



**AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID**

**SECRETARÍA EJECUTIVA DEL ÁREA DE CULTURA Y TURISMO**

**ÁREA DE CULTURA Y TURISMO**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA  
CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE PANTALLAS DE  
GRAN FORMATO PARA EXTERIOR**



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>2</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>OBJETO DEL CONTRATO</b> .....	<b>4</b>
<b>ENTORNO TECNOLÓGICO ACTUAL</b> .....	<b>4</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN</b> .....	<b>8</b>
SUMINISTRO DE PANTALLAS LED DE GRAN FORMATO .....	9
INSTALACIÓN DE LAS PANTALLAS SUMINISTRADAS .....	11
INSTALACIÓN DE LA PANTALLA CANDEO .....	14
RETIRADA Y RECICLAJE DE PANTALLAS .....	14
MANTENIMIENTO HARDWARE DE LAS PANTALLAS .....	14
MANTENIMIENTO SOFTWARE DE LAS PANTALLAS .....	15
SOPORTE Y ASISTENCIA TÉCNICA.....	15
<b>CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL CONTRATO</b> .....	<b>16</b>
MEDIOS HUMANOS.....	16
NIVELES DE SERVICIO EN EL MANTENIMIENTO DE LA GARANTÍA .....	16
<b>GARANTÍA</b> .....	<b>17</b>
<b>PLAZO DEL CONTRATO</b> .....	<b>18</b>
<b>SUBCONTRATACIONES</b> .....	<b>18</b>
<b>CONTENIDO DE LA MEMORIA TÉCNICA</b> .....	<b>18</b>
<b>TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y MANTENIMIENTO</b> .....	<b>19</b>



## INTRODUCCIÓN

El Ayuntamiento de Valladolid es propietario de 5 pantallas exteriores LED de gran formato, una pantalla LED tipo nube y una pantalla táctil LCD en tótem, que han venido utilizando como sistema de comunicación e información a la ciudadanía. Las pantallas se encuentran instaladas en diversas ubicaciones clave del término municipal:

1. Plaza Mayor: pantalla LED de gran formato
2. Plaza de Zorrilla: pantalla LED de gran formato
3. San Benito: pantalla LED de gran formato
4. San Pablo: pantalla LED de gran formato
5. Bajada de la Libertad: pantalla LED de gran formato
6. Plaza del Milenio: pantalla LED tipo nube
7. Puente de Isabel la Católica: pantalla táctil LCD en tótem

Todas las pantallas están gestionadas en remoto mediante software de gestión de reproductores. Cada pantalla cuenta con un reproductor - player que está conectado a Internet vía ADSL.

Todas las pantallas se pusieron en funcionamiento en diciembre de 2010, excepto la de la plaza del Milenio y la del puente de Isabel la Católica que fue en mayo de 2011. El conjunto de las pantallas instaladas tiene una antigüedad de aproximadamente 5-6 años.

En octubre de 2015 se adjudicó un contrato para la puesta en marcha de nuevo de estas pantallas y dotarles del hardware necesario para su correcto funcionamiento.

Dentro del nuevo modelo de comunicación digital e interactiva que el Ayuntamiento de Valladolid se ha fijado como objetivo, el Área de Cultura y Turismo tiene un papel fundamental en la implantación de este modelo como medio de conectar con la ciudadanía y los visitantes e informar de las actividades y eventos que se celebran en la ciudad.

Mediante este contrato de suministro e instalación se quiere conseguir desplegar una primera fase de este modelo de comunicación digital e interactiva, eliminando los elementos de comunicación desplegados por la ciudad ya obsoletos y suministrar e instalar nuevos dispositivos de forma estratégica de tal forma que se alcance, en la medida de lo posible, todos los barrios de la ciudad.



## OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es el suministro e instalación de pantallas LED de gran formato en diferentes espacios públicos de la ciudad.

El tipo de contrato es de los denominados “llave en mano” que asegure la realización de la entrega totalmente equipada y en perfecto estado de funcionamiento. Las prestaciones de este contrato que forman parte de la obligación global del contratista son: el suministro de materiales y maquinaria; el transporte de los mismos; la realización de las obras civiles; la instalación y montaje, la puesta a punto y en funcionamiento del proyecto. También se incluye en este contrato otras obligaciones posteriores, como es el mantenimiento hardware y software de la instalación durante la garantía, la formación del personal técnico y la asistencia técnica.

El contrato debe cubrir todos materiales y servicios necesarios que garantice:

- Suministro de pantallas de gran formato.
- Retirada de los dispositivos y pantallas actuales, reciclaje de los materiales y reposición del espacio público.
- Instalación de las pantallas ofertadas, incluida la obra civil necesaria, conexión a la red eléctrica y elementos de soporte de las pantallas y anclaje, en los espacios de la ciudad que defina el personal técnico del Ayuntamiento de Valladolid. Todos los espacios serán abiertos, principalmente plazas públicas de la ciudad.
- A partir de las pantallas Candeo actuales, se instalará una pantalla de este modelo. El material retirado de esas pantallas, será conservado por la empresa adjudicataria como repuesto en caso de averías durante el periodo de garantía.
- Garantía del suministro e instalación que cubra la vida útil de los equipos instalados.
- Mantenimiento del hardware durante el periodo de garantía que incluye la reposición in-situ de los elementos estropeados.
- Mantenimiento del software instalado en los equipos durante el periodo de garantía.

La ubicación definitiva de las nuevas pantallas y la que se monte a partir de los componentes retirados formará parte del estudio previo y a propuesta del adjudicatario será aprobado por el personal técnico del Ayuntamiento.

## ENTORNO TECNOLÓGICO ACTUAL

Existen 3 modelos de pantallas LED de marca Philips: “Candeo”, “Street Furniture” y “Nube” correspondientes a las siguientes ubicaciones:

1. Plaza Mayor: Outdoor Candeo. Candeo 10-120 VWL030 E B50 JG
2. Plaza de Zorrilla: Outdoor Candeo. Candeo 10-120 VWL030 E B50 JG



3. San Benito: Outdoor Candeo. Candeo 10-120 VWL030 E B50 JG
4. San Pablo: Outdoor Street Furniture. DA 7-5000 Z VWL690 Z B50 NN
5. Bajada de la Libertad: Outdoor Street Furniture. DA 7-5000 Z VWL690 Z B50 NN
6. Plaza del Milenio: Pantalla Nube de LED

Y 1 modelo de pantalla táctil LCD tipo tótem correspondiente a la siguiente ubicación:

7. Pantalla táctil de puente de Isabel la Católica: Totem LCD 46 HB COND. Modelo 07MSL91310

En la actualidad se cuenta con el siguiente inventario en cada uno de los equipos:

1. Plaza Mayor - LED Candeo.

- a. AUDIOVISUAL:

- i. Pantalla Candeo 16:9
- ii. Procesador de Señal; DELTA SP 520, Ref: VWV200 01
- iii. Amplificador audio Fonestar FS2035, s/n: 11010175
- iv. Altavoces línea 100 v: 2 x Fonestar Prisma 50TW (sin conector)

- b. ELECTRICIDAD:

- i. Diferencial Bipolar 10 A
- ii. Reloj Horario Data Astro 10T45
- iii. Regulador Iluminación Philips

- c. GESTIÓN REMOTA Y COMUNICACIONES:

- i. Player Shuttle DS81. CPU: i3 4160 y 3.6 ghz, RAM: 8 GB, HD: 500GB
- ii. DVI detective Gefen EXT-DVI-EDIDN-CO
- iii. Sistema Operativo WINDOWS 7 PRO x64 (OEM)
- iv. Software de gestión de contenidos DENEVA SOFT
- v. Router ONO: Technicolor TD5130

2. Plaza de Zorrilla - LED Candeo

- a. AUDIOVISUAL:

- i. Pantalla Candeo 16:9



- ii. Procesador de Señal; DELTA SP 520, Ref: VVV200 01
- iii. Amplificador audio Fonestar WA2200
- iv. Altavoces línea 100 v: 2 x Fonestar Prisma 30TW (sin conector)

b. ELECTRICIDAD:

- i. Diferencial Bipolar 10 A
- ii. Reloj Horario Data Astro 10T45
- iii. Regulador Iluminación Philips ( NO FUNCIONA)

c. GESTIÓN REMOTA Y COMUNICACIONES:

- i. Player Shuttle DS81. CPU: i3 4160 y 3.6 ghz, RAM: 8 GB, HD: 500GB
- ii. DVI detective Gefen EXT-DVI-EDIDN-CO
- iii. Sistema Operativo WINDOWS 7 PRO x64 (OEM)
- iv. Software de gestión de contenidos DENEVA SOFT
- v. Router ONO: Technicolor TD5130

3. San Benito - LED Candeo

a. AUDIOVISUAL:

- i. Pantalla Candeo 16:9
- ii. Procesador de Señal; DELTA SP 520, Ref: VVV200 01
- iii. Amplificador audio Fonestar WA2200
- iv. Altavoces línea 100 v: 2 x Fonestar Prisma 30TW (sin conector)

b. ELECTRICIDAD:

- i. Diferencial Bipolar 10 A
- ii. Reloj Horario Data Astro 10T45
- iii. Regulador Iluminación Philips ( NO FUNCIONA)

c. GESTIÓN REMOTA Y COMUNICACIONES:

- i. Cable desde Router de CPD del edificio.
- ii. Player Shuttle DS81. CPU: i3 4160 y 3.6 ghz, RAM: 8 GB, HD: 500GB
- iii. DVI detective Gefen EXT-DVI-EDIDN-CO
- iv. Sistema Operativo WINDOWS 7 PRO x64 (OEM)



v. Software de gestión de contenidos DENEVA SOFT

4. San Pablo - Led DA7-5000 Z

a. AUDIOVISUAL:

i. Pantalla Street Furniture DA7-5000 Z

b. ELECTRICIDAD:

i. Diferencial Bipolar DRB20 A

ii. Surge Controler V20=c

c. GESTIÓN REMOTA Y COMUNICACIONES:

i. Player Shuttle DS81. CPU: i3 4160 y 3.6 ghz, RAM: 8 GB, HD: 500GB

ii. DVI detective Gefen EXT-DVI-EDIDN-CO

iii. Sistema Operativo WINDOWS 7 PRO x64 (OEM)

iv. Software de gestión de contenidos DENEVA SOFT

v. Router ONO: Technicolor TD5130

5. Bajada de la Libertad - Led DA7-5000 Z

a. AUDIOVISUAL:

i. Pantalla Street Furniture DA7-5000 Z

ii. 2 Altavoces autoamplificados Edifier,

b. ELECTRICIDAD:

i. Diferencial Tetrapolar 16A

ii. Surge Controler V20=c

c. GESTIÓN REMOTA Y COMUNICACIONES:

i. Player Shuttle DS81. CPU: i3 4160 y 3.6 ghz, RAM: 8 GB, HD: 500GB

ii. DVI detective Gefen EXT-DVI-EDIDN-CO

iii. Sistema Operativo WINDOWS 7 PRO x64 (OEM)

iv. Software de gestión de contenidos DENEVA SOFT

v. Router ONO: Technicolor TD5130

6. Plaza del Milenio - LED Nube

a. AUDIOVISUAL:



- i. Pantalla Philips DMESH 24-5000 de 2 filas x 33 columnas
  - b. ELECTRICIDAD:
    - i. Diferencial Tetrapolar
  - c. GESTIÓN REMOTA Y COMUNICACIONES:
    - i. Player Shuttle DS81. CPU: i3 4160 y 3.6 ghz, RAM: 8 GB, HD: 500GB
    - ii. DVI detective Gefen EXT-DVI-EDIDN-CO
    - iii. Sistema Operativo WINDOWS 7 PRO x64 (OEM)
    - iv. Software de gestión de contenidos DENEVA SOFT
    - v. Router MOVISTAR
7. Pantalla táctil - Totem LCD 46 HB
- a. GESTIÓN REMOTA Y COMUNICACIONES:
    - i. Player Shuttle DS81. CPU: i3 4160 y 3.6 ghz, RAM: 8 GB, HD: 500GB
    - ii. DVI detective Gefen EXT-DVI-EDIDN-CO
    - iii. Sistema Operativo WINDOWS 7 PRO x64 (OEM)
    - iv. Software de gestión de contenidos DENEVA SOFT
    - v. Router MOVISTAR

Los 7 equipos se conectan en remoto mediante un ADSL, excepto la pantalla de San Benito conectada a un ADSL ubicado en el edificio de San Benito propiedad del Ayuntamiento de Valladolid y gestionado directamente por el Departamento de Informática. Tanto la pantalla Nube y la Pantalla táctil están conectadas mediante el un único ADSL que se encuentra en la Cúpula del Milenio.

## DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN

En este apartado se describen las actividades a realizar por el adjudicatario para garantizar los objetivos descritos en apartados anteriores y garantizar el correcto funcionamiento de las pantallas de gran formato instaladas en la ciudad. El adjudicatario deberá proponer su oferta como un servicio integral que asegure el cumplimiento de los objetivos mencionados. Además, se deberá poner a disposición del Área un servicio centralizado de recogida de incidencias y





solicitudes de tareas relacionadas con el mantenimiento de las pantallas durante el periodo de garantía.

### ***Suministro de pantallas LED de gran formato***

---

El adjudicatario deberá suministrar un mínimo de 3 pantallas LED de gran formato, una de ellas de un tamaño entre 3,5 y 5 m<sup>2</sup> y las restantes podrán variar en forma y tamaño entre 2 y 3 m<sup>2</sup>. Las características de las pantallas deben permitir la emisión de videos, imágenes, retransmisión en directo desde youtube o streaming, canales de información RSS y otras fuentes externas, todo ello programado a través de un software remoto, que en estos momentos es el software de DENEVA y conectadas a través de ADSL.

Los requisitos mínimos que deben cumplir las características de estas pantallas son:

1. Tecnología modular: configuración de las pantallas LED mediante clústeres.
2. Tamaño de la pantalla, horizontal y vertical, que favorezca la emisión de videos. El display puede ser dual (frontal y trasero) o sencillo.
3. Tecnología LED policromática de alta resolución para exterior: Taiwan LED, Nichia, Cree, Epistar, Bridgelux o Silan. En caso de no ser uno de estos fabricantes deberá presentar una comparativa entre las características del modelo ofertado con las características de uno de estos fabricantes donde se aprecie la similitud en las prestaciones (fiabilidad del modelo ofertado y blind ratio).
4. Resolución de la pantalla: todas las pantallas deben tener un mínimo de 10.000 píxeles reales por m<sup>2</sup>. Al ser pantallas para la emisión de video principalmente y a corta distancia del espectador, se requiere que las pantallas usen tecnología de Pixel Virtual. El licitador deberá indicar en su oferta si la tecnología es de “Pixel virtual geométrico” o “Pixel virtual interpolado” o tecnología alternativa a estas dos que permita el pixelado virtual. También deberá indicar la resolución virtual que alcanzan las pantallas al incluir esta tecnología y la configuración del pixel en R/G/B.
5. Colores: 16,7 millones de colores
6. Distancia entre píxeles (pitch): la máxima distancia para todas las pantallas es de 8 mm.
7. Rango de vista óptima de las pantallas: indicar el rango de metros de distancia en que la pantalla se ve de forma correcta.
8. Brillo: ajuste automático del brillo mediante sensores y también posibilidad de ajuste mediante software. El brillo será de un mínimo de 5.000 candelas por m<sup>2</sup>.
9. Ángulo de visión horizontal: un mínimo de 110°
10. Ángulo de visión vertical: un mínimo de 60°



11. Duración: el licitador indicará en la oferta económica la duración de cada pantalla expresada en número de horas para un funcionamiento al 50% del brillo. El valor mínimo es de 50.000 horas.
12. Grado de protección: al ser pantallas que están totalmente desprotegidas y al aire libre el grado de protección debe ser alto para que no pueda entrar la lluvia. El grado mínimo de protección que deberán tener es IP65/IP47.
13. Protección del display: las pantallas deben estar protegidas en especial en la parte visual por algún tipo de protección anti vandalismo. El adjudicatario deberá hacer una descripción de la protección que incluyen las pantallas.
14. Consumo eléctrico: el licitador deberá indicar en la oferta económica el consumo máximo y medio de cada pantalla expresado en Kw/h
15. Encendido y apagado programable y mediante control externo.
16. Carcasa y modo de mantenimiento: el licitador indicará en su oferta los modelos de carcasa disponibles y el incluido en la oferta, también la forma en que se podrá acceder a la pantalla para su mantenimiento: frontal o trasero
17. Procesador: el procesador deberá ser de un mínimo de 10 bits. El licitador incluirá en su oferta una descripción del modelo de procesador que incluyen las pantallas, con al menos indicación de la resolución que alcanza, formatos de entrada de video y conexiones de entrada y salida
18. Tasa de refresco: la tasa de refresco mínima es de 100 Hz.
19. Temperatura operativa: se deberá indicar el rango de temperaturas en que la pantalla está operativa, por la climatología de Valladolid y su variación entre el invierno y el verano, este rango debe cubrir el -20°C y +50°C. El licitador incluirá en su oferta si las pantallas incluyen sistemas de control de temperatura interna.
20. Humedad operativa: Las pantallas deben estar adaptadas para soportar una humedad entre el 10 y el 80%.
21. Certificaciones: el licitador deberá presentar copias de las certificaciones CE, ISO, EMC que posean las pantallas en su fabricación.
22. Monitorización de componentes críticos y avisos en tiempo real: es fundamental poder realizar un control remoto del estado de las pantallas, para ello el licitador incluirá en su oferta el sistema que incluyen las pantallas para realizar este control.
23. Otras características de las pantallas y de los equipos auxiliares: peso, longitud de onda, soportes y protecciones de los módulos, calidad de la instalación de los módulos, fuente de alimentación, etc.



No se incluirá en la Memoria Técnica información que forme parte de la Oferta Económica. Su inclusión en la Memoria Técnica será motivo de desestimación de la oferta y su exclusión del proceso de selección.

Para facilitar la presentación de la memoria técnica de calidades de las pantallas, el siguiente cuadro presenta cuales de todas las características son las que se deben incluir dentro de la memoria técnica:

<u>CARACTERÍSTICA TÉCNICA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>	<u>DESCRIPCIÓN ADICIONAL</u>
Tecnología modular	Si/No	Información adicional
Tamaño de la pantalla	Horizontal:	Vertical:
Tipo de display	Dual/sencillo	
Fabricante de los módulos		Información adicional
Configuración del pixel	R/G/B	
Tecnología de pixel virtual		Resolución virtual:
Colores		
Rango de vista óptima		
Ajuste automático del brillo	Mediante sensores: Si/No	Mediante software: Si/No
Protección de la pantalla	Anti vandálico: Si/No	Información adicional
Encendido y apagado	Programable: Sí/No	Control externo: Sí/No
Carcasa	Detalle	Acceso frontal/trasero
Procesador	<b>NO INCLUIR EL NÚMERO DE BITS</b>	
Temperatura operativa	-X°C / +Y°C	Control temperatura interna: Sí/No
Humedad soportada		
Certificaciones		
Monitorización		
Otras características		

### *Instalación de las pantallas suministradas*

El adjudicatario deberá realizar la instalación completa de las pantallas, soportes, obra civil necesaria para anclaje del soporte e instalación eléctrica.



La instalación a realizar incluye la conexión con el sistema actual de gestión remota de las pantallas que consiste en instalar y conectar a la pantalla el Player Shuttle DS81 que se encuentra en las pantallas actuales y el router ONO, incluida su configuración.

El adjudicatario deberá presentar un estudio previo con las localizaciones de los espacios a ubicar las pantallas e incluirá una pequeña memoria del Proyecto de instalación. El Ayuntamiento de Valladolid designará un supervisor municipal que apruebe el estudio previo y controle al correcta instalación de las pantallas.

Dentro del estudio previo, se incluirá un plan de configuración para los parámetros de las pantallas y cualquier otro aspecto de importancia en la puesta en marcha.

La instalación de las pantallas LED está prevista que se realice en los siguientes espacios:

1. Plaza Mayor: se realizará la instalación en sustitución de la pantalla actual que será retirada. En este espacio se instalará la pantalla más grande ofertada. El contrato incluye el estudio inicial que asegure que el soporte de la pantalla actual es adecuado al tamaño y peso de la nueva pantalla. En caso de que el soporte no sea adecuado, la empresa adjudicataria es responsable del cambio de soporte y correcta instalación, incluida la obra civil necesaria, incluso la retirada y reciclaje del soporte antiguo.
2. Plazas públicas en los barrios de la ciudad: el resto de las pantallas ofertadas serán instaladas en plazas o espacios abiertos en barrios de la ciudad. El lugar definitivo será a propuesta del adjudicatario y aprobado por los técnicos del Ayuntamiento de Valladolid. Estas pantallas podrán utilizar los soportes de las pantallas actuales a retirar, una adecuación de estos o incluir los propios soportes dentro de la oferta.

La instalación se realizara de forma que se pueda realizar el mantenimiento o reparación sin emplear medios especiales y todos los elementos serán accesibles fácilmente y desmontables, previendo el espacio necesario para ello dentro del estudio previo.

El adjudicatario está obligado al cumplimiento de la legislación vigente que por cualquier concepto durante el desarrollo de los trabajos le sea de aplicación, aunque no se encuentre expresamente indicado en los pliegos.

El adjudicatario deberá recabar todos los permisos de instalación necesarios, incluso los permisos municipales, así como confeccionar los proyectos y documentos necesarios y obtener todos los boletines y legalización de las instalaciones que se deban tener una vez finalizada la instalación. Esta información formará parte de la memoria del Proyecto de instalación.

### Seguridad y salud

El adjudicatario está obligado al cumplimiento de las leyes de Seguridad y Salud en el trabajo, contrato de trabajo y cualquier otra clase de normativa sobre la materia que esté en vigor al contratar la ejecución del proyecto.

Es responsabilidad del adjudicatario observar las medidas preventivas especificadas en el plan de Seguridad y Salud, respondiendo de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas.



El adjudicatario deberá preparar y presentar la documentación previa necesaria para la elaboración del Plan de Seguridad y Salud.

### Alcance de la instalación

La instalación debe incluir todas las tareas necesarias para el correcto funcionamiento de las pantallas, estas tareas son:

- Ejecución y colocación de la estructura de soporte de las pantallas.
- Anclaje al suelo (o lugar definido) de la estructura de soporte incluyendo la obra civil necesaria.
- Conexiones eléctricas y de comunicaciones necesarias incluyendo la obra civil necesaria.
- Instalación y configuración del Player Shuttle DS81 y del router de ONO
- Suministro del software y licencias necesarias del software del equipamiento
- Configuración de todo el software, incluido el que proviene de las pantallas actuales, hasta el correcto funcionamiento. Las pruebas de funcionamiento y control correcto se realizarán utilizando el software DENEVA.
- Montaje de las estructuras necesarias y medios auxiliares para la colocación de los equipos.
- Certificación de la instalación.
- Generación y entrega de la documentación relativa a los equipos suministrados e instalaciones realizadas.
- Visados y permisos municipales necesarios.

En la instalación eléctrica se deberá tener en cuenta que:

- Las pantallas se deberán alimentar eléctricamente en función de las necesidades energéticas que se especifiquen en la oferta.
- El adjudicatario será responsable del suministro e instalación del cuadro eléctrico de las pantallas, así como su canalización eléctrica tendido de líneas. Todo ello deberá estar reflejado en la memoria de proyecto de instalación a aprobar por los técnicos del Ayuntamiento de Valladolid.
- El adjudicatario es responsable de la legalización de la instalación eléctrica.

Sobre la conexión de datos de las pantallas se deberá tener en cuenta que:

- La propuesta es la instalación de los Player Shuttle DS81 y los routers de ONO que hay en las pantallas actuales, se podrán realizar instalaciones alternativas a las propuestas siempre que se cubran las prestaciones que aportan estos elementos.



- La conexión de datos de cada pantalla dependerá de su ubicación final. La propuesta de conexión se incluirá en la memoria de proyecto inicial.
- Es responsabilidad del adjudicatario el suministro e instalación de las canalizaciones necesarias para comunicar las pantallas, debiendo ser independientes para cableados de energía y de datos.

### ***Instalación de la pantalla CANDEO***

---

El adjudicatario deberá realizar la instalación de una de las pantallas CANDEO que hay en estos momentos funcionando, realizando las reparaciones necesarias a partir de los elementos de las tres pantallas Candeo actuales y reservando material de las pantallas no instaladas para posibles reparaciones durante el mantenimiento.

La instalación cubre todo lo necesario según lo indicado en el punto anterior.

La ubicación de la pantalla será en uno de las ubicaciones actuales que se definirá en el estudio previo a la instalación.

### ***Retirada y reciclaje de pantallas***

---

El adjudicatario deberá retirar todas las pantallas actuales y en caso de que el espacio no sea utilizado para la instalación de las nuevas, se repondrá el espacio público.

Será responsable de realizar el acopio de materiales de las pantallas retiradas para ser utilizadas en posibles reparaciones durante el periodo de garantía.

Los Player Shuttle DS81 y los routers de ONO que no se utilicen en la instalación de las nuevas pantallas, serán entregados a los técnicos del Área.

Será responsable del reciclaje de las piezas no utilizadas o acopiadas, o su entrega a empresas de reciclaje para su correcta destrucción.

### ***Mantenimiento hardware de las pantallas***

---

El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento hardware de las pantallas durante el periodo de garantía ofertado. Este mantenimiento incluye la gestión de la garantía de los materiales suministrados y la reposición in-situ de los elementos estropeados durante este periodo.

Para la pantalla Candeo realizará el mantenimiento hardware durante el periodo ofertado y para ello podrá utilizar los materiales que se han recogido de las pantallas Candeo retiradas.

Este mantenimiento incluye los elementos incorporados de las pantallas actuales, players y routers.



El adjudicatario realizará como parte de este mantenimiento limpieza periódica de los elementos de ventilación y cambio de las juntas que sellan los cierres de los módulos. La periodicidad será de al menos 1 vez al año. **El licitador incluirá en su oferta económica el número de veces al año que realizará este trabajo.**

El seguimiento y control de este mantenimiento será realizado por personal del Ayuntamiento de Valladolid o por la empresa encargada del contrato de gestión de contenidos y control del mantenimiento de las pantallas.

Todos los desplazamientos, mano de obra y en general cualquier gasto que se ocasione con motivo del mantenimiento está incluido en el precio del contrato.

**Se valorará mejoras en la oferta sobre el mantenimiento hardware. Se valorará que se incluya actuaciones durante el periodo de garantía, como realizar un mantenimiento preventivo de las pantallas.**

### ***Mantenimiento software de las pantallas***

---

El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento software de las pantallas durante el periodo de garantía ofertado. Este mantenimiento incluye la actualización del software instalado en las pantallas en caso necesario.

El seguimiento y control de este mantenimiento será realizado por personal del Ayuntamiento de Valladolid o por la empresa encargada del contrato de gestión de contenidos y control del mantenimiento de las pantallas.

Todos los desplazamientos, mano de obra y en general cualquier gasto que se ocasione con motivo del mantenimiento está incluido en el precio del contrato.

**Se valorará mejoras en la oferta sobre el mantenimiento software. Se valorará que se incluya actuaciones durante el periodo de garantía, como realizar revisiones sobre las versiones del software instalado y propuesta de actualización preventiva.**

### ***Soporte y asistencia técnica***

---

El adjudicatario deberá prestar a los empleados del Área relacionados con el proyecto y a la empresa encargada de la gestión de contenidos, el asesoramiento necesario relacionado con la explotación, administración y supervisión de las pantallas.

El licitador deberá incluir en su Memoria Técnica los medios técnicos y humanos ofertados para ofrecer este soporte, detallando los canales de comunicación que el licitador pone a disposición del Área para facilitar el contacto y el reporte de las peticiones.



## CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL CONTRATO

A continuación se exponen las condiciones mínimas que el Área considera imprescindibles para la ejecución del trabajo objeto del presente contrato.

### *Medios humanos*

---

Los licitadores deberán incluir en sus respectivas ofertas el equipo técnico, identificando los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo y adjuntando el perfil profesional de cada uno de ellos.

**Este personal no se identificará en la oferta ni en el contrato con datos personales, sino por referencia al puesto de trabajo y/o funciones.**

El equipo de personas que se incorporará al proyecto una vez formalizado el contrato descrito en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, deberá estar formado por los componentes relacionados en la oferta. Éste equipo de personas estará integrado por un número adecuado de personas para llevar a cabo las tareas descritas en esta memoria.

### *Niveles de servicio en el mantenimiento de la garantía*

---

El licitador deberá incluir en la oferta una propuesta que indique los niveles de servicio a cumplir en el mantenimiento hardware y software durante el periodo de garantía de las pantallas, las mejoras sobre los tiempos en los niveles de servicio solo formarán parte de la oferta económica.

Sobre los niveles de servicio se deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

1. Tiempo máximo de respuesta ante incidencias en la infraestructura hardware es de 24 horas y el tiempo de resolución de 168 horas.
2. Tiempo máximo de respuesta ante incidencias en el software es de 12 horas y el tiempo de resolución es de 72 horas.
3. La empresa adjudicataria pondrá los medios necesarios donde reportar la incidencias y peticiones de mantenimiento. Como mínimo se dispondrá de un correo electrónico y de un teléfono de soporte a usuarios.
4. La detección de incidencias será tanto por parte del cliente como por parte la empresa encargada de la gestión de contenidos. Esta detección también podrá ser por el adjudicatario, en caso de que incluya en su oferta servicios preventivos de mantenimiento.

***No se incluirá en la Memoria Técnica los tiempos máximos de respuesta y resolución de las incidencias, esta información formará parte de la Oferta Económica. Su inclusión en la***





**Memoria Técnica será motivo de desestimación de la oferta y su exclusión del proceso de selección.**

## **Documentación y formación**

---

Una vez finalizada la instalación, la documentación a entregar es:

- Memoria de la ejecución del contrato
- Planos del tendido eléctrico, cableado, etc.
- Diagrama general de la instalación.
- Relación de los equipos instalados, marca y modelo de los mismos.
- Información técnica detallada de los equipos instalados, manuales de mantenimiento, catálogos, etc.
- Relación de proveedores de los equipos y de los repuestos.
- Manual de la instalación realizada, de la configuración de todo el sistema, etc.
- Software instalación y licencias necesarias.
- Manual de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, de todos los equipos.
- Resultados de las pruebas realizadas.

El adjudicatario, una vez finalizada la instalación, deberá realizar la formación de los técnicos que se encargan de la gestión de los contenidos de las pantallas, además de la formación propuesta en la oferta, deberá incluir como mínimo:

- Formación en la configuración general de las pantallas
- Formación en la gestión remota de las pantallas, tanto para su control como para la detección de posibles averías o incidencias.
- Formación necesaria para poder realizar el control y seguimiento de los mantenimientos a realizar durante el periodo de garantía.

## **GARANTÍA**

Las pantallas nuevas suministradas tendrán una garantía mínima de 5 años.

La pantalla Candeo que se instale a partir de las actuales tendrá una garantía mínima de 2 años.



No se incluirá en la Memoria Técnica el tiempo de garantía ofertado, esta información formará parte de la Oferta Económica. Su inclusión en la Memoria Técnica será motivo de desestimación de la oferta y su exclusión del proceso de selección.

## PLAZO DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración máxima de 16 SEMANAS a contar a partir de la fecha de la firma del contrato. El licitador presentará un cronograma con los trabajos a realizar durante la ejecución del contrato, en este cronograma debe figurar el tiempo de suministro, el tiempo de preparación del estudio previo, el tiempo de instalación y el tiempo de retirada de los equipos actuales.

No se incluirá en la Memoria Técnica el tiempo de ejecución ofertado ni el cronograma, esta información formará parte de la Oferta Económica. Su inclusión en la Memoria Técnica será motivo de desestimación de la oferta y su exclusión del proceso de selección.

## SUBCONTRATACIONES

En caso de necesidad la subcontratación por motivos de eficiencia, el adjudicatario deberá comunicar al Área la identidad del subcontratista que pretenda subcontratar, indicando la razón social del subcontratista, clasificación que ostente, en su caso, en los grupos y subgrupos relacionados con los correspondientes servicios. El adjudicatario deberá presentar un informe con el objeto del trabajo y detalle de las partes a subcontratar. El Área deberá dar su aprobación de forma expresa y por escrito a la subcontratación.

Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el contratista, que asumirá la responsabilidad de la ejecución del contrato frente al Área, con arreglo estricto al Pliego y a los términos del Contrato.

## CONTENIDO DE LA MEMORIA TÉCNICA

Según lo indicado en apartados anteriores, la Memoria Técnica deberá contener al menos la siguiente documentación:

- Índice de la documentación presentada
- Memoria técnica de calidades de las pantallas ofertadas de acuerdo con el cuadro indicado.
- Plan de Instalación.



- Plan de retirada y reciclaje de los materiales.
- Soporte y asistencia.
- Recursos humanos.
- Formación.
- Mejoras, detallando separadamente las propuesta de mejora para
  - Mejoras en el mantenimiento hardware.
  - Mejoras en el mantenimiento software.

## TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS Y MANTENIMIENTO

Durante el trascurso del contrato el adjudicatario se compromete a facilitar a las personas designadas por el Área toda la información y documentación que éstas soliciten con el objetivo de conseguir un conocimiento profundo de los desarrollos de los trabajos y de las técnicas y herramientas necesarias para su ejecución.

Durante el periodo de garantía, el adjudicatario se compromete a realizar el correcto mantenimiento hardware y software de las pantallas y reparaciones in-situ de las mismas con plena colaboración con la empresa adjudicataria del servicio de gestión de contenidos y control de la garantía.

Asimismo, el adjudicatario se compromete a garantizar la correcta finalización de los trabajos, evitando cualquier acción que interrumpa o entorpezca la correcta operativa de las pantallas una vez finalizado el contrato.



**FIRMA DEL PPT : Pliego de prescripciones técnicas para la contratación del Suministro de Pantallas LED de gran formato.**

El PPT redactado por quien suscribe el presente informe para el contrato de referencia, define con precisión el objeto del contrato y el alcance de las prestaciones que lo integra, y ha sido elaborado teniendo en cuentas las reglas establecidas en el artículo 117 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, sin que contenga ninguna estipulación que pueda suponer una restricción a la competencia efectiva en el mercado para los productos y/o servicios descritos.

Valladolid, a 14 de junio de 2016

La técnico de la Secretaría Ejecutiva del Área de Cultura y Turismo

Fdo.: Ana Isabel Boillos Rubio (firmado digitalmente)



Ayuntamiento de  
**Valladolid**

## **Resumen de Firmas**

Pág.1/1

Título:Pliego de Prescripciones Técnicas Pantallas LED