 por el REGLAMENTO (UE, Euratom) 2018/1046 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 18 de julio de 2018, sobre las normas financieras aplicables al presupuesto general de la Unión y, en particular, las del Capítulo II del Título III de la Tercera Parte cuya rúbrica cambia a "Información, comunicación y visibilidad", así como las previstas en el Anexo XII cuyo título pasa a tener el siguiente texto "INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD DEL APOYO PROCEDENTE DE LOS FONDOS", así como también el marco de referencia significado por el Reglamento de ejecución (UE) Nº821/2014, particularmente en lo establecido en el Título III, Capítulo II y el Anexo XII por el que se concretan las normas detalladas relativas a las medidas de información y comunicación.

La normativa vigente en esta materia establece la necesidad de destacar el papel desempeñado por la Unión Europea, garantizar la transparencia de la ayuda procedentes de los Fondos de la misma, así como transmitir los logros de la política de cohesión e informar a las personas beneficiarias potenciales sobre las oportunidades de financiación [artículo 115 del Reglamento (UE) Nº 1303/2013] e incorpora la obligación de que se evalúen los resultados de las medidas de información y comunicación en cuanto al grado de visibilidad y concienciación de los programas operativos (PO), así como del papel desempeñado por la Unión Europea.[Anexo XII del Reglamento (UE) Nº 1303/2013].

En todas las actuaciones de información y publicidad que se lleven a cabo debe mostrarse los siguientes elementos, previo visto bueno de la Unidad de Gestión EDUSI (según manual de procedimiento):

- El emblema de la Unión Europea. Será siempre claramente visible y ocupará un lugar destacado. Su posición y tamaño serán los adecuados a la escala del material o documento utilizados, si bien en el caso de que se exhiban otros logotipos, el emblema de la Unión tendrá como mínimo el mismo tamaño (en altura y anchura) que el mayor de los demás.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 14 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 14 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F491990BD475532FF818D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

- b) La referencia a la Unión Europea, siempre sin abreviar. El emblema junto con la referencia "Unión Europea" situada debajo del mismo forman el logotipo de la Unión Europea.
- c) La referencia al Fondo que cofinancia: Fondo Europeo de Desarrollo Regional, sin utilizar abreviaturas, y su lema: "Una manera de hacer Europa".

**1.9.2. Directrices en materia de elegibilidad de gasto**

Los gastos planteados son elegibles, atendiendo a la Orden HAP/2427/2015, de 13 de noviembre, por la que se aprueban las bases y la primera convocatoria para la selección de estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado que serán cofinanciadas mediante el programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020, y al Reglamento (UE) Nº 1303/2013 (FEDER), en lo regulado en su Título VII; Capítulo III. "Subvencionabilidad del gasto y durabilidad". En particular:

- a. Son conformes con la normativa local, autonómica, nacional y comunitaria aplicables, y en concreto, con la orden sobre gastos subvencionables en el FEDER.
- b. Serán reales y abonados con cargo a la operación cofinanciada.
- c. Se realizan para el desarrollo de las operaciones aprobadas en las líneas de actuación para las que se han concedido las ayudas.
- d. Son adecuados a los objetivos y prioridades definidos en la convocatoria EDUSI.
- e. Debe existir constancia documental sobre su realización mediante factura o documento contable de valor probatorio equivalente, de modo que puedan ser verificables.
- f. Están relacionados de manera indubitada con la actividad a desarrollar y son necesarios para el desarrollo de las operaciones seleccionadas.
- g. Están efectuados durante el periodo de ejecución de la operación y en ningún caso estarían iniciados antes del 1 de enero de 2014.
- h. Los pagos correspondientes se harán efectivos desde el 1 de enero de 2014 a 31 de diciembre de 2022. No obstante, las operaciones no deberán haber concluido antes de la fecha de la resolución de concesión de ayudas."

**1.9.3. Normativa específica de Seguridad de la Información**

Los requisitos relacionados con Seguridad de la Información tienen como referencia principal las normativas que regulan el Esquema Nacional de Seguridad:

- a) Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica
- b) Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre, de modificación del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 15 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50623A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 15 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A24F6C5179F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

Asimismo, se hace referencia en los requisitos a normas, instrucciones, guías y recomendaciones del Centro Criptológico Nacional, concretamente las siguientes:

- a) Serie 800 de CCN-STIC, que establece las políticas y procedimientos adecuados para la implementación de las medidas contempladas en el Esquema Nacional de Seguridad
- b) CCN-STIC-105 "Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación"

**1.10. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES**

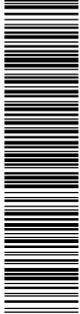
|       |   |
|-------|---|
| CPD   | Centro de Proceso de Datos  |
| EDUSI | Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrada                          |
| EOL   | End Of Life, fin del ciclo de vida  |
| ENS   | Esquema Nacional de Seguridad   |
| FEDER | Fondo Europeo de Desarrollo Regional  |
| JP    | Jefe de Proyecto  |
| LA    | Línea de Actuación en el ámbito de la EDUSI                                     |
| LCSP  | Ley de Contratos del Sector Público, Ley 9/2017 de 8 de noviembre               |
| LDAP  | Lightweight Directory Access Protocol, Protocolo ligero de acceso a directorios |
| NAS   | Network Attached Storage, Almacenamiento conectado en red                       |
| NGFW  | Next Generation Firewall, Cortafuegos de nueva generación                       |
| POCS  | Programa Operativo de Crecimiento Sostenible                                    |
| PRL   | Prevención de Riesgos Laborales   |
| PVPS  | Pulmón Verde y Social, denominación de la EDUSI                                 |
| SAI   | Sistema de Alimentación Interrumpida  |
| TIC   | Tecnologías de la Información y las Comunicaciones                              |

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicenciado.<br>Pliego técnico.v0.04   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 16 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50923A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicenciado. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 16 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F401990BD475532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

## 2. REQUISITOS GENERALES

### 2.1. CONSIDERACIONES PREVIAS

#### 2.1.1. Términos en los que se exponen los requisitos

En los siguientes apartados se detallan las características que debe cumplir el contrato objeto de adjudicación. Al presentar su oferta, el licitador deberá ajustarse a la terminología utilizada en este documento.

El contratista no deberá desviarse del cumplimiento de la presente especificación sin previa notificación y justificación escrita al Ayuntamiento de Huelva, y posterior autorización por parte de este.

El uso de los términos “deberá”, “debería” y “es deseable” en el contexto de esta especificación se define como sigue:

- a) **“Deberá”**: Expresa obligado cumplimiento para un requisito. Las ofertas que ofrezcan características que no se ajusten a estos requisitos no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento de adjudicación.
- b) **“Debería” y “Es deseable”**: Expresan un requisito de cumplimiento opcional, pero deseable, y por tanto se emplea como criterio de valoración de la manera que se indica en los pliegos. La aceptación taxativa en licitación del cumplimiento de un requisito opcional convierte los términos indicados por los expresados en el ordinal anterior de obligado cumplimiento.

Los requisitos son enumerados empleando la siguiente representación:

- a) Los requisitos obligados (“Deberá”) se indican mediante el símbolo (v) seguido de un número que identifica de manera unívoca al requisito.
- b) Los requisitos opcionales (“Debería” y “Es deseable”) se indican mediante el símbolo (Ø) seguido de un número que identifica de manera unívoca al requisito.

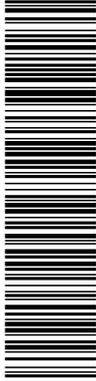
Asimismo, aquellos contenidos entre los requisitos que son puramente informativos o de aplicación solo a la fase de licitación se indican mediante el símbolo (I).

De acuerdo con lo expresado, los requisitos expuestos en este documento como obligatorios (requisitos con símbolo v) son considerados como mínimos, pudiendo ser mejorados mediante el cumplimiento de requisitos opcionales y deseables (requisitos con símbolo Ø). Estos últimos se consideran como mejoras deseables y se valorarán de acuerdo con los criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la aplicación de fórmulas.

#### 2.1.2. Consideración de contrato llave en mano

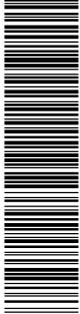
Todos los lotes que conforman este expediente administrativo tienen consideración de contratación “llave en mano”, y con ello, el adjudicatario asume la responsabilidad de realización integral del alcance, incluyendo cuando el objeto sea la provisión de elementos o sistemas a

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 17 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 17 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



**Ayuntamiento de HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

entregar instalados, la prestaciones de los servicios vinculados con la puesta en marcha hasta una entrega en perfecto estado de funcionamiento, incluida la coordinación y la ingeniería necesarios para la integración de dichos elementos o sistemas con bienes o sistemas de terceros cuando sea imprescindible para su puesta en marcha.

**2.2. REQUISITOS LEGALES**

- v1. El adjudicatario deberá cumplir con toda la normativa de aplicación a los trabajos solicitados, así como con los requisitos legales que apliquen sobre los tipos de productos suministrados, tales como el marcado CE y la disposición de marcas de conformidad o evaluaciones técnicas favorables a Reglamentos. Bajo petición expresa del Ayuntamiento, y de manera inmediata, el adjudicatario deberá presentar la documentación acreditativa o las evidencias del cumplimiento de estas normativas de aplicación.

**2.3. REQUISITOS SOBRE EL HARDWARE Y EL EQUIPAMIENTO**

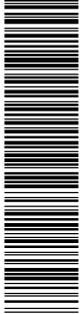
- v2. Salvo indicación expresa del Ayuntamiento, y siempre que no provoque incompatibilidad con la situación de partida tecnológica, el hardware suministrado por el adjudicatario en los distintos componentes de la iniciativa deberá incorporar la última versión de microcódigo, firmware o software publicada por el fabricante.
- v3. Todos los elementos a suministrar por el adjudicatario como parte de la ejecución de este contrato, incluidos sus componentes y elementos de conexión, deberán ser necesariamente nuevos, no admitiéndose equipos usados, ni total o parcialmente reparados o reconstruidos.
- v4. Todos los elementos suministrados de un mismo tipo, que desarrollan la misma función, y bajo los mismos condicionantes de instalación, serán del mismo fabricante salvo indicación expresa de lo contrario en este documento.
- v5. Aquellos elementos hardware a instalar en exteriores, o en interiores en los que las condiciones existentes requieran de una protección ante el polvo y el agua, deberán contar con las protecciones IP adecuadas al entorno en el que deben operar, ya sea realizado o no mediante un recubrimiento adicional que proporcione la protección.
- v6. Aquellos elementos hardware a suministrar en el proyecto, y que cuenten con capacidad de gestión remota, deberán permitir también el acceso a través de puerto local, garantizando las labores de mantenimiento, actualización de firmware, etc., en caso de fallo de comunicación que imposibilite el acceso remoto. En cualquier caso, estos puertos serán inaccesibles físicamente sin la utilización de herramientas especiales para alcance o apertura de fijaciones.
- v7. A fecha de publicación del presente pliego, todos los elementos a suministrar por el adjudicatario como parte de la ejecución de este contrato no tendrán fecha anunciada de finalización del ciclo de vida EOL del fabricante o bien se cumplirá uno de los siguientes supuestos:
  - Estará anunciada y será superior a 5 años a partir de la fecha de publicación del presente pliego.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciación.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 18 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciación. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 18 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850694-H4TH6-6EOZU-68Y5Y C4A2A24F6C5179F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

- Estará anunciada y será inferior a 5 años a partir de la fecha de publicación del pliego, en cuyo caso, el adjudicatario deberá haber reemplazado esos equipos antes de dicho final de vida, por otros de iguales o superiores características con fecha de final de vida posterior a 5 años a partir de la fecha de publicación del pliego. En tal caso, el adjudicatario deberá llevar a cabo todas las tareas necesarias para garantizar la continuidad del servicio y asumir todos los costes de instalación y configuración.

v8. El adjudicatario se compromete a ofrecer equipos con las mismas características técnicas o superiores a los inicialmente ofertados en el presente procedimiento de contratación, en el caso de que excepcionalmente deban sustituirse por actualización tecnológica, obsolescencia del equipamiento, descatalogación, etc. En cualquier caso, ante esta situación, el adjudicatario deberá emitir informe justificativo, que requerirá aprobación por parte del Ayuntamiento.

**2.4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO SUMINISTRADO**

v9. Cuando el alcance incluya el suministro de cualquier bien inventariable, el adjudicatario deberá facilitar en el momento de recepción de los artículos las "Fichas de bien inventariable" correspondientes, cuya composición, formato y medio serán consensuados con el Ayuntamiento.

v10. Como norma general, el número de serie del equipamiento suministrado deberá ser visible en alguna superficie de este sin que sea necesaria su desinstalación. En caso de no poder hacer visible el número de serie sin desinstalación, el adjudicatario deberá pegar sobre el equipo una etiqueta adhesiva con dicha información, visible sin desinstalación, y de material adecuado para su fijación permanente y bajo desgaste.

v11. El equipamiento deberá estar identificado mediante grabado en superficies claramente visibles, por métodos indelebles y no separables de las mismas, empleando códigos que sean previamente acordados con el Ayuntamiento. Los procedimientos admitidos son pantografía, troquelado, grabación térmica o grabación láser. Cualquier otro método necesitará la previa aprobación por el Ayuntamiento. El adjudicatario deberá hacer entrega de imágenes y/o muestras con la propuesta de ubicación y acabado del grabado de los equipos, para su validación.

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**  
 UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
 Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

### 3. REQUISITOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS POR LOTE

#### 3.1. LOTE 1: ADECUACIÓN DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS EDUSI HUELVA PVPS

Esta actuación reúne los trabajos técnicos y el suministro para el acondicionamiento de una zona de la planta PRIMERA del Centro Social "LA MORANA" (ver planta en Anexo 10.2), ubicado en la calle Salamanca, actualmente ocupada por un aula de formación, como CPD de los sistemas backend objeto de implantación en el marco de la EDUSI PVPS, lo que abarca el diseño, la construcción y la implantación de las siguientes infraestructuras o subsistemas:

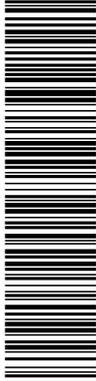
- Estructura
- Subsistema de electricidad y protecciones
- Subsistemas de iluminación
- Subsistema de climatización
- Subsistemas de detección y extinción de incendios
- Subsistemas de control de acceso, anti-intrusión y videovigilancia
- Subsistema de armarios y cableado
- Subsistema de monitorización
- Electrónica de red y de seguridad de red

Dado que la infraestructura implicada abarca varias especialidades (infraestructuras TI, electricidad, seguridad, control, detección y extinción de incendios, albañilería, etc.), se requiere un proyecto "llave en mano" que integre todos los subsistemas implicados, de forma que la empresa adjudicataria lo será por la integridad de la misma.

##### 3.1.1. Requisitos de ejecución

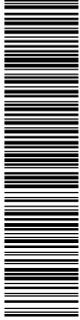
- √12. El adjudicatario deberá elaborar el "Proyecto técnico de adecuación del nuevo CPD", que incluya al menos: (i) el diseño detallado de la instalación de las infraestructuras y subsistemas, (ii) el estudio de seguridad y salud, (iii) los planos de distribución de canalizaciones, cableado, conexiones de los equipos y líneas eléctricas, y (iv) las fichas de productos y sus manuales. Este entregable está sujeto a las normas generales de presentación de documentación y recursos multimedia (5.5).
- √13. El adjudicatario deberá suministrar el equipamiento y realizar las tareas de la manera que refleja el documento de proyecto técnico, obteniendo como resultado un paquete completo llave en mano de CPD, infraestructuras auxiliares y racks necesarios para soportar los sistemas de información de la iniciativa EDUSI PVPS, y cumpliendo con las normativas de aplicación.
- √14. El adjudicatario se deberá responsabilizar de cualquier trámite de licencias requerido por los trabajos técnicos de construcción de CPD, así como el cumplimiento de las normas de seguridad y salud que correspondan.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 20 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 20 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD475532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

√15. El adjudicatario deberá hacer entrega de la "Documentación *as-built* de la adecuación del CPD" como requisito indispensable para su aceptación, consistente, al menos, en:

- Memoria técnica de la instalación, en formato ODT, con la descripción de cada uno de los subsistemas contemplados en el pliego.
- Esquemas generales del sistema en formato CAD, diferenciados por cada uno de los subsistemas contemplados.
- Planos detallados de la instalación, de tipo constructivo en formato CAD, diferenciados por cada uno de los subsistemas contemplados.
- Inventario del equipamiento instalado y especificaciones técnicas para cada uno de los elementos del sistema contemplados en el pliego.
- Documento detalle de las configuraciones y parametrizaciones realizadas para cada uno de los sistemas.
- Documentación de plan de garantía asociado.
- Legalización de las instalaciones con el visado del correspondiente Colegio profesional.

Ø1. Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de las instalaciones e infraestructuras del CPD", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección de instalaciones e infraestructuras requeridas por el Esquema Nacional de Seguridad y que sean de aplicación; concretamente, debería justificarse detalladamente el cumplimiento hasta la máxima categoría de las siguientes medidas según codificación del anexo II del ENS: mp.if.1, mp.if.2, mp.if.3, mp.if.4, mp.if.5 y mp.if.6. Además, para aquellas en las que no se alcance un cumplimiento de categoría Alta, deberían aportarse recomendaciones que permitan su futuro cumplimiento.

√16. El adjudicatario deberá incluir la formación técnica necesaria para la operación y soporte de los diferentes sistemas auxiliares de CPD, en las instalaciones que determine el Ayuntamiento, y con duración no inferior a 48 horas y una asistencia máxima de 10 personas. El adjudicatario deberá proponer un contenido de esta acción formativa, que el Ayuntamiento deberá aceptar.

**3.1.2. Requisitos técnicos**

**3.1.2.1. Requisitos generales**

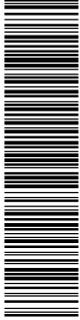
- √17. La solución estructural deberá cumplir en general con los requerimientos de la norma TIA 942, *Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers*, cumpliendo con el estándar NFPA 75.
- √18. Los componentes de la solución, el proceso de montaje y el control de calidad deben realizarse conforme a procesos y normas internacionales (IEC, EN, ISO, DIN, ...).
- √19. Siempre que se exija conformidad con una norma o especificación técnica, se acompañará el certificado de conformidad para el producto ofrecido o, en su caso, los resultados de comprobaciones realizadas por laboratorios independientes, mediante programas de verificación, o cualquier otro medio de prueba de conformidad.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 21 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicitación. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 21 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

v20. Los sistemas de información relacionados con los equipos auxiliares de CPD objeto de suministro no deberán disponer de límites por licenciamiento para lo solicitado en este pliego, en la dimensión que se solicita, y un 50% más.

**3.1.2.2. Adecuación estructural**

v21. El CPD se deberá componer de dos zonas:

- Zona de sistemas, que contendrá los armarios de sistemas informáticos y de comunicaciones, y abarcará un espacio mínimo de 25 m<sup>2</sup>.
- Zona de instalaciones, que actuará como cuarto técnico de los diferentes sistemas auxiliares, con un espacio mínimo de 10 m<sup>2</sup>.

El adjudicatario deberá proponer la mejor distribución dadas las dimensiones orientativas y los posibles accesos diferenciados.

v22. La zona de sistemas no deberá tener divisiones en su interior, tan solo un cerramiento para confinar el aire caliente dentro del pasillo formado por las traseras de los armarios de comunicaciones y servidores.

v23. Para esta adecuación estructural, el adjudicatario deberá acometer las siguientes intervenciones, con elementos estructurales adecuados al uso de CPD:

- Demoliciones, desmontajes e instalación de tabiquería
- Adecuación de ventanas
- Instalación de suelo técnico
- Instalación de canalizaciones y pasamuros, y sellado y cancelación de conducciones
- Instalación de puertas
- Pintado

I Para la valoración de los trabajos, para los licitadores que deseen realizar una visita al espacio a adecuar como nuevo CPD, siendo esta no obligatoria ni excluyente, lo solicitarán al departamento de Contratación a través de la Plataforma de Contratación del mismo modo que se realizan las preguntas acerca del contenido de los pliegos, en los mismos plazos que se estipulen para las preguntas.

**3.1.2.2.1. Demoliciones, desmontajes e instalación de tabiquería**

v24. Deberá desmontarse toda la infraestructura existente en la zona de intervención que no sea necesaria, y retirarse a vertedero controlado.

v25. Deberá instalarse tabiquería de pladur entre las zonas de sistemas e instalaciones, de modo que los operarios que necesiten trabajar con las infraestructuras no tengan acceso a la zona de servidores, y viceversa. La estructura de perfiles del tabique deberá ser de chapa de acero galvanizado de 70 mm de ancho a base de montantes y canales, a cuyo lado externo se deberán atornillar placas con protección pasiva frente al fuego según RF-120 de espesor mínimo de 15mm, conformando un tabique de ancho total mínimo de 115 mm.

|  |  |
|--|--|
| <p>DOCUMENTO<br/>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES<br/>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</p>   |
| <p>OTROS DATOS<br/>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 22 de 78</p> | <p>FIRMAS<br/>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>DOCUMENTO<br/>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>  | <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |
| <p>OTROS DATOS<br/>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 22 de 78</p> | <p>FIRMAS<br/>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F491990BD475532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

3.1.2.2.2. *Adecuación de ventanas*

v26. El adjudicatario deberá realizar el siguiente tratamiento especial sobre las 2 ventanas existentes en las zonas de intervención:

- Instalación de una película protectora en los vidrios de las ventanas que impidan la visión del interior.
- Aislamiento térmico y acústico de los huecos de las ventanas.
- Cerramientos de los huecos de las ventanas mediante placas con estabilidad ante el fuego de tipo mínimo RF-120.

3.1.2.2.3. *Instalación de suelo técnico*

v27. En ambas salas se deberá suministrar e instalar falso suelo técnico incluyendo fijación de pedestales, colocado y nivelado de las placas, y rejillas de ventilación según la distribución de armarios rack de la sala. Las características mínimas del suelo técnico deberán ser:

- Deberá estar formado por baldosas de 60x60 cm.
- Deberá tener un acabado antiestático.
- Deberá tener reacción ante el fuego clasificado en M1 según NFP 92-507.
- Deberá incluir una rampa para acceso a la sala si hubiera desnivel a la entrada, proyectada de manera que se permita alinear y girar las cargas, con anchura mínima de 2 metros.
- Se deberá suministrar el número suficiente de rejillas para la correcta ventilación de la sala.
- Deberá tener una carga mínima de 2.000 kg/m<sup>2</sup> en carga repartida y 400 kg en carga puntual.
- La estructura metálica se deberá fijar al suelo, con una altura libre de al menos 30 cm, y se deberá conectar a tierra en un mínimo de 10 puntos.

v28. Se deberá suministrar una ventosa que permita levantar las baldosas del suelo técnico, así como un 10% más de baldosas y rejillas en concepto de repuesto.

3.1.2.2.4. *Instalación de canalizaciones y pasamuros y sellado y cancelación de conducciones*

v29. El adjudicatario deberá instalar un pasamuros comunicando la arqueta exterior con el interior de la sala, que deberá comprender tres capas de tubo de PVC rígido o corrugado de canalización:

- En la capa inferior se deberán instalar tres tubos de diámetro 110 mm, destinadas a las acometidas de baja tensión.
- En la capa intermedia y en la superior se deberán instalar, para cada nivel, dos tubos de diámetro 200 mm.

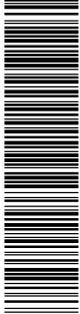
v30. Todos los tubos deberán sellarse una vez realizadas las instalaciones de circuitos frigoríficos y electricidad.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 23 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 23 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

- v31. Por la parte interior se deberá realizar un registro de 600 x 600 mm desde la entrada de los tubos del exterior hasta el suelo de la sala. Este registro deberá disponer de un elemento desmontable para acceder a la totalidad del espacio (puerta abatible o frontal atornillado desmontable).
  - v32. Se deberán instalar canalizaciones de tipo bandeja tanto bajo el suelo técnico como por el techo, así como canalizaciones murales para el cableado de equipos sobre pared.
  - v33. Las bandejas en el falso suelo, que se encargarán de distribuir tendidos eléctricos y de datos, deberán ser de tipo abierta, construida de varilla de acero de 4,5 mm, con resistencia al fuego M0 (incombustible), borde redondeado de seguridad y tratamiento anticorrosivo. Deberá disponer de accesorios y elementos de fijación, y sus soportes sobre forjado deberán incorporar un sistema de fijación rápido por presión de la bandeja.
  - v34. Para cableados eléctrico de gran sección, como es el caso de las acometidas eléctricas al CPD, se deberán emplear bandejas de chapa perforadas con las mismas características técnicas que las bandejas anteriores. Deberán disponer de soportes que permitan atornillarse o encolarse al forjado.
  - v35. Para la distribución de puntos de acometidas eléctricas y de datos sobre pared se deberán emplear bandejas de PVC preparadas para una temperatura de -20°C a 60°C, con reacción al fuego M1 (no inflamable), rigidez dieléctrica mínima de 24 kv/cm, auto extinguido a 960°C en el ensayo del hilo incandescente y difícilmente inflamable y no propagador de la llama en el ensayo de resistencia a la llama de plástico autoportantes.
  - v36. Las bandejas deberán tener continuidad eléctrica de acuerdo con UNE EN 61537 11.1, con valores máximos admisibles de resistencia de material inferior a 5 mΩ y resistencia en el punto más desfavorable inferior a 5 mΩ.
  - v37. Por todo el trazado de la bandeja se deberá instalar un circuito de tierra.
  - v38. Las dimensiones y número de bandejas deberán permitir un crecimiento del 50% en los tendidos, de manera separada para los circuitos eléctricos y los de datos.
  - v39. Para los casos de bandejas de cableado de alimentación, cuando discurren de forma paralela a la de datos deberán estar separadas un mínimo de 200mm entre sí, de acuerdo con UNE EN50174-2.
  - v40. Se identificará el recorrido de las bandejas de forma clara, visible e indeleble mediante etiquetas proporcionadas por el fabricante.
  - v41. Las conducciones de agua y desagüe dentro del espacio del nuevo CPD deberán ser canceladas.
- 3.1.2.2.5. Instalación de puertas**
- v42. El adjudicatario deberá instalar dos puertas de acceso, una para la zona de sistemas y otra para la de instalaciones.
  - v43. Las puertas deberán ser de una hoja, con apertura según normativas de evacuación de emergencia, metálica con cerradura amaestrada y barra antipánico, con estabilidad ante el fuego RF-120 y de dimensiones 1 metro de ancho y 2,09 metros de alto. Además, deberán proporcionarse con las siguientes características:

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>                        |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 24 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 24 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA24F6C5179F401990BD475532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

- El marco de tres lados deberá ser en acero de alta resistencia de 1,5 mm con alojamiento para junta de humos fríos, y tratamiento epoxi polimerizada al horno.
- La hoja deberá ser de acero galvanizado tipo skinpass de espesor 64 mm, recubierta de 120 micras de PVC Lampre y con película de protección de 50 micras.
- El aislamiento deberá ser de lana de roca tipo Rockwool 180 kg/m<sup>3</sup>.
- La junta deberá ser intumescente en marco, bajo norma DIN 3.5 x 30 mm.
- Las bisagras deberán ser homologadas bajo norma DIN, con accionamiento por muelle resorte de cierre semiautomático.
- La cerradura, bajo norma DIN, deberá disponer de un cilindro llave con cerradero eléctrico integrado con el control de accesos.
- La manilla deberá ser de poliamida ignífuga con alma de acero.

**3.1.2.2.6. Pintado**

v44. El adjudicatario deberá realizar una imprimación con pintura epoxi anti-polvo de alta calidad o similar en el forjado inferior y en los paramentos verticales por debajo del suelo técnico. En la aplicación de los tratamientos se deberán seguir las siguientes indicaciones:

- Para la imprimación, 2 manos de pintura Impermeabilizante elástica.
- Para la capa intermedia, 1 mano de pintura intumescente de alto espesor.
- Para el acabado, 2 manos de esmalte de acabado ignífugo.

**3.1.2.3. Subsistema de electricidad y protecciones**

v45. La toma de alimentación eléctrica del CPD se deberá realizar desde una derivación del cuadro de distribución general del edificio, situado a unos 100 metros del CPD, con canalizaciones existentes y utilizables. Dicha derivación, con las protecciones convenientes, deberá alimentar un cuadro eléctrico de distribución general del CPD en el interior de este, y con capacidad para alimentar la menos las siguientes salidas:

- Las unidades de tratamiento de aire (condensadoras y evaporadoras).
- Los circuitos de iluminación del CPD.
- Embarrado para entrada y salida de SAIs. Desde la salida de este, se deberán proporcionar las siguientes salidas: Sistemas de información, Subsistemas de detección y extinción de incendios, Subsistemas de control de acceso y videovigilancia, Auxiliar 1 y Auxiliar 2.

Para garantizar el correcto abastecimiento del conjunto de centros se precisará una acometida eléctrica de 3 fases, más neutro y tierra a 400/230V de sección necesaria y provista de equipo medidor.

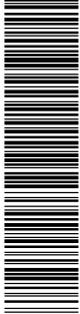
v46. El cuadro general deberá incluir la conmutación Red/Grupo, diseñarse con al menos un 50% de espacio de reserva para futuras ampliaciones, y deberá estar dimensionado para proporcionar un suministro de hasta 150 kW. Además, deberá estar dotado de un analizador de redes multifunción accesible para su gestión y control remotos a través de red

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br>-: <b>APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 25 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 25 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A24F6C5179F491990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

ethernet, descargadores de sobretensiones transitorias tipo I + II y las protecciones de los circuitos de iluminación, usos varios, clima y alimentaciones a los cuadros de sistemas de SAI A y SAI B.

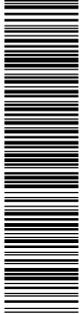
- v47. Deberán también suministrarse e instalarse dos cuadros de sistema SAI.
- v48. Los elementos de protección de la instalación eléctrica contarán con las siguientes características mínimas:
  - Cuadro eléctrico trifásico deberá disponer de sistema 400V III+N, tipo TT.
  - La protección general del CPD deberá ser con el calibre adecuado.
  - Cada salida deberá estar protegida por los correspondientes magnetotérmicos diferenciales adecuados a los equipos a instalar.
  - Las protecciones diferenciales de los equipos informáticos deberán ser de tipo superinmunizadas.
- v49. Los cuadros deberán ser metálicos con chapa de acero plegada de 2mm de espesor, sin rugosidades ni defectos, de superficie totalmente lisa, tratada con tres manos de pintura antioxidante y terminación final con pintura de color a determinar.
- v50. Todo el cuadro deberá estar correctamente etiquetado y en las puertas deberá llevar los esquemas eléctricos.
- v51. La instalación eléctrica del CPD deberá cumplir con la siguiente normativa:
  - Reglamento electrotécnico de baja tensión.
  - EN 61008-1 (Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales).
  - EN 61009-1 (Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales).
  - EN 60730-2-7 (Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 2: Requisitos particulares para temporizadores e interruptores temporizados).
- v52. Desde el cuadro eléctrico general de CPD se deberá realizar la acometida eléctrica hasta los armarios rack del Subsistema de armarios y cableado (3.1.2.8), acabadas en cajas terminales de tipo SCHUKO o CETAC en Hembra.  
  
 Para cada armario rack deberán instalarse dos grupos de cajas terminales con un mínimo de 10 tomas cada uno, y cada grupo deberá conectarse a un SAI, de modo que, para mayor supervivencia, las fuentes de alimentación redundadas de los equipos se conecten cada una a un grupo diferentes.
- v53. Las superficies metálicas de los armarios rack se deberán poner a tierra, así como las bandejas de distribución de cableado.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 26 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 26 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

- v54. Todos los circuitos se deberán etiquetar en el cuadro general con el número de circuito. Con el mismo número se deberán etiquetar ambos extremos del cable de alimentación y se deberán marcar con dicho número las tomas de corriente correspondientes.
- v55. Se deberá suministrar e instalar un sistema de alimentación ininterrumpida 100% redundante que proporcione al menos una autonomía de 7 minutos a plena carga para una potencia nominal mínima de 40KVA.
- v56. Los SAI deberán disponer de gestión SNMP, y el adjudicatario deberá entregar el software específico que fuera preciso para la monitorización y el control del sistema, así como desplegar la red de cableado de supervisión y mantenimiento.  
  
Además, el sistema deberá proporcionar, mediante la ejecución de tareas automáticas, un control desatendido para el apagado ordenado de líneas según la carga y la autonomía. El adjudicatario deberá proporcionar las guías y plantillas o ejemplos para poder realizar la programación de los scripts de control desatendido.
- v57. Cada uno de los SAI incorporará un filtro que reduzca las perturbaciones armónicas a una tasa <5% ofreciendo, aguas arriba, una tasa de distorsión <3% con un 100% de cargas no lineales. No deberá provocar perturbaciones en la red eléctrica aguas arriba. El equipo deberá mantener un elevado grado de fiabilidad de las baterías mediante un sistema que realice mediciones reales del estado de las baterías teniendo en cuenta la edad y la temperatura, protegiendo las mismas contra descargas profundas, regulando la tensión de la batería dependiendo del factor de temperatura, limitando la corriente en la batería y realizando tests automáticos de las baterías.
- v58. Se instalará un sistema de by-pass del SAI para poder reanudar la alimentación de los equipos informáticos y de red con suministro normal en el caso necesario.
- v59. En el CPD toda la instalación eléctrica deberá quedar conectada a tierra mediante una malla formando retículas de 1200x1200mm de cable de cobre desnudo de 35 mm2 que recorrerá las bandejas de energía y comunicaciones. Desde estas bandejas, se deberán instalar latiguillos de modo que todas las bandejas, bancadas, chasis, suelo técnico y en general todas las masas metálicas queden conectadas a la red de tierra.
- v60. La instalación de puesta a tierra del CPD estará físicamente unida a la tierra general del edificio. Se garantizará que en todo momento el valor de la impedancia del circuito de tierra en el CPD es inferior a 3 ohmios. Asimismo, se deberá instalar un dispositivo de vigilancia continua del valor de la impedancia del circuito de puesta tierra.

**3.1.2.4. Subsistemas de iluminación**

- v61. Se deberá instalar un sistema de iluminación general y otro de emergencia.
- v62. La iluminación general deberá partir desde la cometida existente del cuadro eléctrico, y deberá consistir en 2 circuitos para la sala de sistemas, correspondientes a las filas de los equipos, con interruptor en el interior de la sala, y un circuito para la sala de instalaciones. La distribución de las luminarias a instalar se deberá realizar sobre la base de la localización de los equipos a instalar en las salas, y proyectado para un nivel lumínico adecuado según normativa vigente de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 27 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 27 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA24F6C5179F401990BD47532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

- √63. Se deberá instalar para ambas salas una iluminación de emergencia de 5 lúmenes/m<sup>2</sup> y autonomía de 60 minutos, con baterías recargables libres de mantenimiento, y tiempo de recarga de máximo 4 horas.
- √64. Deberá instalarse una indicación encima de las dos puertas en el interior de "Salida de Emergencia"; su disposición será tal que entre las filas de equipos sea fácilmente distinguible la iluminación facilitando con ello la evacuación de la sala en caso de emergencia.

**3.1.2.5. Subsistema de climatización**

- √65. El adjudicatario deberá suministrar e instalar un sistema de acondicionamiento de aire, de carácter técnico (sin presencia continua de personal), tal que la temperatura en el CPD esté comprendida entre 18°C y 24°C (nominal 21°C) con una variación de temperatura no superior a 3°C/hora.
- √66. El número de unidades de tratamiento de aire suministradas deberá seguir una configuración redundante, de manera que el CPD nunca se encuentre sin unidades suficientes para su climatización.
- √67. Las máquinas deberán ser de precisión con control micro-procesado y con capacidad de regulación en temperatura y humedad. La humedad relativa deberá estar comprendida entre 40% y 60% con un nominal del 50% con una variación máxima de un 6%/hora. El sistema deberá tener capacidad para realizar el control de humedad relativa que será programado para mantener la humedad relativa del aire en el interior de la sala a un 50%.
- √68. El sistema de aire acondicionado deberá disponer de sondas de humedad bajo el falso suelo con separación según sensibilidad de las sondas. Especialmente deberán instalarse sondas de inundación bajo las conexiones de las tuberías de agua que alimenten los sistemas de control de humedad de los equipos y cuya señalización en caso de alarma debe visualizarse en la pantalla del microprocesador del equipo.
- √69. El sistema de aire acondicionado deberá ir conectado al sistema de detección de humos (3.1.2.6) en fase incipiente para que en caso de detección apague la/s máquina/s de forma automática, determinando en qué nivel se debe realizar el disparo, fijado este en el nivel de alerta.

**3.1.2.6. Subsistemas de detección y extinción de incendios**

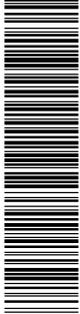
- √70. Se deberá instalar un subsistema de detección precoz de humos por aspiración, que llevará a su vez asociada un subsistema de extinción automático, cumpliendo de esta forma con los requerimientos a nivel de detección y extinción de incendios.
- √71. El subsistema de detección de humos deberá utilizar un equipo de aspiración de aire que le permita operar a niveles de sensibilidad desde 0,03%/m a 10%/m.
- √72. El subsistema de detección de humos deberá contar con varios umbrales de riesgo (atención, alerta, incendio) de manera que en los umbrales más bajos los propios usuarios puedan anular la fuente de la incidencia mientras que en la más alta se dispare el sistema de extinción de incendios. Todos los parámetros de sensibilidad deberán ser ajustables por el usuario.

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>                        |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página <b>28 de 78</b></p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p>   |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página <b>28 de 78</b></p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CA4A24F6C5170F401990BD47532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

v73. El adjudicatario deberá instalar una sirena, activada en caso de detección de incendio, que garantice los niveles sonoros mínimos expresados en la norma UNE 23007-14.

v74. La instalación del subsistema de extinción se deberá realizar abarcando el falso suelo (en el caso de que discurra cableado por dicha zona) y ambiente, pudiendo activarse la extinción de forma independiente en ambiente y falso suelo.

v75. La solución de extinción de incendios debe estar aceptado por las autoridades competentes como inocuo para el medio ambiente y adecuado para el uso en lugares donde haya personas.

v76. Se deberá instalar además una central de incendios desde donde controlar el disparo del sistema de extinción.

v77. Adicionalmente, se deberán instalar extintores manuales distribuidos por la sala, en aquellos puntos que dicta la normativa. Estos extintores deberán ser de CO<sub>2</sub>, de 5 litros de capacidad, y deberán instalarse a una distancia no superior a 15 metros según recorrido de evacuación, a una altura de 170cm del suelo, serán señalizados conforme a la normativa vigente.

**3.1.2.7. Subsistemas de control de acceso, anti-intrusión y videovigilancia**

v78. En los dos accesos al CPD, de manera diferenciada por sala, se deberán instalar controles de accesos con las siguientes características:

- Deberá impedir la entrada de personas no autorizadas a las salas del CPD.
- Deberá ser una solución anti-sabotaje y anti-vandálica.
- Deberá generar una alarma fiable, ante cualquier intento de entrada, intrusión o acceso en forma encubierta dentro del CPD.
- Deberá asegurar la identificación del personal que acceda al CPD.
- Deberá asegurar un cuadro de situación en tiempo real en cuanto a los eventos que se produzcan.
- Deberá proporcionar un control central de todas las entradas y salidas, ya sea durante operación normal o en situaciones de emergencia.

v79. El modo de identificación para el control de acceso deberá ser mediante lectores de tarjetas de proximidad y huella, aceptándose sistemas de identificación de igual fiabilidad o superior.

v80. Deberá suministrarse e instalarse también una solución de detección de intrusión, diferenciando ambas salas. La detección de intrusión deberá ser gestionada por una central de intrusión.

v81. El adjudicatario, además, deberá suministrar e instalar cámaras de vigilancia con IR y focal para grabar con nitidez en la oscuridad y a distancias entre 2 y 8 m, una en cada acceso en la zona interior, así como una solución de videograbación que tenga capacidad de guardar las secuencias de vídeo con movimiento de ambas cámaras al menos 30 días en alta calidad de vídeo. El sistema de videograbación se deberá instalar fuera del sitio, en un rack con espacio para 1U que el Ayuntamiento proporcionará junto con las redes que permiten la conexión

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

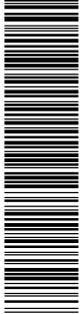
UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>

|   |  |
|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>   |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 29 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50923A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   | <p>ESTADO</p>  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 29 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD475532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

entre ambos sitios, siempre a través de la electrónica de red y seguridad a suministrar (ver 3.1.2.10).

v82. El sistema de videgrabación se deberá poder configurar para que automáticamente graben las imágenes 5 segundos antes y 10 segundos después de una alarma.

**3.1.2.8. Subistema de armarios y cableado**

v83. Se deberán suministrar e instalar en la zona de Sistemas del CPD dos armarios racks de 42U con 1.200 mm de profundidad, y los accesorios necesarios para la gestión del cableado de todos los equipos. Uno de los armarios actuará como rack de comunicaciones y otro como rack de sistemas.

v84. Será parte del suministro e instalación también las canalizaciones que unen con cableado informático ambos racks, mediante bandejas sobre ellos y sin cruces con los sistemas eléctricos de la sala. Esta canalización deberá estar dimensionada para permitir futuras ampliaciones superiores al triple del volumen inicial del cableado. Se proveerán bandejas de la máxima anchura y mínima ala para minimizar su impacto visual por encima de los racks.

v85. Las características principales de los armarios deberán ser:

- Deberá ser de color negro.
- Deberá disponer de perfiles delanteros y traseros desplazables y provistos de numeración para identificar la posición de los equipos.
- Deberán tener ventilación delantera y trasera por medio de puertas agujereadas.
- Deberán poseer techo con espacios adaptados al paso de cables con cierres de corredera para ajustar el hueco al mínimo paso de cables.
- En los techos deberán venir instalas unidades de ventiladores.
- Deberán incluir paneles ciegos, pasahilos y organizadores de cables necesarios para la correcta y ordenada instalación de los equipos en el CPD.

v86. El adjudicatario deberá conectar los dos armarios mediante enlace de 48 cables UTP, finalizados en cada uno de los racks con dos paneles de parcheo de 24 puertos RJ-45 categoría 6A. Los mazos de cableado de enlaces de cobre entre racks se deberán distribuir por encima de los racks a través de una bandeja instalada a tal efecto. El cable UTP deberá cumplir con los requerimientos 10 Gigabit Ethernet de la norma IEEE 802.3an, la normativa ISO/IEC 11801 Clase EA y la categoría 6A de la norma ANSI/TIA-568-C.2.

v87. Además, el adjudicatario deberá proporcionar 50 unidades de latiguillo UTP categoría 6ª para 10GB de 1 metro de longitud, y 50 más de 3 metros de longitud.

v88. El adjudicatario deberá también conectar ambos racks mediante cableado de fibra, con 4 pares de fibra de categoría OM4 y finalizadas en paneles de parcheo. Los cables de enlaces de fibra se deberán distribuir sobre los racks a través de una bandeja instalada a tal efecto.

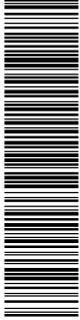
v89. Además, el adjudicatario deberá proporcionar 50 unidades de latiguillo de par de fibras OM4 de 1 metro de longitud, y 50 más de 3 metros de longitud.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 30 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 30 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F491990BD475532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

- v90. Las conexiones de cobre y fibra entre ambos racks deberán certificarse mediante equipos de medida para tal fin.
- v91. En cuanto a la distribución de potencia dentro de los racks, se deberá realizar mediante unidades de distribución de potencia (PDU) monofásicas, dos para cada rack, de formato vertical de 16 A con conectores del tipo C13 y C19, monitorizables y gestionables, y terminadas en cable con enchufe CETAC (IEC 60309) que conecta en los circuitos instalados.
- Ø2. Es deseable que el adjudicatario suministre e instale dos racks más, con las mismas características, composición y configuración que los dos racks que forman parte del alcance obligatorio, de acuerdo con los requisitos v83 a v91, de manera que se dispondrían de dos racks de comunicaciones y dos de sistemas, relacionados uno a uno.

**3.1.2.9. Subsistema de monitorización**

- v92. El adjudicatario deberá suministrar e instalar un sistema de monitorización ambiental y de supervisión de instalaciones, que emplee protocolo SNMP o estándar industrial.
- v93. La monitorización ambiental deberá consistir en comprobar activamente las condiciones en los racks de sala de Sistemas o en cualquier otro elemento que tenga necesidad de proteger los activos críticos. Las métricas monitorizadas deberán ser: temperatura, humedad, picos de tensión y sobretensiones, fugas de agua y humo, estado de los SAIs y de los equipos de climatización.
- v94. El subsistema de monitorización deberá permitir a un operador la visualización del estado de los equipos, así como el envío al personal responsable de alarmas vía correo electrónico, SMS, otros medios accesibles a través de la invocación de un servicio Web, o combinación de estos.
- v95. El subsistema de monitorización deberá disponer de su propio cuadro de control físico en el interior del CPD. Este equipo deberá conectarse al cuadro eléctrico con todos los elementos auxiliares de protección y alimentación de dicho sistema. Además, permitirá su operación desde una estación de trabajo conectada en red.

**3.1.2.10. Electrónica de red y seguridad**

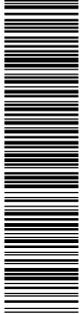
- v96. El adjudicatario del Lote 1 deberá proporcionar un Cortafuegos y dos (2) Switches de capa 3, todo ello objeto de suministro, instalación (rack de comunicaciones) y pre-configuración (atendiendo a la interconexión de la infraestructura hiperconvergente de Lote 2, y a las medidas de protección de las comunicaciones del Anexo II del ENS).
- v97. Los Switches de capa 3 deberán disponer de las siguientes características mínimas:
  - Deberá pertenecer al Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC-105), de la familia de productos Enrutadores o Switches.
  - Deberá disponer de servicios de routing y switching.
  - Deberá soportar la función de agregación de enlaces según IEEE 802.3ad.
  - Deberá soportar el protocolo spanning tree según IEEE 802.1D.
  - Deberá ser apilable.

|   |  |
|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>   |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 31 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 31 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F491990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de HUELVA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

- Deberá disponer de al menos 24 puertos de Ethernet 10/100/1000Base-T.
- Deberá disponer de al menos 4 puertos de fibra 10G Uplink, incluidas sus unidades SFP o SFP+. Si el apilamiento de los dos switches consume puertos de este tipo, deben quedar 4 libres después de apilar.
- Deberá disponer de fuente de alimentación y ventiladores redundantes.

Ø3. Es deseable que los conmutadores dispongan al menos de 48 puertos de Ethernet 10/100/1000Base-T.

v98. El Cortafuegos deberá disponer de las siguientes características mínimas:

- Deberá pertenecer al Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC-105), de la familia de productos Cortafuegos.
- Deberá disponer de capacidades de NGFW, Next-Generation Firewall, permitiendo tanto el filtrado mediante reglas sobre el tráfico de red como a través de la inspección profunda de paquetes a nivel de aplicación, y con un rendimiento mínimo de 2 Gbps.
- Deberá disponer de capacidades de prevención de amenazas de red, detectando malware tanto a través de firmas reconocidas como mediante técnicas que descubran malware desconocido, y con un rendimiento mínimo de 1 Gbps.
- Deberá disponer de al menos 5 puertos Ethernet 10/100/1000Base-T.

v99. Los dos Switches de capa 3 deberán configurarse en alta disponibilidad, mediante apilamiento y agregación de los enlaces de 10G que interconectan redundantemente con la electrónica de red objeto de suministro del Lote 2. El adjudicatario del Lote 1 deberá dar soporte al adjudicatario del Lote 2 de este Expediente para la interconexión de la pila de switches con la infraestructura hiperconvergente suministrada mediante este segundo lote.

v100. El adjudicatario deberá configurar el Cortafuegos atendiendo a las medidas del Anexo II del ENS correspondientes y a las buenas prácticas de guías CCN-STIC, y conectarlo con los puntos de conexión hacia el exterior del CPD y con la pila de switches.

Ø4. Es deseable que el adjudicatario suministre, instale y configure un segundo Cortafuegos, de fabricante diferente al primero, y que pertenezca al modelo suministrado al Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC-105), de la familia de productos Cortafuegos. Ambos Cortafuegos deberían instalarse en cascada, entre los conmutadores y el exterior.

**3.1.3. Plazos e hitos del Lote 1**

v101. Los trabajos definidos para el Lote 1 deberán finalizarse en un plazo máximo de tres (3) meses a contar desde la fecha de inicio de contrato, pudiéndose desarrollar de manera simultánea en el tiempo todos aquellos trabajos sin dependencias, a excepción del siguiente hito bloqueante indicado en v102. Este plazo es único en el lote, determinando así un único hito de certificación de trabajos.

v102. El único hito bloqueante corresponde a la aprobación del documento "Proyecto técnico de adecuación del nuevo CPD", incluyendo el diseño de cada concepto que forma parte, que



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

deberá ser entregado antes de  $T_0+15$  días, considerando  $T_0$  la fecha de inicio de contrato. Este hito tendrá consideración de bloqueante, requiriendo su aprobación de acuerdo con los requisitos del apartado 4.4 antes de proseguir con los trabajos de adecuación del CPD.

V103. La formación técnica de operación y soporte de los diferentes sistemas auxiliares de CPD deberá impartirse inmediatamente después de la realización de los procedimientos formales y documentados de pruebas y control de recepción asociados a este lote, siendo esta una actividad más que condiciona la finalización de los trabajos del lote.

I Cualquier incumplimiento de los plazos descritos en el presente apartado por causa del adjudicatario dará lugar a la aplicación de las penalidades descritas el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

#### 3.1.4. Entregables del Lote 1

Como resultado de las tareas de este lote, el adjudicatario deberá generar al menos los siguientes entregables sujetos al procedimiento de entrega y aceptación (4.4).

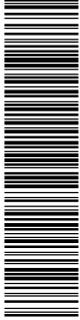
| ENTREGABLE   | PLAZO PARCIAL |
|--|---------------|
| Proyecto técnico de adecuación del nuevo CPD   | Plazo único   |
| Estructura (tabiquería, adecuación de ventanas, suelo técnico, canalizaciones y pasamuros, puertas, pintado) del nuevo CPD | Plazo único   |
| Subsistema de electricidad y protecciones del nuevo CPD  | Plazo único   |
| Subsistemas de iluminación del nuevo CPD   | Plazo único   |
| Subsistema de climatización del nuevo CPD  | Plazo único   |
| Subsistemas de detección y extinción de incendios del nuevo CPD  | Plazo único   |
| Subsistemas de control de acceso, anti-intrusión y videovigilancia del nuevo CPD   | Plazo único   |
| Subsistema de armarios y cableado del nuevo CPD  | Plazo único   |
| Subsistema de monitorización del nuevo CPD   | Plazo único   |
| Electrónica de red y de seguridad de red del nuevo CPD   | Plazo único   |
| Documentación as-built de la adecuación del CPD  | Plazo único   |
| Informe de medidas de protección de las instalaciones e infraestructuras del CPD (opcional)                                | Plazo único   |
| Formación técnica para operación y soporte de los sistemas auxiliares del nuevo CPD  | Plazo único   |
| Fichas de bien inventariable   | Plazo único   |
| Procedimientos de inspección e Informe de resultados de inspección, según 4.4  | Plazo único   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 33 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 33 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

| ENTREGABLE  | PLAZO PARCIAL |
|---|---------------|
| Procedimientos de pruebas e Informe de resultados de las pruebas, según 4.4                 | Plazo único   |
| Procedimientos de verificación de la finalidad preventiva y protectora, según 4.4           | Plazo único   |
| Informe de resultados de la verificación de la finalidad preventiva y protectora, según 4.4 | Plazo único   |
| Instrumentos de gestión de proyecto, según 4.1  | Continuo      |
| Informes de solicitud de instalación  | Continuo      |
| Cronograma, según 4.2.2   | Continuo      |
| Informe de garantía de servicio, según 5.1.3  | Garantía      |
| Informe de incidencias pendientes, según 5.1.3  | Garantía      |

### 3.2. LOTE 2: SUMINISTRO DE UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

El propósito de esta actuación es la implantación de una infraestructura de proceso de datos y almacenamiento, conformando una solución integral de hiperconvergencia, que dotará a las Plataformas informáticas desarrolladas para EDUSI HUELVA PVPS de una base sólida, eficiente y escalable en demanda de capacidad de proceso y almacenamiento para sus sistemas centrales o backends.

Adicionalmente se incluye de manera opcional y valorable mediante criterios de adjudicación un sistema de almacenamiento NAS para copias de seguridad a nivel de datos, fuera de la gestión de la hiperconvergencia.

#### 3.2.1. Requisitos de ejecución

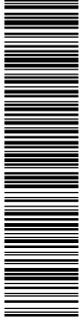
- v104. El adjudicatario deberá suministrar, instalar, configurar e integrar todos los elementos hardware y software de un clúster hiperconvergente, que combina computación, almacenamiento, redes, software de gestión y de virtualización.
- v105. Esta actuación tiene condición de "llave en mano", por lo que se deberá aportar todas las prestaciones y todos los elementos hardware, software, licencias de software, accesorios y materiales, incluyendo cableados y conectores, que sean necesarios, así como el personal técnico adecuado para la implantación y el despliegue, hasta el funcionamiento de todos los servicios de esta iniciativa a la que debe dar soporte la infraestructura hiperconvergente.
- v106. La implantación (suministro, instalación, configuración, integración y puesta en marcha) deberá realizarse en el CPD objeto de adecuación del Lote 1 de este Expediente, en el armario rack correspondiente a sistemas.
- v107. El adjudicatario deberá incluir la formación técnica necesaria para la operación y soporte de la solución de hiperconvergencia, copias de seguridad y entorno virtual, en las instalaciones que determine el Ayuntamiento, y con duración no inferior a 24 horas y una asistencia

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 34 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 34 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CA4A24F6C5179F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

máxima de 10 personas. La acción formativa lleva implícita la preparación de los contenidos didácticos sobre los que se apoye.

- Ø5. Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección lógica de la infraestructura TI implantada requeridas por las guías CCN-STIC serie 800 de aplicación al Esquema Nacional de Seguridad.

**3.2.2. Requisitos técnicos**

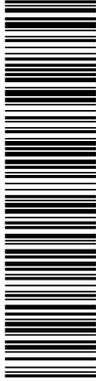
**3.2.2.1. Requisitos técnicos de la infraestructura hiperconvergente**

**3.2.2.1.1. Características mínimas**

- v108. La solución hiperconvergente, tanto en computación como almacenamiento, deberá estar basada en tecnología "Web-Scale" sobre servidores x86.
- v109. Deberá suministrar el adjudicatario los paquetes de software necesarios para gestionar tanto la hiperconvergencia como la virtualización.
- v110. La solución deberá apoyarse exclusivamente en una red Ethernet de conectividad a 10 Gbps o superior, con elementos de red para la conexión de los nodos del clúster hiperconvergente redundados en alta disponibilidad. Para ello, el adjudicatario deberá atender lo siguiente:
  - Deberá suministrar dos (2) conmutadores de alta velocidad, con el doble de puertos que los necesarios para conectar toda la infraestructura suministrada. Estos dos conmutadores trabajarán redundando el uno al otro, en alta disponibilidad. Los conmutadores serán de velocidad al menos de 10Gb. Los conmutadores deberán quedar con al menos un 40% de puertos libres para futuras ampliaciones. Además, deberán ser apilables por si ampliaciones futuras superaran esta capacidad.
  - La conexión a los conmutadores con los puntos que proporcionan la salida al exterior del CPD o a otras infraestructuras internas (ubicadas en la pila de Switches de capa 3 suministrada en el Lote 1 de este Expediente), las deberá realizar el adjudicatario de este Lote 2 desde dos puertos de cada uno de los conmutadores suministrados a los dos Switches de capa 3 suministrados mediante el Lote 1, cruzando las conexiones en modo alta disponibilidad. Estas conexiones deberán ser por fibra a 10 Gbps y requerirán al menos dos puertos por cada switch.
  - Deberá suministrar todos los transceivers de las velocidades adecuadas y los latiguillos de fibra o cobre para realizar las conexiones, de toda la equipación de hiperconvergencia.
- v111. La plataforma de virtualización deberá ser redundante. En caso de fallo de los componentes de hardware, el sistema deberá ser capaz de reconstruir rápidamente los datos que faltan. No solamente admitirá la caída de elementos individuales de hardware, sino que debe soportar la caída de un nodo completo.

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO. 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicionado.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 35 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

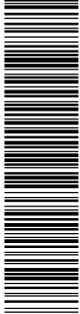
**ESTADO**  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicionado. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 35 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

- √112. La solución deberá ser capaz de protegerse contra fallos de los elementos de hardware sin pérdida de datos (controlador, discos y/o servidor).
- √113. La solución propuesta deberá de ser lo más compacta posible, proporcionando ahorro de espacio en el CPD, consumo energético y refrigeración.
- √114. La solución deberá permitir un incremento lineal de los recursos del entorno añadiendo nuevos servidores. Se entiende por recursos la capacidad de almacenamiento, proceso y memoria. La escalabilidad de la solución propuesta deberá ser gestionada por una consola tal que el crecimiento del entorno no tiene que generar más complejidad en la gestión.
- √115. La solución deberá contemplar la posibilidad de mezclar servidores de diferentes capacidades (núcleos, RAM, almacenamiento) para poder ajustarse a las necesidades del entorno o nuevas cargas de trabajo, de modo que la solución sea escalable en el futuro cuando los modelos de servidores instalados estén descatalogados.
- √116. La solución deberá ofrecer la posibilidad de añadir servidores de almacenamiento a la Infraestructura de forma transparente.
- √117. La solución hiperconvergente se basará exclusivamente en discos de estado sólido, es decir será una solución "all-flash".
- √118. La solución deberá incluir mecanismos de optimización de espacio en discos sólidos, permitiendo un uso elevado de IOPS (Deduplicación SSD).
- √119. Deberá incluir mecanismos de protección de datos, asegurándose la disponibilidad del dato y continuidad del servicio en los siguientes casos:
  - Caída de un servidor completo con todo el almacenamiento correspondiente.
  - La pérdida de varios discos de un mismo servidor.
- √120. El hipervisor aportado deberá ser uno de los siguientes: VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, KVM y AHV.
- √121. La solución deberá incluir la posibilidad de crear instantáneas (snapshots) de forma nativa de modo integrado en el software de gestión. Desde la instantánea, se permitirá la recuperación granular de ficheros, sin necesidad de recuperar la máquina virtual completa.
- √122. Deberá ser posible integrar el entorno de gestión con mecanismos de autenticación de usuarios, al menos Directorio activo.
- √123. La solución deberá incluir herramientas de monitorización y todas las métricas necesarias para controlar el estado de salud del entorno de virtualización y hardware con información gráfica sobre consumo CPU, RAM, IOPS, ancho de banda y latencia de acceso a datos del conjunto y de sus componentes.
- √124. La solución deberá incluir mecanismos de detección automática y alerta de comportamiento anormal de todo el entorno incluyendo Hardware (CPU, RAM, Discos, tarjetas de red e interconexión), máquinas virtuales y protección del entorno.
- √125. El proceso de actualización de la plataforma, incluyendo software, hipervisor/es y firmware del hardware de la infraestructura deberá ser totalmente transparente y sin impacto para el

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 36 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 36 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

entorno de producción, pudiéndose realizar toda la operación sin intervención por parte del fabricante o servicio de soporte.

v126. Se deberá poder integrar con plataformas de monitorización SNMPv3 y proporcionar las correspondientes MIBs para la integración con software de monitorización de terceros.

v127. La solución ofertada deberá incluir todas las licencias de software de virtualización necesarias para dar servicio a la solución propuesta.

Ø6. Es deseable que la solución ofertada sea capaz de realizar replicación, tanto síncrona como asíncrona, de la totalidad de las máquinas virtuales que pueda contener con el entorno hiperconvergente actual del CPD central del Ayuntamiento de Huelva, que es un entorno Nutanix - Acropolis - AHV.

3.2.2.1.2. Dimensionamiento

v128. La solución deberá conformar un clúster hiperconvergente, compuesto de uno o varios chasis, dependiendo de la capacidad de estos y del número de nodos ofertados. Cada chasis tendrá la fuente de alimentación redundada y extraíble en caliente. Un ejemplo típico es el chasis de cuatro nodos. Si la oferta es de tres nodos, cabrían en un chasis de ese tipo. Si es de cinco, se necesitarían dos chasis.

v129. La solución deberá disponer de un mínimo de tres nodos, iguales entre sí, que han de sumar entre los tres al menos las siguientes características:

- Memoria: 500 GB de RAM, de modo que en los nodos aún sean ampliables hasta un 30% más si en un futuro el Ayuntamiento decide adquirir más RAM.
- Procesador: 100 CPU-cores.
- Discos duros: 20 TB de capacidad neta. A estos efectos, se define la capacidad neta como la resultante una vez descontada la redundancia necesaria para que el sistema hiperconvergente garantice su viabilidad ante fallos incluyendo la caída de un nodo completo y sin tener en cuenta el ahorro de espacio debido ni a la deduplicación, ni a la compresión. Es decir, sin deduplicación, sin compresión y con un nodo caído, el sistema aún debe tener al menos 20 TB disponibles. Si se opta por el cumplimiento del requisito opcional Ø8, la medición será con dos nodos caídos.
- Las conexiones de red de los nodos estarán redundadas, siendo al menos de 10Gb.

v130. Cada nodo deberá disponer de dos fuentes de alimentación y ventiladores redundantes.

Ø7. Se desea que la solución disponga de al menos cinco nodos, con el incremento proporcional sobre los recursos solicitados por tres nodos (ver requisito v129). Este incremento obliga a aumentar el número de chasis, conexiones, puertos de red, etc.

Ø8. Es deseable que la solución sea capaz de soportar la caída completa de dos nodos sin pérdida de datos (controlador, discos y/o servidor). Nótese que, si se ha optado por cumplir este requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad de almacenamiento del requisito obligatorio v129 será medida con 2 nodos caídos. Del mismo modo, la exigencia de que la solución sea "all-flash" seguirá vigente para la totalidad.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

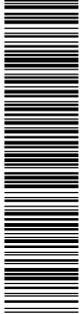
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD475532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 37 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicitación. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 37 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



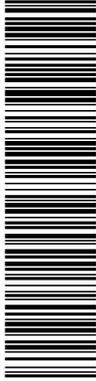
Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

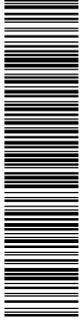
- Ø9. Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de CPU-cores sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el número de cores mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.
- Ø10. Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de memoria RAM sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 la memoria RAM mínima aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.
- Ø11. Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 20% más de tamaño de disco duro sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el tamaño del disco duro mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 20%. Nótese que, si se ha optado por cumplir el requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad será con 2 nodos caídos. Si se opta por cumplir este requisito opcional, la necesidad de que la solución sea "all-flash" seguirá siendo la misma para la solución completa.
- √131. El sistema debe permitir ampliar el almacenamiento sin necesidad de la adquisición de ningún nodo adicional hasta 30 TB netos.
- √132. El sistema debe soportar ampliación de almacenamiento a través de agregación de nodos adicionales de hasta al menos 90 TB.
- 3.2.2.2. Requisitos técnicos del sistema de almacenamiento NAS**
- Ø12. Es deseable la implantación de una solución NAS que tenga al menos las siguientes prestaciones:
  - Debería poder instalarse sobre rack, ocupando como mucho 2U.
  - Debería disponer de una CPU de al menos 8 núcleos y 16 GB de memoria ECC RDIMM ampliable a 128 GB.
  - Debería tener conectividad 10 Gb o superior, compatible con la del clúster hiperconvergente.
  - Debería disponer de un motor de cifrado mediante hardware AES-NI.
  - Debería disponer de al menos 12 bahías compatibles para unidades de disco duro: HDD SAS, SSD SAS, HDD SATA y SSD SATA.
  - Debería venir equipado con unidades SAS que proporcionen en su conjunto al menos 20 TB netos, configurados en RAID 6. Debería poder ampliarse el almacenamiento bruto hasta al menos 90 TB admitiéndose para ello la apilación de cabinas.
- 3.2.3. Plazos e hitos del Lote 2**
- √133. Los trabajos definidos para el Lote 2 deberán finalizarse en un plazo máximo de cuatro (4) meses a contar desde la fecha de inicio de contrato, pudiéndose desarrollar de manera

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 38 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F6CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicación. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 38 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F491990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

simultánea en el tiempo todos aquellos trabajos sin dependencias. Este plazo es único en el lote, determinando así un único hito de certificación de trabajos.

v134. La formación técnica de operación y soporte de la solución de hiperconvergencia deberá impartirse inmediatamente después de la realización de los procedimientos formales y documentados de pruebas y control de recepción asociados a este lote, siendo esta una actividad más que condiciona la finalización de los trabajos del lote.

I Cualquier incumplimiento de los plazos descritos en el presente apartado por causa del adjudicatario dará lugar a la aplicación de las penalidades descritas el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**3.2.4. Entregables del Lote 2**

Como resultado de las tareas de este lote, el adjudicatario deberá generar al menos los siguientes entregables sujetos al procedimiento de entrega y aceptación (4.4).

| ENTREGABLE  | PLAZO PARCIAL |
|---|---------------|
| Clúster hiperconvergente  | Plazo único   |
| Sistema de almacenamiento NAS (opcional)  | Plazo único   |
| Formación técnica para operación y soporte de la solución de hiperconvergencia            | Plazo único   |
| Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia (opcional) | Plazo único   |
| Fichas de bien inventariable  | Plazo único   |
| Procedimientos de inspección e Informe de resultados de inspección, según 4.4             | Plazo único   |
| Procedimientos de pruebas e Informe de resultados de las pruebas, según 4.4               | Plazo único   |
| Instrumentos de gestión de proyecto, según 4.1  | Continuo      |
| Informes de solicitud de instalación  | Continuo      |
| Cronograma, según 4.2.2   | Continuo      |
| Informe de garantía de servicio, según 5.1.3  | Garantía      |
| Informe de incidencias pendientes, según 5.1.3  | Garantía      |

**3.3. LOTE 3: SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE AUDIOGUÍAS**

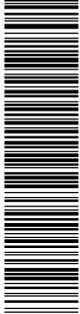
Esta actuación consiste en el suministro de audioguías puestas a disposición de ciudadanos y visitantes en los Centros Sociales del área de actuación de la EDUSI para que a través de estas se acceda a locuciones didácticas que potencien el aprendizaje digital.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 39 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 39 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F401990BD475532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

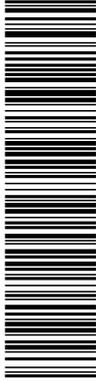
**3.3.1. Requisitos de ejecución**

- √135. El adjudicatario deberá realizar las siguientes actividades:
- Suministro de CUARENTA Y OCHO (48) audioguías, con su sistema de recarga correspondiente, y los elementos necesarios para cumplir las características técnicas y de accesibilidad indicadas en el apartado 3.3.2.
  - Suministro de TRES (3) sistemas de *Loop* de Inducción Magnética para usuarios de audífonos e implantes cocleares.
  - Suministro del software necesario para poder gestionar los contenidos de las audioguías, para un mínimo de dos usuarios.
- √136. El adjudicatario deberá además rotular las audioguías con la imagen gráfica (logotipos) que el Ayuntamiento determine.
- √137. El adjudicatario deberá entregar un “Manual de administración de contenidos de la audioguía”, donde se explique de manera sencilla las operaciones de carga de audios y establecimiento de itinerarios para el consumo estos.
- √138. El adjudicatario deberá impartir una sesión de formación presencial sobre el manejo del equipamiento suministrado, con duración mínima de cuatro horas, y en las dependencias que el Ayuntamiento determine. La sesión de formación deberá instruir sobre la operación de los dispositivos de audioguía y loop, así como el sistema de información que permite administrar las locuciones y el esquema de selección de estas para su reproducción.
- Ø13. Se desea que el adjudicatario proporcione la dicción y grabación, realizada por locutores profesionales, de 10 textos de narraciones explicativas en castellano, de un máximo de 20 segundos cada una. El adjudicatario produciría el contenido siguiendo el guion proporcionado por el Ayuntamiento, así como el itinerario de textos, y la música y efectos sonoros, todo ello con acabado profesional. Serían objeto de entrega los textos y archivos grabados, en el formato adecuado para poder incorporarlos a las audioguías.
- Ø14. Es deseable que el adjudicatario suministre cinco (5) audioguías adicionales, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.
- Ø15. Es deseable que el adjudicatario suministre dos (2) sistemas adicionales de Loop de Inducción Magnética para usuarios de audífonos e implantes cocleares, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.

**3.3.2. Requisitos técnicos**

- √139. Las audioguías suministradas deberán ofrecer, como mínimo, las siguientes características técnicas:
- Deberán cumplir los estándares de usabilidad y la normativa vigente de accesibilidad, encaminadas a facilitar su utilización a personas con deficiencia visual o auditiva.
  - La autonomía de la batería deberá ser al menos de 2 horas en reproducción.
  - Deberá incorporar un indicador del nivel de carga de la batería.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 40 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 40 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F491990BD47532FF8180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

- Deberán ser resistentes a pequeños golpes y caídas a poca altura.
- Su peso deberá ser inferior a 300 gramos.
- Deberá disponer de un teclado y pantalla iluminados.
- Deberá incorporar un altavoz y conectores para auriculares.
- Su capacidad de almacenamiento deberá ser al menos de 6 horas de audio reproducible.
- Deberá permitir la selección de un mínimo de 120 pistas diferenciadas.
- La calidad de sonido deberá ser equivalente o superior a MP3 de 192 Kbps.
- Deberá permitir la selección de al menos 5 idiomas de grabación.
- El diseño y materiales de las audioguías permitirá una limpieza/desinfección eficiente y rápida.

v140. El sistema de carga de las baterías de las audioguías, también objeto de suministro por el adjudicatario, ya sea provisto por un solo equipo o por varios (pero un máximo de 6 cargadores) deberá permitir una carga completa simultánea de todos dispositivos de audioguía descargados en menos de 8 horas. Nótese que si se ha optado por cumplir el requisito opcional Ø14, el sistema de carga de baterías deberá considerar la carga simultánea de todas las audioguías suministradas.

**3.3.3. Plazos e hitos del Lote 3**

v141. Los trabajos definidos para el Lote 3 deberán finalizarse en un plazo máximo de tres (3) meses a contar desde la fecha de inicio de contrato (T<sub>0</sub>), pudiendo realizarse sin ninguna restricción bloqueante ni prelación, pero, representando todo un bloque indivisible en cuando a aceptación y certificación de trabajos.

v142. La formación técnica requerida sobre el sistema de audioguías (v138) deberá impartirse inmediatamente después de la realización de los procedimientos formales y documentados de control de recepción asociados al suministro del sistema de audioguías, siendo esta una actividad más que condiciona la finalización de los trabajos del lote.

I Cualquier incumplimiento de los plazos descritos en el presente apartado por causa del adjudicatario dará lugar a la aplicación de las penalidades descritas el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**3.3.4. Entregables del Lote 3**

Como resultado de las tareas de este lote, el adjudicatario deberá generar al menos los siguientes entregables sujetos al procedimiento de entrega y aceptación (4.4).

| ENTREGABLE            | PLAZO PARCIAL |
|-----------------------|---------------|
| Sistema de audioguías | Plazo único   |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

| ENTREGABLE   | PLAZO PARCIAL |
|--|---------------|
| Formación técnica específica del sistema de audioguías                               | Plazo único   |
| Manual de administración de contenidos de la audioguía                               | Plazo único   |
| Textos y archivos grabados para 10 narraciones explicativas en castellano (opcional) | Plazo único   |
| Fichas de bien inventariable   | Plazo único   |
| Listado de componentes software utilizados   | Plazo único   |
| Procedimientos de inspección e Informe de resultados de inspección, según 4.4        | Plazo único   |
| Instrumentos de gestión de proyecto, según 4.1                                       | Continuo      |
| Cronograma, según 4.2.2  | Continuo      |
| Informe de garantía de servicio, según 5.1.3   | Garantía      |
| Informe de incidencias pendientes, según 5.1.3                                       | Garantía      |

### 3.4. LOTE 4: SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE AULAS

Este componente tiene como objetivo equipar aulas telemáticas en los Centros Sociales del área de aplicación de la EDUSI con herramientas TIC, teniendo como fin la mejora de la alfabetización digital y de la eficiencia y usabilidad de la administración electrónica local.

#### 3.4.1. Requisitos de ejecución

v143. El adjudicatario deberá suministrar e instalar el equipamiento TIC detallado en el Anexo 10.3, consistente en un número de unidades de PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA, ORDENADOR DE DOCENTE y ORDENADOR DE ALUMNO, con las características para cada equipo que se desarrollan en el apartado 3.4.2, y en las dependencias que en el anexo se indican, quedando el equipamiento completamente operativo.

#### 3.4.2. Requisitos técnicos

v144. La pizarra digital interactiva deberá disponer de las siguientes características mínimas:

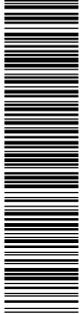
- Deberá tener un tamaño mínimo de pantalla de 65" y resolución 4K UltraHD.
- Su pantalla deberá ser táctil, y soportar al menos dos usuarios simultáneamente.
- Deberá disponer de conectividad inalámbrica, tanto Wi-Fi como Bluetooth, este último con compatibilidad con ratón y teclado Bluetooth.
- Deberá disponer de un navegador web integrado.
- Deberá tener compatibilidad con documentos editados con herramientas Microsoft.

|  |  |
|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>   |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página <b>42 de 78</b></p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p>   | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página <b>42 de 78</b></p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F401990BD47532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

- Deberá permitir la anotación en tiempo real con trazo mano alzada, y comentar y etiquetar, así como guardar y enviar dichas anotaciones.
- Deberá disponer de la capacidad de espejo de pantalla de dispositivos Android y de ordenadores con sistema Windows.
- Deberá permitir transferir el contenido fácilmente a otra pantalla a través de Wi-Fi, y mediante una salida HDMI.

√145. Forman parte del suministro de cada pizarra digital una solución compacta de teclado y ratón de conexión a través de bluetooth® o equivalente.

√146. El ordenador de docente deberá disponer de las siguientes características mínimas:

- Deberá ser del tipo All-in-One o monitor con mini PC acoplado al enganche VESA del monitor.
- Deberá disponer de un procesador igual o mejor, según comparativa mediante un programa para el cálculo de rendimiento (benchmark), a un Procesador Intel® Core™ i5-1035G1 (1,0 GHz, hasta 3,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3, 4 núcleos).
- Deberá disponer de al menos 8 GB de memoria DDR4 SDRAM.
- Deberá disponer de al menos 512 GB de disco duro SSD.
- Deberá incorporar una pantalla con retroiluminación Full HD y antirreflectante IPS, o de superiores prestaciones, de al menos 27 pulgadas.
- Deberá disponer de al menos 1 puerto USB SuperSpeed, interfaz Ethernet 10/100/1000 GbE y conexión Wi-Fi b/g/n/ac y Bluetooth® 5.

√147. Forman parte del suministro de cada ordenador de docente los siguientes elementos:

- El sistema operativo Windows 10 Pro Education, en castellano.
- Ratón inalámbrico con rueda y dos botones, y teclado inalámbrico.
- Cámara web 1080P y 25 fps o mejor, con micrófono digital de matriz.
- Altavoces.

La cámara web y los altavoces pueden estar integrados en la estructura All-in-One, en el monitor o ser periféricos.

Ø16. Es deseable que las prestaciones del ordenador de docente, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito √146, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM; y (ii) debería disponer de al menos 1 TB de disco duro SSD.

Ø17. Es deseable que el adjudicatario suministre un (1) ordenador de docente adicional, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de algún otro ordenador de docente.

Ø18. Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de docente se amplíe en un (1) año extra a lo indicado en el requisito √213, es decir, se entregue con garantía de 3 años,

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI**

UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>

|   |  |
|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>   |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 43 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BA072C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   | <p>ESTADO</p>                              |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 43 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850694-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD47532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende al ordenador de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø17.

▼148. El ordenador de alumno deberá disponer de las siguientes características mínimas:

- Deberá ser del tipo All-in-One o monitor con mini PC acoplado al enganche VESA del monitor.
- Deberá disponer de un procesador igual o mejor, según comparativa mediante un programa para el cálculo de rendimiento (benchmark), a un Procesador Intel® Core™ i3-1005G1.
- Deberá disponer de al menos 8 GB de memoria DDR4 SDRAM.
- Deberá disponer de al menos 512 GB de disco duro SSD.
- Deberá incorporar una pantalla con retroiluminación Full HD y antirreflejante e IPS, o de superiores prestaciones, de al menos 23.8 pulgadas.
- Deberá disponer de al menos 1 puerto USB SuperSpeed, interfaz Ethernet 10/100/1000 GbE y conexión Wi-Fi b/g/n/ac y Bluetooth® 5.

▼149. Forman parte del suministro de cada ordenador de alumno los siguientes elementos:

- El sistema operativo Windows 10 Pro Education, en castellano.
- Ratón inalámbrico con rueda y dos botones, y teclado inalámbrico.
- Cámara web 1080P y 25 fps o mejor, con micrófono digital de matriz.
- Altavoces.

La cámara web y los altavoces pueden estar integrados en la estructura All-in-One, en el monitor o ser periféricos.

Ø19. Es deseable que las prestaciones del ordenador de alumno, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito ▼148, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de un procesador igual o mejor, según comparativa mediante un programa para el cálculo de rendimiento (benchmark), a un Procesador Intel® Core™ i5-1035G1 (1,0 GHz, hasta 3,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3, 4 núcleos); y (ii) debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM.

Ø20. Es deseable que el adjudicatario suministre tres (3) ordenadores de alumno adicionales, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de otros ordenadores de alumno.

Ø21. Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de alumno se amplíe un (1) año extra a lo indicado en el requisito ▼213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciación.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 44 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciación. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 44 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende a los ordenadores de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø20.

**3.4.3. Plazos e hitos del Lote 4**

v150. Los trabajos definidos para el Lote 6 deberán finalizarse en un plazo máximo de tres (3) meses a contar desde la fecha de inicio de contrato (T<sub>0</sub>), pudiendo realizarse sin ninguna restricción bloqueante ni prelación, pero, representando todo un bloque indivisible en cuando a aceptación y certificación de trabajos.

v151. La formación técnica requerida sobre el sistema de audioguías (v138) deberá impartirse inmediatamente después de la realización de los procedimientos formales y documentados de control de recepción asociados al suministro del sistema de audioguías, siendo esta una actividad más que condiciona la finalización de los trabajos del lote.

I Cualquier incumplimiento de los plazos descritos en el presente apartado por causa del adjudicatario dará lugar a la aplicación de las penalidades descritas el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**3.4.4. Entregables del Lote 4**

Como resultado de las tareas de este lote, el adjudicatario deberá generar al menos los siguientes entregables sujetos al procedimiento de entrega y aceptación (4.4).

| ENTREGABLE  | PLAZO PARCIAL |
|---|---------------|
| Equipamiento TIC de aulas telemáticas de Centros Sociales                     | Plazo único   |
| Fichas de bien inventariable  | Plazo único   |
| Listado de componentes software utilizados                                    | Plazo único   |
| Procedimientos de inspección e Informe de resultados de inspección, según 4.4 | Plazo único   |
| Instrumentos de gestión de proyecto, según 4.1                                | Continuo      |
| Informes de solicitud de instalación  | Continuo      |
| Cronograma, según 4.2.2   | Continuo      |
| Informe de garantía de servicio, según 5.1.3                                  | Garantía      |
| Informe de incidencias pendientes, según 5.1.3                                | Garantía      |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691 RR8XC-TN4VC-7ED47 1BAC72C2E7CC1B541E50623A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



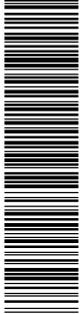
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594 H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |  |
|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 45 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50623A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |   |
|---|---|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p>  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 45 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F491990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

### 4. REQUISITOS DE EJECUCIÓN

Los requisitos que a continuación se relacionan establecen el marco de trabajo en ejecución de proyecto, y tienen la consideración de esencial para todos y cada uno de los lotes contenidos en este Expediente Administrativo.

#### 4.1. METODOLOGÍA PARA LA PRESTACIÓN

v152. El adjudicatario deberá realizar el proyecto siguiendo la metodología y empleando los instrumentos de gestión de acuerdo con PRINCE2® que a continuación se relacionan.

v153. El adjudicatario deberá utilizar, al menos, los siguientes instrumentos de gestión de proyecto, que forman parte todos ellos también de los entregables del proyecto y, por tanto, ajustados a los requisitos de documentación (5.5):

- “Informe de cuestión”, que contengan la descripción, la evaluación del impacto y las recomendaciones para una solicitud de cambio sobre las obligaciones en plazo, alcance o calidad, o un problema o asunto que pueda llegar a producir una desviación sobre dichas obligaciones.
- “Informe de excepción”, ante cada desviación en plazo, alcance o calidad del servicio o producto entregable, indicando la causa, consecuencias, opciones disponibles para hacer frente a la desviación y las recomendaciones.
- “Informe de desarrollo”, con una frecuencia mínima mensual, modificable por el Ayuntamiento según fases del proyecto, informando para el periodo de informe: los productos desarrollados, cuestiones pendientes, excepciones ocurridas, nuevos riesgos y las valoraciones de los riesgos ya registrados, y los productos y actividades planificadas para el siguiente periodo de informe.

v154. El adjudicatario, diligentemente, deberá elaborar un informe de cuestión cuando se prevea una desviación de plazo, alcance o calidad como consecuencia de una situación que debe ser gestionada; y un informe de excepción en el mismo momento en que se hayan materializado los riesgos que derivan en una desviación.

#### 4.2. RELACIÓN CON EL AYUNTAMIENTO

I El Ayuntamiento designará un comité de seguimiento interno (en adelante, simplemente “comité de seguimiento”) de los contratos de este Expediente, cuya función será la de velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos y ofertados en términos de plazo, alcance y calidad.

I El Ayuntamiento, a través del comité de seguimiento, comunicará todas las directrices relativas a la supervisión general de los trabajos.

I Corresponde al Ayuntamiento la supervisión y dirección de los trabajos, proponer las modificaciones convenientes o, en su caso, la suspensión de estos si existiese causa suficiente motivada.

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

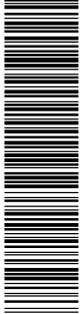
UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 46 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50623A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 46 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CA2A24F6C5179F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

**4.2.1. Comunicación**

v155. El adjudicatario estará obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer en virtud de los trabajos realizados en el presente contrato, adquiriendo el Ayuntamiento la propiedad total de todo el material, documentos y el resultado de todos los entregables desarrollados durante la vigencia del presente contrato.

v156. El adjudicatario deberá notificar al comité de seguimiento la estructura organizativa específica para el proyecto que garantice los aspectos clave de la gestión interna de su equipo de trabajo durante todas las fases de desarrollo.

v157. El adjudicatario deberá designar un Jefe de Proyecto (JP), declarado en fase de licitación y que dé cumplimiento a las solvencias profesionales que se solicitan, particularizadas para cada Lote. El JP será responsable de:

- La toma de decisiones estratégicas por parte del adjudicatario que impacten al proyecto.
- El control de la entrega de los productos en el plazo y coste planificado.
- El uso óptimo de recursos y capacidades.
- El conocimiento del avance real del Proyecto frente a planificación.
- La gestión adecuada de las desviaciones con la planificación.
- Informar permanentemente del estado del proyecto al comité de seguimiento.
- Elaborar y presentar los instrumentos de gestión de proyecto.

En caso de que en ejecución el adjudicatario quiera reemplazar al JP declarado en fase de licitación, el nuevo JP deberá cumplir con las mismas solvencias profesionales y deberá ser aceptado por el Ayuntamiento.

v158. El adjudicatario deberá facilitar las herramientas de gestión que permitan el registro con una periodicidad diaria de la información cierta y completa de los avances, que actúe como repositorio documental de la información relacionada con las actuaciones, a modo de Archivo Diario (de acuerdo con PRINCE2®). Dicha herramienta de gestión deberá poder ser accesible por el comité de seguimiento, sobre entorno Web, para poder realizar un seguimiento de los trabajos.

v159. El JP deberá garantizar que toda la información y documentación de gestión se encuentra en todo momento actualizada en las herramientas de gestión que el propio adjudicatario debe poner a disposición del proyecto.

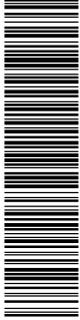
I El Ayuntamiento se reserva el derecho a solicitar el cambio de JP en cualquier momento de la ejecución del proyecto, siendo responsabilidad del adjudicatario la presentación de un sustituto en un plazo no superior a una semana.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 47 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 47 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F401990BD47532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

#### 4.2.2. Supervisión de los trabajos

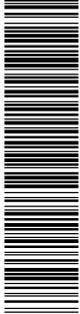
- I Dentro de los 15 días posteriores a la firma de contrato, el adjudicatario deberá entregar un "Cronograma" que contenga la descomposición estructurada del trabajo, según productos, y el diagrama de secuencia de actividades o planificación de proyecto, que podrá ser modificado bajo petición del Ayuntamiento durante la ejecución del servicio.
- Asimismo, deberá describir en su cronograma las reuniones con usuarios, de seguimiento y control, hitos del proyecto y de certificación, dependencias de actuaciones, mecanismos de control y de aseguramiento de la calidad, profesionales designados clave, y todo lo que sea necesario para llevar a cabo el seguimiento y control del proyecto de forma satisfactoria.
- √160. El cronograma se deberá mantener siempre actualizado, y los cambios remitidos al comité de seguimiento.
- √161. Para el seguimiento de proyecto se establecerá, al menos, una reunión mensual del adjudicatario con el comité de seguimiento y las personas que determine el Ayuntamiento. Dicha reunión será remota o en instalaciones del Ayuntamiento, y por parte del adjudicatario deberán asistir el JP y los responsables técnicos designados a los aspectos que se vayan a tratar durante la reunión. No obstante, el comité de seguimiento determinará en todo momento el esquema de reuniones para el correcto seguimiento y supervisión del proyecto.
- √162. Por medio de estas reuniones de seguimiento periódico el adjudicatario deberá poner en conocimiento del comité de seguimiento:
- La planificación de trabajos
  - El grado de avance real del Proyecto frente a planificación
  - El estado de las incidencias
  - Los riesgos detectados
  - El estado de los cambios (Requisitos, Plan, etc.)
  - Los instrumentos de gestión indicados en el apartado 4.1 utilizados en el correspondiente periodo de revisión de progreso
  - Peticiones abiertas del comité de seguimiento al adjudicatario
  - Peticiones nuevas del adjudicatario al comité de seguimiento
  - Las próximas acciones
- √163. Al menos dos días antes de la reunión de seguimiento, el adjudicatario deberá entregar al comité de seguimiento para su análisis la presentación que será empleada como hilo conductor de la reunión de seguimiento.
- √164. Como resultado de las reuniones de seguimiento, en un plazo no superior a dos días, el adjudicatario deberá generar un acta de reunión sintetizada recogiendo los temas tratados y los acuerdos alcanzados que será supervisada por el comité de seguimiento. Esta acta será modificada tantas veces como resulte necesario por parte del adjudicatario atendiendo a los

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicenciado.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 48 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicenciado. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 48 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

comentarios realizados. El acta deberá ser aprobada antes de la siguiente reunión de seguimiento, lo que lleva implícito su firma.

- v165. No obstante, el comité de seguimiento podrá fijar reuniones extraordinarias con el fin de determinar, analizar y valorar las incidencias que, en su caso, se produzcan en ejecución del contrato.
- v166. Asimismo, el adjudicatario deberá notificar semanalmente las actividades realizadas en ese periodo, las incidencias y las actividades planificadas para el siguiente.
- v167. Los informes de cuestiones y de excepciones deberán entregarse al comité de seguimiento en el mismo momento de su edición, sin esperar a una reunión de seguimiento, y estos editarse, diligentemente, en el mismo momento en que el adjudicatario tenga conocimiento de una desviación (excepción) o de una cuestión que debe ser gestionada para evitar una desviación.

**4.3. MEDIOS PERSONALES**

- v168. El licitador se deberá comprometer a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello, y atribuyendo a este compromiso el carácter de obligación esencial. En este sentido, el licitador deberá constituir el equipo de trabajo que en siguientes párrafos se delimita.
- v169. Se requiere que el equipo de trabajo del adjudicatario tenga una dedicación tal que pueda atender todas las actividades previstas para su Lote, y que se alcancen los objetivos establecidos. En caso de que resultase necesario, el equipo de trabajo deberá ser reforzado por personal adicional de manera que se alcancen los objetivos previstos.

En cualquier caso, para todos los Lotes será exigido por el Ayuntamiento el rol de Jefe de Proyecto.

- I Debido a la especialización necesaria y a los marcos metodológicos de gestión de proyecto del Ayuntamiento, se exigen para ciertos lotes solvencias técnicas y profesionales sobre el Jefe de Proyecto, contenidas en el apartado 0, y específicas para cada Lote.

El Ayuntamiento podrá contrastar los datos facilitados de justificación de solvencias técnicas y profesionales sobre el equipo de trabajo, estando obligado el adjudicatario a atender los requerimientos relativos a tal solicitud.

La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos y experiencia del personal adscrito bajo requisitos de solvencia, deducida del contraste entre los valores especificados en la oferta y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, implicará la sustitución de este y, en su caso, la resolución del contrato.

- v170. El personal dependerá exclusivamente del adjudicatario, que tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su condición del empleador, siendo el Ayuntamiento totalmente ajeno a dichas relaciones laborales. El adjudicatario aportará su propia dirección y gestión del contrato, siendo responsable de la organización del servicio, de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados.

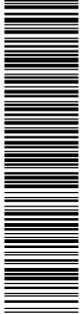
**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**  
 UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
 Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicenciado.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 49 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicenciado. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 49 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F401990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

**4.4. PROCEDIMIENTO DE ENTREGA Y ACEPTACIÓN**

- v171. Para los entregables de tipo documental o de recurso multimedia, deberán atenderse las normas generales de envío, y acatarse el procedimiento de aprobación del apartado 5.5.3.
- v172. Para los entregables de tipo suministro, sobre los que no se pida completar una instalación, se deberá pasar un procedimiento formal y documentado de control de recepción de los materiales en el destino final, en el que se comprobará uno a uno o sobre una muestra que lo entregado cumple con cada requisito técnico que le aplique de este pliego, que corresponde al producto ofertado, y que se encuentra nuevo y en perfecto estado. El resultado del procedimiento de control podrá ser no conforme justificadamente, y, por tanto, rechazando el material y requiriendo las medidas de corrección.  
  
Para la realización de estos procedimientos formales y documentados de control de recepción, el adjudicatario deberá documentar los "Procedimientos de recepción" y el "Informe de resultados de recepción".  
  
I Para cualquier suministro, hasta no pasar satisfactoriamente el procedimiento de control de recepción de materiales no se certificará la entrega.
- v173. Para los entregables de tipo suministro que deben ser instalados en su entorno operativo final, u obra, se deberá pasar un procedimiento formal y documentado de inspección de instalación u obra, donde se comprobará, primero, que el material y sus elementos de instalación son adecuados para en entorno de operación, y, segundo, que se han tomado todas las medidas técnicas que correspondan en la instalación para garantizar la supervivencia de los equipos, la facilidad de realización de trabajos de mantenimiento y la seguridad de los profesionales de mantenimiento, la integridad de los recursos que han sido utilizados y del propio equipamiento instalado, la no afectación a otros sistemas, y la protección frente a vandalismo. El resultado del procedimiento de inspección de instalación podrá ser no conforme justificadamente, y, por tanto, rechazando el material y los trabajos técnicos de instalación, y requiriendo las medidas de corrección.  
  
Para la realización de estos procedimientos formales y documentados de inspección de instalación, el adjudicatario deberá documentar los "Procedimientos de inspección" y el "Informe de resultados de inspección".  
  
I Para cualquier instalación, hasta no pasar satisfactoriamente el procedimiento de inspección de instalación no se certificará administrativamente la entrega.
- v174. Para los entregables de tipo sistema de comunicación, deberá pasarse un procedimiento formal y documentado de pruebas de rendimiento, consistente en la medida de las prestaciones del sistema en cobertura y velocidad, retardo y jitter del tráfico. Cuando sobre dichos sistemas de comunicación se solicita la implementación de teleservicios o funcionalidades de gestión, estos deberán también ser objeto de validación formal, extendiendo para este fin el procedimiento formal y documentado de pruebas.  
  
Para la realización de estos procedimientos formales y documentados de sobre sistemas de comunicación, el adjudicatario deberá documentar los "Procedimientos de verificación de rendimiento" y el "Informe de resultados de rendimiento", así como los "Procedimientos de pruebas" y el "Informe de resultados de las pruebas" si se han solicitado teleservicios o gestión de estos.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 50 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 50 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F491990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

- √175. Para aquellos enlaces de fibra óptica y de cableado de cobre UTP / FTP / S-FTP que han sido desplegados en ejecución del contrato, las pruebas de rendimiento serán sustituidas por la inspección de las fichas de certificación de cableado, de entrega obligatoria para todo nuevo tendido, que deberá incluir las medidas realizadas por herramientas homologadas y calibradas que permitan diagnosticar el enlace.
  - √176. Para los entregables software sujetos a desarrollo o sobre los que se deben realizar integraciones, adecuaciones y configuraciones, deberá pasarse un procedimiento formal y documentado de pruebas de aceptación del software, incluyendo al menos las siguientes clases de pruebas:
    - Pruebas funcionales y de rendimiento de producto.
    - Pruebas de sobrecarga, límites y entradas excepcionales.
    - Pruebas de usuarios representativos, llevando a cabo las tareas previstas sobre el producto.
  - √177. Para la realización de los procedimientos formales y documentados de pruebas (de sistemas de comunicación y del software) el adjudicatario deberá documentar los "Procedimientos de pruebas" y el "Informe de resultados de las pruebas".
  - √178. El procedimiento de pruebas deberá incluir lo siguiente:
    - Identificación de las entradas, los resultados esperados y los criterios para la evaluación de los resultados, para cada caso de prueba.
    - La descripción detallada de los casos de prueba a realizar.
    - La trazabilidad desde los casos de prueba a los requisitos asociados a la solución técnica y viceversa.

El procedimiento de pruebas deberá entregarse al menos 20 días antes de la fecha prevista de realización de las pruebas, y ser sometido a revisión, discusión y aprobación por el comité de seguimiento. Este entregable documental estará sujeto a las normas de redacción, envío y aprobación del apartado 5.5.
  - √179. El informe de resultados de las pruebas deberá reflejar de manera concisa y precisa los resultados conseguidos en ejecución con el comité de seguimiento de las pruebas documentadas en el procedimiento de pruebas. Este entregable documental estará sujeto a las normas de redacción, envío y aprobación del apartado 5.5.
  - √180. Para los entregables "llave en mano" de sistemas con funcionalidad especializada en seguridad o protección, tales como cortafuegos, videovigilancia, control de acceso físico o detección de incendios, deberá pasarse un procedimiento formal y documentado de pruebas de cumplimiento de la finalidad preventiva y protectora, conforme al proyecto contratado y a las disposiciones reguladoras de la materia.
- Para la realización de estos procedimientos formales y documentados sobre sistemas de seguridad o protección, el adjudicatario deberá documentar los "Procedimientos de verificación de la finalidad preventiva y protectora" y el "Informe de resultados de la verificación de la finalidad preventiva y protectora". Dichos procedimientos podrán incluir

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 51 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 51 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

cualquier método de verificación siempre que sea concluyente sobre la cuestión a verificar, tales como inspección, análisis, pruebas sobre escenarios, etc.

v181. Todos los recursos necesarios para la realización de pruebas de aceptación que no sean objeto de entrega, como pueden ser medios de comunicación o instrumentos de medida, deberán ser proporcionados por el adjudicatario durante el periodo de pruebas.

**4.5. PROCEDIMIENTOS ANTE DESVIACIONES Y PENALIZACIONES**

v182. El adjudicatario deberá aceptar que por “desviación” se entiende el incumplimiento de los requisitos que han sido identificados y planificados previamente. Las desviaciones pueden deberse, entre otros, a los siguientes motivos:

- Demoras en los trabajos, con relación a los límites indicados en este pliego y al cronograma mantenido por el adjudicatario.
- Entrega sólo de una parte de los trabajos comprometidos.
- Prestación de un servicio no satisfactorio en términos de calidad.
- Cualquier otro incumplimiento de los requisitos incluidos en este pliego.

v183. El adjudicatario no deberá desviarse del cumplimiento de los requisitos del presente pliego sin previa notificación y justificación escrita al comité de seguimiento, y posterior autorización por parte del Ayuntamiento. Dichas notificaciones deberán incluir una evaluación preliminar del impacto en alcance, calidad y plazos en el proyecto. Del mismo modo se deberán indicar las acciones correctoras que mitiguen los efectos provocados por las desviaciones. Para ello se deberá utilizar el instrumento de gestión “Informe de excepción”.

v184. Las desviaciones deberán ser el último recurso que utilizar por el adjudicatario, estarán limitadas en su alcance y no deberán ser usadas para una alteración permanente de los requisitos, estando orientadas a permitir continuar con el trabajo del adjudicatario a corto plazo.

v185. Los cambios reiterados deberán seguir el procedimiento de acciones correctoras establecido por el adjudicatario y aprobado por el Ayuntamiento.

v186. El adjudicatario deberá acatar las penalidades de que pueda ser objeto por incumplimientos de ejecución de acuerdo con lo indicado en el apartado 9. Específicamente, cuando a juicio del Ayuntamiento las incidencias que se hubieran originado en el cumplimiento de los objetivos planificados fueran imputables al adjudicatario por falta de responsabilidad, incompetencia, negligencia u otras causas de índole similar, el Ayuntamiento podrá imponer una penalización equivalente al precio de los trabajos realizados.

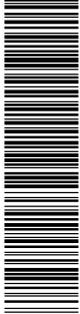
I Los motivos de penalización e importes detraídos asociados se establecen en el apartado 9 de esta licitación.

**4.6. REQUISITOS SOBRE TRABAJOS DE INSTALACIÓN**

v187. Antes del inicio de cualquier instalación, el adjudicatario deberá elaborar un “Informe de solicitud de instalación”, que deberá ser aprobado por el Ayuntamiento, y que detalle los



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50923A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



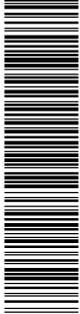
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD475532FF818D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 52 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50923A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 52 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F401990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

trabajos de instalación a acometer, la programación temporal propuesta, las necesidades que se tengan del Ayuntamiento o terceros para realizar los trabajos, la evaluación de riesgos de la instalación (incluidos los del Sistema de PRL) así como las medidas para su tratamiento, y las personas de contacto, junto con su rol y medios de contacto.

- v188. El adjudicatario deberá realizar los trabajos de instalación en fechas y horarios acordados con el Ayuntamiento, de forma que dichos trabajos tengan el mínimo impacto sobre la actividad, asumiendo la replanificación de visitas o actuaciones que fuera necesario realizar.
- v189. Serán por cuenta del adjudicatario los seguros, herramientas, aparatos, equipos de medida, material de seguridad, personal técnico adecuado en preparación y experiencia, y cualquier otro recurso necesarios para la realización de los trabajos de instalación. También será por cuenta del adjudicatario los posibles daños o perjuicios que pudieran ocasionarse.

**4.7. REQUISITOS SOBRE ACCIONES FORMATIVAS**

- v190. La acción formativa deberá garantizar que los usuarios puedan realizar todas las tareas que el sistema o componente objeto de capacitación precisa o pone a disposición, ya sea de administración, gestión, explotación o de utilización de herramientas, pero siempre orientado a que el usuario alcance autonomía en dichas tareas.
- v191. Las acciones formativas serán presenciales, en dependencias del Ayuntamiento, no obstante, a petición de este, podrá realizarse en las instalaciones del adjudicatario. El adjudicatario deberá realizar las tareas de coordinación y soporte que correspondan con el Ayuntamiento y que permitan garantizar la correcta configuración de los equipos a utilizar en las sesiones de capacitación.
  - I En el caso de que se realicen en las instalaciones del Ayuntamiento, será esta la que proporcione las aulas y equipamiento necesario para la impartición de la capacitación (ordenadores, proyector y/o pizarra digital, etc.).
  - I El personal asistente a la acción formativa será designado por el Ayuntamiento.
- v192. Toda acción formativa deberá ir acompañada por los contenidos digitales que sirvan de apoyo y guía de la formación; estos deberán ser entregados por el adjudicatario al Ayuntamiento para su validación, no más tarde de una semana antes de la fecha planificada de inicio de dicha acción.
- v193. El horario de la acción formativa se deberá adaptar a la disponibilidad del personal asistente del Ayuntamiento, y se deberá planificar en el tiempo para su realización inmediatamente después de la ejecución satisfactoria de los procedimientos formales y documentados de aceptación del sistema o componente objeto de capacitación.
- v194. La capacitación se impartirá en castellano.
- v195. La capacitación deberá tener en cuenta el nivel de conocimiento previo de los usuarios, desarrollando capacitación específica y documentación adecuada y adaptada a los asistentes.

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciación.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 53 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciación. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 53 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

#### 4.8. CONDICIONES DE REALIZACIÓN

##### 4.8.1. Lugar de realización de los servicios

√196. Los trabajos se deberán realizar con carácter general en las propias oficinas del adjudicatario, si bien, y conforme a los requisitos establecidos, las actividades intensas en inspección, medida e implantación requerirán presencia in situ, sin que esta circunstancia tenga una consideración especial a efectos de costes asociados ni a cualquier obligación que el adjudicatario tenga con sus empleados, tales como la prevención de riesgos laborales y la disposición de recursos necesarios para la realización de los trabajos.

##### 4.8.2. Entorno laboral del personal asignado

√197. El adjudicatario deberá adoptar las medidas necesarias para prevenir la siniestralidad laboral según el artículo 202 de la LSCP.

√198. El adjudicatario cumplirá con la legislación laboral en relación con el personal que asigne a la ejecución de los trabajos, reservándose el Ayuntamiento el derecho de exigir la sustitución de cualquier empleado del adjudicatario, propio o subcontratado, que por su conducta obligue a la adopción de esta medida. Asimismo, el adjudicatario pondrá a disposición del Ayuntamiento, si así lo solicita, los documentos que acrediten la vinculación laboral de los trabajadores y el cumplimiento de sus obligaciones laborales, fiscales y en materia de Seguridad Social.

√199. El adjudicatario deberá proporcionar el soporte técnico necesario al personal asignado al servicio contratado en todas las materias: teléfono móvil, ordenador portátil, software necesario, pantalla y otros elementos que exija la normativa de riesgos laborales de las dependencias desde las que el equipo designado realice los trabajos, etc., así como las comunicaciones de datos cuando dichas dependencias sean las del adjudicatario.

##### 4.8.3. Subcontrataciones

I Ninguno de los entregables tiene la consideración de crítico en el sentido que impida su subcontratación, es decir, no se impone mayor límite a la subcontratación que los indicados de manera general por la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

I En todo caso, la subcontratación de alguno de los entregables indicados no exonerará al adjudicatario de ninguna de sus responsabilidades u obligaciones emanantes del contrato, siendo responsable de los actos, faltas y negligencias de cualquier subcontratista, de sus agentes, sus servidumbres y trabajadores, en la misma medida que si fuesen actos, faltas o negligencias del propio adjudicatario, sus agentes, servidores o trabajadores. En particular, tampoco exonerará al adjudicatario del cumplimiento de sus obligaciones en materia de Garantía de Calidad.

√200. El adjudicatario deberá entregar al Ayuntamiento, en la reunión de lanzamiento del proyecto, los acuerdos de colaboración con los subcontratistas recogidos en su oferta. Cualquier modificación sobre estos o la incorporación de una nueva relación de subcontratación, deberá ser comunicada inmediatamente al comité de seguimiento.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1B4C72C2E7CC1B541E50623A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

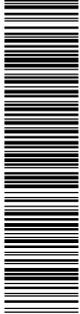
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850694-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD47532FF9818D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificarDocumentos.do>

|  |  |
|--|--|
| <p>DOCUMENTO<br/>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES<br/>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</p>   |
| <p>OTROS DATOS<br/>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 54 de 78</p> | <p>FIRMAS<br/>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50623A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>DOCUMENTO<br/>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p>  | <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |
| <p>OTROS DATOS<br/>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 54 de 78</p> | <p>FIRMAS<br/>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CA4A24F6C5170F401990BD475532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

**4.8.4. Recursos a disposición del contratista**

I El personal asignado al proyecto por el adjudicatario, por necesidades expresas del servicio objeto de contratación, bajo petición al Ayuntamiento podrá solicitar acceso físico o virtual a los espacios o plataformas informáticas custodiadas por el Ayuntamiento que se requiera para la ejecución de determinados trabajos.

v201. El adjudicatario deberá acatar todas las medidas de seguridad que el Ayuntamiento imponga en relación con el acceso y uso de los recursos propios o gestionados por el Ayuntamiento que ponga a disposición del adjudicatario para la ejecución de determinados trabajos, incluyendo la restricción o cancelación de acceso de su personal a cualquiera de los recursos o instalaciones en el caso de que detecte un mal uso o incumplimiento de las normas que por protección de los recursos propios impone el Ayuntamiento. Estas normas se darán a conocer antes del acceso a los recursos, siendo obligatoria la firma individual de recepción y acatamiento.

**4.8.5. Obligaciones de información y documentación**

v202. El adjudicatario se deberá comprometer durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato a facilitar al comité de seguimiento y a las personas designadas por el Ayuntamiento la información y documentación que estas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

v203. El adjudicatario deberá informar al comité de seguimiento y a las personas designadas por el Ayuntamiento sobre distintos aspectos relacionados con el funcionamiento y la calidad de los servicios prestados. Entre ellos será necesario presentar, como ya ha sido indicado, informes de desarrollo, en el formato y con la periodicidad que defina el comité de seguimiento.

**4.8.6. Diligencia exigible**

v204. El adjudicatario deberá ejecutar el contrato en los términos previstos en el presente pliego, realizando de manera competente y profesional el objeto del contrato, cumpliendo los niveles de calidad exigidos y respetando los plazos e hitos. En particular, el adjudicatario deberá responder de la calidad, corrección y precisión de los documentos que aporte al Ayuntamiento, y de todo suministro e instalación, en ejecución del contrato, y avisará sin dilación al comité de seguimiento cuando detecte un error, incidente o desviación para que puedan adoptar conjuntamente las medidas y acciones correctoras que se estimen oportunas.

v205. El adjudicatario se deberá responsabilizar de los daños y perjuicios que se deriven para el Ayuntamiento, o para el personal de esta, de las reclamaciones que pueda realizar un tercero, y que tengan su causa, directa o indirecta, en errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas del adjudicatario, o de su personal, en la ejecución del contrato o que deriven de la falta de diligencia referida en el presente apartado.

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 55 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 55 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F401990BD475532FFF818D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

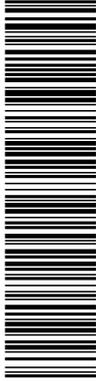
**4.8.7. Confidencialidad**

- v206. El adjudicatario deberá mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal y los que afectan a la seguridad de la información, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este documento de invitación, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación, sin el previo consentimiento por escrito. Se considerará información confidencial cualquier información a la que el adjudicatario acceda en virtud del presente contrato, en especial la información y datos propios del Ayuntamiento que con tal carácter se indique, a los que haya accedido durante la ejecución de este, así como la documentación de soporte que haya recibido.
- v207. El adjudicatario deberá informar a su personal, colaboradores y subcontratistas de las obligaciones establecidas en el presente contrato de confidencialidad, así como de las obligaciones relativas al tratamiento de datos de carácter personal. El adjudicatario deberá poner todos los medios a su alcance para que su personal y colaboradores cumplan tales obligaciones.
- v208. La duración de las obligaciones de confidencialidad establecidas en el presente contrato deberá ser indefinida mientras la misma ostente tal carácter, manteniéndose en vigor con posterioridad a la finalización por cualquier causa, de la relación entre el adjudicatario y el Ayuntamiento.

**4.9. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN**

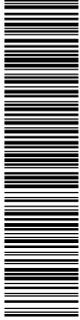
- I De conformidad con lo establecido en La Línea de Actuación LA 16 de la EDUSI Huelva PVPS, relativa a la incorporación de cláusulas sociales en los contratos celebrados por el Ayuntamiento de Huelva en el marco de EDUSI, serán de obligado cumplimiento por el adjudicatario, las cláusulas sociales establecidas en el presente Pliego que se relacionan a continuación, sin perjuicio de lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- I El incumplimiento de estas generará la imposición de penalidades de conformidad con lo regulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- v209. En toda documentación, publicidad, imagen o materiales especiales que, en su caso, deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberán hacerse un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad.  
  
Corresponderá a la persona Responsable del contrato la comprobación del cumplimiento de esta obligación, a cuyo fin llevará a cabo la revisión de la cartelería y documentación, así como de cualquier otro soporte que garantice en cumplimiento de esta obligación.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>                        |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 56 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50923A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p>   |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 56 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F491990BD47532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

v210. En materia medioambiental, el adjudicatario vendrá obligado a lo siguiente:

- Toda la documentación entregable de proyecto deberá entregarse en soporte informático, a excepción de la que acompañe al productos suministrados en su embalaje.
- El adjudicatario deberá realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Asimismo, deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado.

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

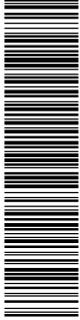
UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br><b>APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                          | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 57 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 57 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850694-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD475532FF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

## 5. OTROS REQUISITOS GENERALES NO TÉCNICOS

Los requisitos no técnicos que a continuación se relacionan son considerados esenciales para todos y cada uno de los lotes contenidos en este Expediente Administrativo.

### 5.1. REQUISITOS SOBRE GARANTÍAS

#### 5.1.1. Declaración de garantía

V211. La contratación del suministro y prestaciones para la implantación de los activos (hardware o software) suministrados, incluye una garantía integral in situ prestada por el adjudicatario que cubre todas las infraestructuras, equipos, elementos de conexión, software, documentación, funcionalidades, elementos suministrados y cualquier trabajo y prestación que el adjudicatario haya realizado para la ejecución del proyecto.

#### 5.1.2. Duración de la garantía

V212. Una vez aceptado por parte del Ayuntamiento cualquier elemento, documento o prestación, dicho elemento, documento o prestación deberá entrar en garantía.

V213. El plazo de garantía para cada elemento instalado o prestación realizada deberá extenderse desde el momento de su aceptación por un plazo de:

- 2 años para el software suministrado
- 1 año para los desarrollos software e integraciones efectuados
- 2 años para el hardware suministrado y/o instalado de terminales de usuario y estaciones de trabajo, y 5 años para el resto de hardware suministrado y/o instalado.
- 3 meses para las configuraciones efectuadas

I Excepcionalmente, cuando por causas ajenas al adjudicatario la instalación y configuración se distancie del suministro, la fecha de inicio de garantía del equipamiento se entenderá en los 60 días naturales siguientes al de la fecha de aceptación del suministro.

I El Ayuntamiento se reserva el derecho de gestionar la garantía directamente o a través de terceros: apertura de incidencias, aceptación de su resolución, control de los tiempos de resolución, etc.

I Transcurrido el periodo de garantía, el Ayuntamiento podrá seguir utilizando el equipamiento y software suministrados sin límites temporales de licenciamiento.

#### 5.1.3. Cobertura de la garantía

V214. Durante el periodo garantía, el adjudicatario deberá atender dudas o cuestiones relativas a la instalación o configuración de los elementos suministrados o prestaciones realizadas. Deberá realizar todas las intervenciones in situ que sean necesarias para la corrección de cualquier defecto, problema de funcionamiento, degradación o incidencia en los componentes suministrados y en los trabajos realizados, incluyendo su diagnóstico y su corrección. El adjudicatario deberá colaborar en todos los supuestos de fallos con el resto

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicionado.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 58 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

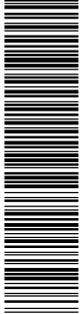
**ESTADO**  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicionado. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 58 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F401990BD475532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

de las entidades suministradoras para detectar y eliminar cualquier problema que esté afectando a la operatividad de los elementos suministrados.

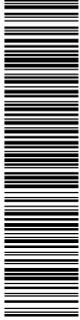
- v215. Durante el periodo de garantía el adjudicatario deberá resolver las incidencias detectadas en los elementos suministrados.
- v216. El adjudicatario deberá disponer de un centro de gestión de incidencias y soporte. Este centro estará accesible al Ayuntamiento, o a quien este designe, hasta que termine el periodo de garantía del último elemento, de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas, a través de teléfono o mediante una dirección de correo electrónico para la notificación de incidencias y realización de consultas. El idioma que se deberá utilizar en todas las comunicaciones será el español.
- v217. El adjudicatario deberá mantener informado al Ayuntamiento, o a quien esta determine, en todo momento y de manera detallada, de cualquier acción a tomar para la resolución de incidencias.
- v218. El adjudicatario deberá asumir todos los suministros, transportes y gestiones para la reparación o reposición de los elementos averiados o defectuosos.
- v219. El adjudicatario deberá asegurar la mínima interrupción del servicio durante la resolución de las incidencias, actuando en cualquier caso de acuerdo con las ventanas de actuación que establezca el Ayuntamiento o quien esta designe.
- v220. Con relación al software suministrado, durante el periodo garantía el adjudicatario deberá garantizar la disponibilidad, sin coste adicional, de nuevas actualizaciones principales (nuevas *releases* y versiones, parches o alertas de seguridad) en un plazo máximo de tres (3) meses a partir de su liberación por el fabricante. Las actualizaciones principales deberán incluir tanto los productos como la documentación asociada. El adjudicatario deberá proporcionar estas nuevas actualizaciones en cualquiera de las plataformas para las que esté disponible el producto.
- v221. Con relación al hardware suministrado, durante el periodo garantía el adjudicatario:
  - Deberá llevar a cabo la actuación de resolución de la incidencia in situ, en el lugar en el que esté instalado el elemento.
  - Deberá articular los mecanismos que sean necesarios para su resolución, incluyendo la sustitución del elemento averiado por otro de iguales o superiores características hasta que se haya producido la reparación del elemento averiado. El adjudicatario deberá mantener operativos los equipos en todo momento, cualquiera que sea la incidencia acontecida.
  - Deberá proporcionar las versiones nuevas de firmware y a renovar las licencias en caso de que el cambio de firmware lo requiera, siendo estas nuevas licencias también perpetuas para el alcance solicitado.
- v222. A petición del Ayuntamiento, el adjudicatario deberá proporcionar a este, con una periodicidad máxima de un mes, un "Informe de garantía de servicio" con las incidencias reportadas y los tiempos de resolución de estas.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 59 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50923A8B6F6CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicación. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 59 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F401990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

√223. A petición del Ayuntamiento, el adjudicatario deberá proporcionar a este, con una periodicidad máxima de una semana, un "Informe de incidencias pendientes" con detalle de las incidencias aún abiertas en la fecha de envío de dicho informe.

I En todos aquellos casos en los que el adjudicatario se demore en el envío de un informe de garantía de servicio o de incidencias pendientes, el Ayuntamiento podrá proceder a la aplicación de las penalidades establecidas al efecto en el apartado 9.

√224. En cuanto al nivel de servicio en la atención de las incidencias cubiertas, este será de acuerdo con su severidad:

- Alta: el incidente impide el funcionamiento del sistema o de partes críticas del mismo. Se debe atender a la mayor brevedad posible.
- Media: el incidente afecta al funcionamiento de algunos servicios no críticos, pero no impide el funcionamiento global del sistema. Puede ser aplazado o está planificado lo suficientemente lejos en el tiempo para permitir una respuesta sin pérdida de productividad.
- Baja: el incidente afecta a un sensor o a servicios no críticos pudiendo el sistema funcionar, aunque con algunas disfunciones menores. No existe una urgencia formal para atender la incidencia y el trabajo normal puede continuar hasta la respuesta.

Atendiendo a esta categorización, el adjudicatario deberá alcanzar la resolución de los incidentes en los siguientes plazos máximos a contar desde el momento de notificación del incidente: Un incidente de categoría Baja, en 5 días laborables; de categoría Media, en 3 días laborables; de categoría Alta, en 24 horas.

√225. Una incidencia se cerrará cuando el Ayuntamiento, o quien este determine, haya aceptado dicho cierre, lo que se dará cuando el servicio se haya restablecido y estabilizado, y se haya informado al Ayuntamiento o a quien este designe. Si después de cerrar una incidencia se vuelven a presentar los mismos fallos que se dieron por resueltos, se reabrirá la misma incidencia anterior (y se incrementará el tiempo de resolución contabilizado hasta ese momento con el tiempo que transcurra entre la reapertura y el nuevo cierre).

### 5.2. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

√226. El adjudicatario deberá asegurar el cumplimiento de la normativa española y europea aplicable sobre cualquier materia relacionada con una intervención técnica requerida, tales como las relaciones con instalaciones eléctricas y de obra civil, y, en todo caso, con las de prevención de riesgos laborales según las necesidades y requerimientos del lugar y el tipo de intervención.

### 5.3. OBLIGACIONES EN MATERIA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

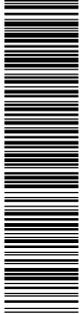
√227. El adjudicatario tiene la obligación de conocer, cumplir y hacer cumplir las normas medioambientales que rigen las actuaciones desarrolladas en el proyecto.

|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 60 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 60 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD475532FFF9180757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

**5.4. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS REALIZADOS**

- I El Ayuntamiento adquiere todos los derechos sobre los estudios, diseños, informes y demás trabajos, así como también las sugerencias, ideas y propuestas, la propiedad industrial de los mismos y de cualquier tipo, de todos y de cada uno de ellos. Quedan excluidos derechos sobre software de mercado, entendiéndose por tales aquellos elementos que, o bien sean vendidos por terceras partes, o bien hayan sido desarrollados con anterioridad a este expediente por el adjudicatario.
  - I El Ayuntamiento se reserva el derecho de utilizar, en todo o en parte, las referidas aportaciones del adjudicatario, pudiendo completar, alterar, modificar o reformar lo que estime oportuno y por lo mismo, teniendo el derecho de aprovecharlas, en parte o en su totalidad, con modificaciones o sin ellas.
- √228. El adjudicatario deberá aceptar explícitamente tal derecho de explotación y uso por parte del Ayuntamiento, y a renunciar expresamente a ejercitar cualquier acción de reclamación legal, profesional, económica o de cualquier otro tipo.
- √229. El adjudicatario no divulgará públicamente, salvo autorización expresa del Ayuntamiento, el alcance, contenido y resultados de los trabajos de este expediente.
- √230. Sin perjuicio de lo reseñado por las leyes respecto de la propiedad intelectual, el adjudicatario deberá aceptar expresamente que la propiedad de todo elemento de configuración desarrollado o empleado al amparo del presente contrato, será del Ayuntamiento, a todos los efectos, tanto en su versión fuente como en los ejecutables, que deberán ser suministrados por el adjudicatario a la aceptación del sistema en la iteración correspondiente.
- √231. El adjudicatario no podrá utilizar, ni parcial ni totalmente, los elementos de configuración software desarrollados, sin autorización expresa del Ayuntamiento. Este requisito no aplica a aquellos desarrollos comerciales de los cuales el adjudicatario entregará tanto las licencias de uso como la documentación que las complementa.
- √232. Sin perjuicio de lo reseñado por las leyes respecto de la propiedad intelectual, el adjudicatario deberá aceptar expresamente que la propiedad de todo entregable documental elaborado bajo el contrato será del Ayuntamiento.

**5.5. NORMAS GENERALES DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y RECURSOS MULTIMEDIA**

**5.5.1. Redacción**

- √233. Todos los documentos (especificaciones, informes, diagramas, planos, dibujos, etc.) y recursos multimedia objeto de entrega, cualquiera que sea el soporte y/o formato utilizado para la transmisión de información, deberán estar editados en idioma castellano, siempre que no haya otro requisito de este pliego que sea contrario a lo indicado para un determinado entregable. Excepcionalmente y previa autorización del Ayuntamiento será admitida documentación técnica o catálogo de productos en inglés.
- √234. Para cualquier documento del proyecto, el adjudicatario deberá fijar un formato en el que se especifique el tipo y tamaño de letra, interlineado, márgenes, cabeceras, pies,

|   |  |
|---|--|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciación.<br>Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                          |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página <b>61</b> de <b>78</b> | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |

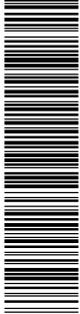
**ESTADO**  
**FIRMADO**  
01/12/2021 10:12



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|   |   |
|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciación. Pliego técnico.v0.04  | <b>IDENTIFICADORES</b>  |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página <b>61</b> de <b>78</b> | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |

**ESTADO**  
**FIRMADO**  
23/08/2021 09:50



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CA4A24F6C5179F401990BD47532FF9F18D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



12/08/2021

presentación de títulos de apartados y cualquier parámetro que defina el estilo de los documentos, que deberá ser aprobado por el comité de seguimiento.

√235. En cualquier caso, toda página de un documento entregable deberá tener como mínimo: logotipos del Ayuntamiento y del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, código, número de documento, número de edición y revisión, número de página, proyecto y título.

**5.5.2. Presentación**

√236. La documentación deberá editarse con los programas de LibreOffice y AutoCAD para planos si resultara necesario su uso, o equivalentes, debiendo estar integrados en un solo documento tanto el texto como figuras, calendarios, etc. Se utilizará la versión de los programas que corresponda y que sea autorizada por el comité de seguimiento.

√237. Para las hojas de los documentos, se deberá utilizar el formato A4, pudiéndose utilizar A3 si el tamaño de dibujos o tablas así lo justificaran.

**5.5.3. Envío, recepción y aprobación**

I Los entregables documentales son elementos de control y aprobación de proyecto, pudiendo derivar en bloqueos de trabajos el incumplimiento de las normas de envío y la no aprobación de estos.

√238. El adjudicatario deberá entregar una copia de cada documento en soporte informático, ya sea borrador, primera o última versión, para su evaluación y validación.

√239. El adjudicatario deberá siempre entregar un documento completo. Sólo cuando esto no sea posible, de forma justificada, se admitirá que se envíe un documento en varias entregas, y en este caso el adjudicatario deberá suministrar el índice completo con la primera entrega.

√240. Cuando un documento no cumpla con los requisitos de documentación, deberá ser modificado por el adjudicatario tantas veces como sea necesario hasta que cumpla con dichos requisitos.

√241. Cuando el contenido de un documento sufra cambios en conceptos, estrategias o elementos básicos, el adjudicatario deberá generar una nueva versión.

√242. Todo cambio a un documento se deberá realizar siguiendo los procedimientos establecidos para ello y aprobados por el comité de seguimiento.

√243. Los documentos, en cualquier medio, se entregarán formalmente al comité de seguimiento.

√244. El adjudicatario deberá realizar y mantener actualizado un listado de toda la documentación aportada, con al menos los siguientes campos:

- Número secuencial de documento
- Clasificación decimal del documento, entendiendo como tal la ruta en la que se encuentra almacenado el documento en el gestor documental del proyecto
- Tipo de documento
- Número secuencial según el tipo de documento

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 relicitación.<br>Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b><br><b>:- APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b>                       |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 62 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50623A8B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>DOCUMENTO</b><br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 relicitación. Pliego técnico.v0.04   | <b>IDENTIFICADORES</b>  |   |
| <b>OTROS DATOS</b><br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 62 de 78 | <b>FIRMAS</b><br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | <b>ESTADO</b><br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5179F491990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

- Número de la última Revisión del documento
- Nombre del Documento
- Concepto/Título abreviado del documento
- Fecha de último cambio de estado (generación de la última versión del documento)
- Estado en el que se encuentra el documento (aprobado, para comentarios, etc.)

√245. El adjudicatario deberá acatar el siguiente procedimiento para la aprobación de la documentación, teniendo en consideración los plazos indicados, especialmente para aquellos documentos que deben ser aprobados antes de avanzar en una actividad (documento bloqueante):

- El adjudicatario elaborará el documento y lo enviará al comité de seguimiento según lo estipulado.
- El comité de seguimiento lo revisará en un plazo máximo de 15 días naturales y,
  - Caso de ser aprobado, lo notificará al adjudicatario inmediatamente transcurrido ese plazo o antes.
  - Caso de ser rechazado, lo notificará al adjudicatario indicando de forma detallada las discrepancias y las acciones correctoras que se requieren.
    - Caso de estar de acuerdo el adjudicatario, deberá implantar las correcciones requeridas y enviar los cambios al comité de seguimiento, comenzando de nuevo el procedimiento salvo que las posibles discrepancias se trataran en reunión o en la siguiente revisión formal.
    - Caso de estar en desacuerdo el adjudicatario, este enviará comentarios al comité de seguimiento, que serán tratados en reunión específica:
      - ✓ En la reunión, se discutirán los puntos de discrepancia y se establecerán los puntos de acción y su plazo de ejecución.
      - ✓ Cada parte desarrollará sus puntos de acción, y enviará a la otra los resultados.
      - ✓ El comité de seguimiento analizará los resultados del adjudicatario, aprobándolos o rechazándolos.

√246. En caso de que al iniciar la revisión de un documento el comité de dirección considere que este no se adapta a la calidad técnica o alcance esperados para el mismo, el comité de seguimiento podrá rechazar el documento directamente, sin terminar la revisión exhaustiva de su totalidad y convocando una reunión específica para tratar el asunto.

√247. Las aprobaciones parciales que puedan realizarse sobre la documentación en borrador anticipada por el adjudicatario no tendrán efecto alguno hasta la aprobación definitiva del documento completo.

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
 Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

## 6. INSTRUCCIONES PARA LA ELABORACIÓN DE OFERTAS

### 6.1. SOBRE 1 - DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS

El licitador deberá atender lo indicado en el PCAP sobre la documentación administrativa a entregar en el Sobre o Archivo Electrónico "UNO".

Asimismo, a los efectos del cumplimiento de la Ley de Contratos del Sector Público, se recuerda que el licitador no puede incluir en la documentación administrativa informacion de la oferta que, de conformidad con el Pliego de Condiciones Administrativas, sea valorada.

### 6.2. SOBRE 2 - DOCUMENTACIÓN NO CUANTIFICABLE DE FORMA AUTOMÁTICA

Tal y como indica el apartado 8, ninguno de los lotes contenidos en este Expediente tiene criterios de adjudicación cualitativos cuantificables mediante un juicio de valor. Por ello, para ningún lote de este procedimiento se requiere documento Archivo o Sobre "DOS".

### 6.3. SOBRE 3 - PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN CUANTIFICABLE DE FORMA AUTOMÁTICA

En este Sobre "TRES" se incluirá la proposición económica, de acuerdo con el modelo del Anexo 10.4, y la información relativa a criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas.

**Si la proposición económica incumple los límites indicados en el apartado 1.7, se considerará incumplimiento del pliego.**

En cuanto a los criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, el licitador de cualquiera de los lotes deberá obligatoriamente (en caso contrario se considerará incumplimiento del pliego) cumplimentar y entregar en este Sobre "TRES" las tablas que a continuación se relacionan, específicas para cada lote (de 6.3.1 a 6.3.3), donde se exprese taxativamente mediante la fórmula lógica 'SI'/'NO' el 'Cumplimiento' / 'No cumplimiento' de requisitos opcionales y deseables (Ø), y, por tanto, valorados como criterio de adjudicación.

#### 6.3.1. Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 1

| REQUISITO OPCIONAL VALORABLE   | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|--|-----------------------|
| Ø1<br>Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de las instalaciones e infraestructuras del CPD", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección de instalaciones e infraestructuras requeridas por el Esquema Nacional de Seguridad y que sean de aplicación; concretamente, debería justificarse detalladamente el cumplimiento hasta la máxima categoría de las siguientes medidas según codificación del anexo II del ENS: mp.if.1, mp.if.2, mp.if.3, mp.if.4, mp.if.5 y mp.if.6. Además, para aquellas en las que no se alcance un cumplimiento de categoría Alta, deberían aportarse recomendaciones que | [SI / NO]             |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 201/0691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50692348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y-C4A2A24F6C5170F401990BD475532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

|    | REQUISITO OPCIONAL VALORABLE  | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|----|---|-----------------------|
|    | permitan su futuro cumplimiento.  |                       |
| Ø2 | Es deseable que el adjudicatario suministre e instale dos racks más, con las mismas características, composición y configuración que los dos racks que forman parte del alcance obligatorio, de acuerdo con los requisitos V83 a V91, de manera que se dispondrían de dos racks de comunicaciones y dos de sistemas, relacionados uno a uno.  | [SÍ / NO]             |
| Ø3 | Es deseable que los conmutadores dispongan al menos de 48 puertos de Ethernet 10/100/1000Base-T   | [SÍ / NO]             |
| Ø4 | Es deseable que el adjudicatario suministre, instale y configure un segundo Cortafuegos, de fabricante diferente al primero, y que pertenezca el modelo suministrado al Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC-105), de la familia de productos Cortafuegos. Ambos Cortafuegos deberían instalarse en cascada, entre los conmutadores y el exterior. | [SÍ / NO]             |

### 6.3.2. Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 2

|    | REQUISITO OPCIONAL VALORABLE  | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|----|---|-----------------------|
| Ø5 | Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección lógica de la infraestructura TI implantada requeridas por las guías CCN-STIC serie 800 de aplicación al Esquema Nacional de Seguridad.   | [SÍ / NO]             |
| Ø6 | Es deseable que la solución ofertada sea capaz de realizar replicación, tanto síncrona como asíncrona, de la totalidad de las máquinas virtuales que pueda contener con el entorno hiperconvergente actual del CPD central del Ayuntamiento de Huelva, que es un entorno Nutanix - Acropolis - AHV.   | [SÍ / NO]             |
| Ø7 | Se desea que la solución disponga de al menos cinco nodos, con el incremento proporcional sobre los recursos solicitados por tres nodos (ver requisito V129). Este incremento obliga a aumentar el número de chasis, conexiones, puertos de red, etc.   | [SÍ / NO]             |
| Ø8 | Es deseable que la solución sea capaz de soportar la caída completa de dos nodos sin pérdida de datos (controlador, discos y/o servidor). Nótese que, si se ha optado por cumplir este requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad de almacenamiento del requisito obligatorio V129 será medida con 2 nodos caídos. Del mismo modo, la exigencia de que la solución sea "all-flash" seguirá vigente para la totalidad. | [SÍ / NO]             |
| Ø9 | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de CPU-cores sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el número de cores mínimo  | [SÍ / NO]             |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

|     | REQUISITO OPCIONAL VALORABLE  | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|-----|---|-----------------------|
|     | aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.   |                       |
| Ø10 | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de memoria RAM sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 la memoria RAM mínima aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.  | [SÍ / NO]             |
| Ø11 | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 20% más de tamaño de disco duro sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el tamaño del disco duro mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 20%. Nótese que, si se ha optado por cumplir el requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad será con 2 nodos caídos. Si se opta por cumplir este requisito opcional, la necesidad de que la solución sea "all-flash" seguirá siendo la misma para la solución completa. | [SÍ / NO]             |
| Ø12 | Es deseable la implantación de una solución NAS que tenga al menos las siguientes prestaciones: [...]   | [SÍ / NO]             |

**6.3.3. Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 3**

|     | REQUISITO OPCIONAL VALORABLE   | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|-----|--|-----------------------|
| Ø13 | Se desea que el adjudicatario proporcione la dicción y grabación, realizada por locutores profesionales, de 10 textos de narraciones explicativas en castellano, de un máximo de 20 segundos cada una. El adjudicatario produciría el contenido siguiendo el guion proporcionado por el Ayuntamiento, así como el itinerario de textos, y la música y efectos sonoros, todo ello con acabado profesional. Serían objeto de entrega los textos y archivos grabados, en el formato adecuado para poder incorporarlos a las audioguías. | [SÍ / NO]             |
| Ø14 | Es deseable que el adjudicatario suministre cinco (5) audioguías adicionales, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.  | [SÍ / NO]             |
| Ø15 | Es deseable que el adjudicatario suministre dos (2) sistemas adicionales de Loop de Inducción Magnética para usuarios de audífonos e implantes cocleares, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.  | [SÍ / NO]             |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

#### 6.3.4. Tabla de requisitos opcionales y valorables como criterio de adjudicación del Lote 4

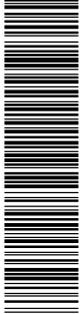
| REQUISITO OPCIONAL VALORABLE  | VALOR DE CUMPLIMIENTO |
|---|-----------------------|
| Ø16<br>Es deseable que las prestaciones del ordenador de docente, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito V146, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM; y (ii) debería disponer de al menos 1 TB de disco duro SSD.  | [SÍ / NO]             |
| Ø17<br>Es deseable que el adjudicatario suministre un (1) ordenador de docente adicional, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de algún otro ordenador de docente.  | [SÍ / NO]             |
| Ø18<br>Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de docente se amplíe en un (1) año extra a lo indicado en el requisito V213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende al ordenador de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø17.  | [SÍ / NO]             |
| Ø19<br>Es deseable que las prestaciones del ordenador de alumno, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito V148, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de un procesador igual o mejor, según comparativa mediante un programa para el cálculo de rendimiento (benchmark), a un Procesador Intel® Core™ i5-1035G1 (1,0 GHz, hasta 3,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3, 4 núcleos); y (ii) debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM.  | [SÍ / NO]             |
| Ø20<br>Es deseable que el adjudicatario suministre tres (3) ordenadores de alumno adicionales, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de otros ordenadores de alumno.   | [SÍ / NO]             |
| Ø21<br>Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de alumno se amplíe un (1) año extra a lo indicado en el requisito V213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende a los ordenadores de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø20. | [SÍ / NO]             |

|  |  |
|--|--|
| <p>DOCUMENTO<br/>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES<br/>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</p>   |
| <p>OTROS DATOS<br/>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 67 de 78</p> | <p>FIRMAS<br/>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691-RR8XC-TN4VC-7ED47-1BAC72C2E7CC1B541E50692348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>DOCUMENTO<br/>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>  | <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |
| <p>OTROS DATOS<br/>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 67 de 78</p> | <p>FIRMAS<br/>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO<br/><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594-H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5179F401990BD47532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

## 7. CAPACIDAD Y SOLVENCIA

### 7.1. SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

No se exigirán requisitos de solvencia adicionales a los establecidos como subsidiarios en la LCSP, a efectos de promover la concurrencia.

### 7.2. SOLVENCIA TÉCNICA O PROFESIONAL

No se exigirán unos requisitos de solvencia adicionales a los establecidos como subsidiarios en la LCSP, a efectos de promover la concurrencia, salvo los relativos al Jefe de Proyecto, que se exponen a continuación:

| LOTE   | SOLVENCIAS PROFESIONALES DEL JEFE DE PROYECTO  |
|--------|--|
| Lote 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grado (MECES 2) en Informática, Telecomunicaciones o Industriales</li> <li>Experiencia mínima de 5 años en gestión de proyectos</li> <li>3 años de experiencia contrastada desempeñando funciones de diseño, mantenimiento y operación de infraestructuras de Centro de Procesamiento de Datos (CPD)</li> </ul> |
| Lote 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grado (MECES 2) en Informática o Telecomunicaciones</li> <li>Experiencia mínima de 5 años en gestión de proyectos</li> <li>3 años de experiencia contrastada en proyectos de implantación de infraestructuras TI</li> </ul>   |
| Lote 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica ninguna solvencia específica para este profesional</li> </ul>   |
| Lote 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de 5 años en gestión de proyectos de suministro de equipos y material informático</li> </ul>   |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

## 8. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

La ponderación de los criterios de adjudicación para cada lote son los indicados a continuación:

| LOTE   | DISTRIBUCIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN   | PUNTUACIÓN |
|--------|---|------------|
| Lote 1 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |
| Lote 2 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |
| Lote 3 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |
| Lote 4 | Criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2) | 65 puntos  |
|        | Criterios económicos, el precio, evaluables mediante la aplicación de fórmulas (CE)                                       | 35 puntos  |

En cuanto a la valoración de los criterios de adjudicación cuantificables de forma automática mediante la mera aplicación de fórmulas, no económicos (CC2), se atenderá a las tablas adjuntas en el Archivo o Sobre "TRES" para cada lote, cuya composición y formato se encuentra en el apartado 6.3 de este documento, atendiendo a la fórmula lógica SI/NO: Se asignará la totalidad de los puntos asignados a dicho criterio en el caso de que se cumplimente SI, y cero puntos en caso contrario.

En cuanto a la valoración del criterio económico "precio", esta se hará mediante la fórmula habitual del Ayuntamiento de Huelva.

$$V_i = V_{m\acute{a}x} \frac{B_i}{B_{m\acute{a}x}}$$

Donde  $V_i$  es la valoración de la oferta que en curso,  $V_{m\acute{a}x}$  es máximo de puntos del criterio "precio",  $B_i$  es la bajada porcentual de la oferta en curso, respecto al precio máximo de licitación y  $B_{m\acute{a}x}$  es la bajada porcentual máxima de entre todas las ofertas.

Las secciones siguientes establecen los desgloses, para cada lote, de puntuaciones máximas de cada criterio y las fórmulas a aplicar:

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicación. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  |  |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 69 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

### 8.1. LOTE 1 – ADECUACIÓN DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS EDUSI HUELVA PVPS

| CRITERIO  |   | PUNTUACIÓN |
|---|---|------------|
| CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2) |   | 65         |
| Ø1  | Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de las instalaciones e infraestructuras del CPD", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección de instalaciones e infraestructuras requeridas por el Esquema Nacional de Seguridad y que sean de aplicación; concretamente, debería justificarse detalladamente el cumplimiento hasta la máxima categoría de las siguientes medidas según codificación del anexo II del ENS: mp.if.1, mp.if.2, mp.if.3, mp.if.4, mp.if.5 y mp.if.6. Además, para aquellas en las que no se alcance un cumplimiento de categoría Alta, deberían aportarse recomendaciones que permitan su futuro cumplimiento. | 5          |
| Ø2  | Es deseable que el adjudicatario suministre e instale dos racks más, con las mismas características, composición y configuración que los dos racks que forman parte del alcance obligatorio, de acuerdo con los requisitos V83 a V91, de manera que se dispondrían de dos racks de comunicaciones y dos de sistemas, relacionados uno a uno.  | 25         |
| Ø3  | Es deseable que los conmutadores dispongan al menos de 48 puertos de Ethernet 10/100/1000Base-T   | 15         |
| Ø4  | Es deseable que el adjudicatario suministre, instale y configure un segundo Cortafuegos, de fabricante diferente al primero, y que pertenezca el modelo suministrado al Catálogo de Productos de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Centro Criptológico Nacional (CCN-STIC-105), de la familia de productos Cortafuegos. Ambos Cortafuegos deberían instalarse en cascada, entre los conmutadores y el exterior.   | 20         |
| OFERTA ECONÓMICA (CE)   |   | 35         |
| CE <sub>L1</sub>  | Oferta económica  | 35         |

### 8.2. LOTE 2 – SUMINISTRO DE UNA INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

| CRITERIO  |   | PUNTUACIÓN |
|---|---|------------|
| CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2) |   | 65         |
| Ø5  | Se desea que el adjudicatario haga entrega también del "Informe de medidas de protección de la infraestructura TI de hiperconvergencia", en el que se detalle la manera en que se resuelve cada una de las medidas de protección lógica de la infraestructura TI implantada requeridas por las guías CCN-STIC serie 800 de aplicación al Esquema Nacional de Seguridad. | 5          |
| Ø6  | Es deseable que la solución ofertada sea capaz de realizar replicación, tanto síncrona como asíncrona, de la totalidad de las máquinas virtuales que pueda contener con el entorno hiperconvergente actual del CPD central del  | 5          |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

| CRITERIO                     |   | PUNTUACIÓN |
|------------------------------|---|------------|
|                              | Ayuntamiento de Huelva, que es un entorno Nutanix - Acropolis - AHV.  |            |
| Ø7                           | Se desea que la solución disponga de al menos cinco nodos, con el incremento proporcional sobre los recursos solicitados por tres nodos (ver requisito V129). Este incremento obliga a aumentar el número de chasis, conexiones, puertos de red, etc.   | 10         |
| Ø8                           | Es deseable que la solución sea capaz de soportar la caída completa de dos nodos sin pérdida de datos (controlador, discos y/o servidor). Nótese que, si se ha optado por cumplir este requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad de almacenamiento del requisito obligatorio V129 será medida con 2 nodos caídos. Del mismo modo, la exigencia de que la solución sea "all-flash" seguirá vigente para la totalidad.   | 10         |
| Ø9                           | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de CPU-cores sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el número de cores mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.  | 6          |
| Ø10                          | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 10% más de memoria RAM sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 la memoria RAM mínima aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 10%.  | 8          |
| Ø11                          | Es deseable que el conjunto de nodos (ya sean 3 o más según se opte por el cumplimiento del requisito opcional Ø7) proporcionen un mínimo de 20% más de tamaño de disco duro sobre el mínimo exigido. Téngase en cuenta que en caso de aceptar el cumplimiento del requisito Ø7 el tamaño del disco duro mínimo aumenta en la proporción en la que aumentan los nodos, y sobre eso se desea un incremento mínimo del 20%. Nótese que, si se ha optado por cumplir el requisito opcional Ø8, la medición de la capacidad será con 2 nodos caídos. Si se opta por cumplir este requisito opcional, la necesidad de que la solución sea "all-flash" seguirá siendo la misma para la solución completa. | 6          |
| Ø12                          | Es deseable la implantación de una solución NAS que tenga al menos las siguientes prestaciones: [...]   | 15         |
| <b>OFERTA ECONÓMICA (CE)</b> |   | <b>35</b>  |
| CE <sub>12</sub>             | Oferta económica  | 35         |

**8.3. LOTE 3 – SUMINISTRO DE UN SISTEMA DE AUDIOGUÍAS**

| CRITERIO  | PUNTUACIÓN |
|---|------------|
| CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2) | 65         |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

| CRITERIO                     |  | PUNTUACIÓN |
|------------------------------|--|------------|
| Ø13                          | Se desea que el adjudicatario proporcione la dicción y grabación, realizada por locutores profesionales, de 10 textos de narraciones explicativas en castellano, de un máximo de 20 segundos cada una. El adjudicatario produciría el contenido siguiendo el guion proporcionado por el Ayuntamiento, así como el itinerario de textos, y la música y efectos sonoros, todo ello con acabado profesional. Serían objeto de entrega los textos y archivos grabados, en el formato adecuado para poder incorporarlos a las audioguías. | 30         |
| Ø14                          | Es deseable que el adjudicatario suministre cinco (5) audioguías adicionales, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.  | 25         |
| Ø15                          | Es deseable que el adjudicatario suministre dos (2) sistemas adicionales de Loop de Inducción Magnética para usuarios de audífonos e implantes cocleares, con las mismas prestaciones que el resto, como repuestos para cubrir situaciones de indisponibilidad.  | 10         |
| <b>OFERTA ECONÓMICA (CE)</b> |  | <b>35</b>  |
| CE <sub>13</sub>             | Oferta económica   | 35         |

#### 8.4. LOTE 4 – SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE AULAS

| CRITERIO   |   | PUNTUACIÓN |
|--|---|------------|
| <b>CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS, NO ECONÓMICOS (CC2)</b> |   | <b>65</b>  |
| Ø16  | Es deseable que las prestaciones del ordenador de docente, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito V146, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM; y (ii) debería disponer de al menos 1 TB de disco duro SSD.   | 5          |
| Ø17  | Es deseable que el adjudicatario suministre un (1) ordenador de docente adicional, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de algún otro ordenador de docente.   | 12         |
| Ø18  | Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de docente se amplíe en un (1) año extra a lo indicado en el requisito V213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende al ordenador de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø17. | 7          |
| Ø19  | Es deseable que las prestaciones del ordenador de alumno, y para todas las unidades a suministrar, sean mejores a las mínimas obligatorias indicadas en el requisito V148, de la siguiente manera: (i) Debería disponer de un   | 11         |



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

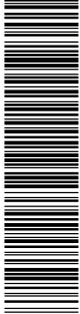
| CRITERIO              |  | PUNTUACIÓN |
|-----------------------|--|------------|
|                       | procesador igual o mejor, según comparativa mediante un programa para el cálculo de rendimiento (benchmark), a un Procesador Intel® Core™ i5-1035G1 (1,0 GHz, hasta 3,6 GHz con tecnología Intel® Turbo Boost, 6 MB de caché L3, 4 núcleos); y (ii) debería disponer de al menos 16 GB de memoria DDR4 SDRAM.  |            |
| Ø20                   | Es deseable que el adjudicatario suministre tres (3) ordenadores de alumno adicionales, con las mismas prestaciones y accesorios que el resto, como repuesto (sin instalación) para cubrir situaciones de indisponibilidad de otros ordenadores de alumno.   | 18         |
| Ø21                   | Es deseable que la garantía asociada a todos los ordenadores de alumno se amplíe un (1) año extra a lo indicado en el requisito V213, es decir, se entregue con garantía de 3 años, incluyendo de manera expresa en la cobertura las averías eléctricas o mecánicas, las averías por uso y desgaste, la rotura accidental incluidos los daños derivados o provocados por líquidos y humedad, y la mano de obra y el desplazamiento de técnicos especializados. Téngase en cuenta que la aceptación de este requisito se extiende a los ordenadores de repuesto en caso de indicar expresamente también el cumplimiento del requisito opcional Ø20. | 12         |
| OFERTA ECONÓMICA (CE) |  | 35         |
| CE <sub>14</sub>      | Oferta económica   | 35         |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>                        |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 73 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaria General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691 RR8XC-TN4VC-7ED471BAC72C2E7CC1B541E5092348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 73 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594 H4TH6-6EOZU-68Y5Y C4A2A24F6C5179F491990BD47532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



Ayuntamiento de **HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/08/2021

## 9. PENALIDADES

### 9.1. DEMORA

Para todos los lotes, penalidad diaria en la proporción de 0,10 euros por cada 100 euros, IVA excluido, del importe asociado a la certificación final del Lote, por cada día en que se demore la finalización de los trabajos según lo indicado de manera expresa en el apartado 1.8.

### 9.2. TASA DE FALLOS EN FICHAS DE BIEN INVENTARIABLE

En caso de auditoría del equipamiento desplegado, el número de errores entre los números de serie de los equipos realmente suministrados y los registrados en las fichas de bien inventariable, no podrá superar el 3%. Un nivel de error, por encima de este límite, dará lugar a la aplicación de la siguiente penalidad: Un 0,5 por 100 del importe del contrato, por cada punto porcentual que supere el máximo establecido para el error (3%) entre los datos del inventario y el resultado de la auditoría.

### 9.3. RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS CUBIERTAS POR GARANTÍAS

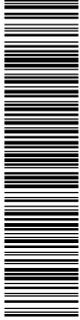
En el caso de que el cumplimiento de los tiempos de resolución de incidencias supere los máximo indicados en este documento, apartado 5.1, se penalizará, salvo justificación aceptada por el Ayuntamiento, con un importe del 0,15%, por cada incidencia demorada, sobre el importe facturado en el marco del Contrato, hasta la fecha de evaluación.

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br/>Pliego técnico.v0.04</p>   | <p>IDENTIFICADORES</p> <p><b>APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021</b></p>                           |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br/>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br/>Página 74 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br/>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>01/12/2021 10:12</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691 RR8XC-TN4VC-7ED47 1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>DOCUMENTO</p> <p>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion. Pliego técnico.v0.04</p>  | <p>IDENTIFICADORES</p>   |  |
| <p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br/>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br/>Página 74 de 78</p> | <p>FIRMAS</p> <p>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br/>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50</p> | <p>ESTADO</p> <p><b>FIRMADO</b><br/>23/08/2021 09:50</p> |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594 H4TH6-6EOZU-68Y5Y C4A2A24F6C5179F491990BD47532FFF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

*Una manera de hacer Europa*

Unión Europea

12/08/2021

## 10. ANEXOS

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>ANEXO 10.1</b> | ÁMBITO GEOGRÁFICO DE APLICACIÓN DE LA EDUSI              |
| <b>ANEXO 10.2</b> | PLANO EN PLANTA DE LA UBICACIÓN DEL NUEVO CPD            |
| <b>ANEXO 10.3</b> | DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO TIC PARA AULAS TELEMÁTICAS |
| <b>ANEXO 10.4</b> | MODELO DE OFERTA ECONÓMICA PARA LOS LOTES 1 A 4          |

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**

UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 /661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-102 • <https://www.huelva.es/portal/es/edusi-home>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 20110691, RR8XC-TN4VC-7ED47, H4TH6-6EOZU-68Y5Y, CAA2A24F6C5170F491906BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>

**CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.**  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PMS - Consorcio de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica - 959 242 410 / 669 411 184  
Centro de inserción social laboral Las Rosales - Plaza de Los Santesos s/n, 21007 Huelva, 1ª planta, despacho 5-105 - <https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do>



10.1. ÁMBITO GEOGRÁFICO DE APLICACIÓN DE LA EDUSI

12/01/2021



Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Nueva manera de hacer Europa*







Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/01/2021

### 10.3. DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO TIC PARA AULAS TELEMÁTICAS

| DEPENDENCIA                        | ELEMENTO A SUMINISTRAR      | NÚMERO DE UNIDADES A SUMINISTRAR |
|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Centro Social "EL TORREJÓN"        | PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA | 1                                |
|                                    | ORDENADOR DE DOCENTE        | 1                                |
|                                    | ORDENADOR DE ALUMNO         | 16                               |
| Centro Social de "LA ORDEN"        | PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA | 1                                |
|                                    | ORDENADOR DE DOCENTE        | 1                                |
|                                    | ORDENADOR DE ALUMNO         | 20                               |
| Centro Social "MARISMAS DEL ODIEL" | PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA | 1                                |
|                                    | ORDENADOR DE DOCENTE        | 1                                |
|                                    | ORDENADOR DE ALUMNO         | 20                               |

#### CONTRATACIÓN DE ACCIONES DERIVADAS DEL PLAN DE COMUNICACIÓN EDUSI.

UNIDAD DE GESTIÓN EDUSI HUELVA PVPS • Concejalía de Empleo, Desarrollo Económico y Planificación Estratégica • 959 242 410 / 661 411 184  
Centro de inserción sociolaboral Los Rosales. Plaza de Los Galeotes s/n 21007 Huelva, 1ª planta, despacho S-102 • <https://www.huelva.es/portales/edusi-home>



|  |   |  |
|--|---|--|
| DOCUMENTO<br>CONTRATACIÓN PPT DILIGENCIADO: 5. 2021-64 EDUSI OT2 reliciacion.<br>Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES<br>-: APROBADO POR DECRETO DE LA CONCEJAL DELEGADA DE HACIENDA Y PATRIMONIO DE FECHA 25 DE NOVIEMBRE DE 2021                              | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>01/12/2021 10:12 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>RR8XC-TN4VC-7ED47</b><br>Fecha de emisión: <b>1 de Diciembre de 2021 a las 13:24:02</b><br>Página 78 de 78 | FIRMAS<br>El documento ha sido firmado o aprobado por :<br>1.- Secretaría General - Secretario del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 01/12/2021 10:12 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 2010691 RR8XC-TN4VC-7ED47 1BAC72C2E7CC1B541E5062348B6F65CFA13B10E) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do

|  |  |  |
|--|--|--|
| DOCUMENTO<br>HUPAC 031 CONTRAT MEMORIA TÉCNICA: 2021-64 EDUSI OT2<br>relicación. Pliego técnico.v0.04  | IDENTIFICADORES  | ESTADO<br><b>FIRMADO</b><br>23/08/2021 09:50 |
| OTROS DATOS<br>Código para validación: <b>H4TH6-6EOZU-68Y5Y</b><br>Fecha de emisión: <b>23 de Agosto de 2021 a las 10:01:40</b><br>Página 78 de 78 | FIRMAS<br>1.- Nuevas Tecnologías - Jefe de Servicio del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Firmado 20/08/2021 13:46<br>2.- Contratación - Auxiliar Administrativo del Excmo. Ayuntamiento de Huelva.Acuse Recibo 23/08/2021 09:50 |  |



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1850594 H4TH6-6EOZU-68Y5Y CAA2A24F6C5170F401990BD47532FF918D757DD) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://www.huelva.es/portal/Ciudadano/portal/verificar/Documentos.do



Ayuntamiento de  
**HUELVA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
*Una manera de hacer Europa*



Unión Europea

12/01/2021

**10.4. MODELO DE OFERTA ECONÓMICA PARA LOS LOTES 1 A 4**

D./Dña. \_\_\_\_\_, mayor de edad, con domicilio en \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, y con DNI nº \_\_\_\_\_, en nombre y representación de la mercantil \_\_\_\_\_, con domicilio social en \_\_\_\_\_, calle \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, y con NIF nº \_\_\_\_\_,

**DECLARO:**

- 1) Que en el procedimiento para la contratación de \_\_\_\_\_ del Ayuntamiento de Huelva, manifiesto que mi representada conoce y acepta de manera íntegra e incondicional el contenido de los pliegos que rigen el procedimiento y regulan su adjudicación, contratación y ejecución.
- 2) Que hago constar que el poder con el que actúo no ha sido revocado ni limitado y que es bastante para obligar a la empresa que represento.
- 3) Que mi representada no ha presentado más de una proposición al presente procedimiento, ya sea individualmente o en unión temporal con otro empresario, reuniendo asimismo mi representada los requisitos específicos exigidos para la presente contratación y obligándose, caso de resultar adjudicataria, a ejecutar el contrato con estricta sujeción a los requisitos y condiciones establecidos en la indicada documentación, así como al cumplimiento de lo legislado en materia laboral, de seguridad social, de prevención de riesgos laborales y a lo previsto en cualquier otra normativa de aplicación.
- 4) Que mi representada se compromete a ejecutar el objeto del contrato, con estricta sujeción a los expresados requisitos, por el precio que seguidamente se indica:

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>IMPORTE OFERTADO (SIN IVA)</b>   | (Expresado en letras y en números) |
| <b>IVA</b>                          |                                    |
| <b>IMPORTE TOTAL (IVA INCLUIDO)</b> |                                    |

- 5) Que el precio comprende la totalidad de los gastos de cualquier naturaleza que se deriven de la ejecución del objeto del contrato, hasta su completa recepción, así como todos los impuestos, derechos, gastos, tasas, gravámenes, ensayos, etc., que sean consecuencia del contrato, excluyendo únicamente el I.V.A. que se especifica de forma separada.

Y para que conste, firmo la presente declaración en \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.