



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original.  
(Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre)

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN NUEVO VIDEOMARCADOR LED EN EL ESTADIO DE VALLECAS

### INDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO
  2. DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS
  3. NORMATIVA
  4. OBLIGACIONES DEL SUMINISTRADOR
  5. REPRESENTANTES
  6. CONTROL DE CALIDAD
  7. RESPONSABILIDAD
  8. SUPERVISIÓN
  9. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LOS SUMINISTROS
- ANEXO I: PLANO DEL ESTADIO

### 1.- OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto definir las características técnicas y condiciones que han de regir la contratación del suministro, instalación, puesta en funcionamiento y retirada del antiguo videomarcador en el Estadio de Vallecas, mediante la instalación de una pantalla LED de grandes dimensiones, incluyendo su sistema de control, estructura de soporte, cuadro eléctrico y software de gestión, así como el cumplimiento de todas las normativas vigentes en materia de seguridad, calidad y eficiencia energética.

### 2.- DESCRIPCIÓN DE LOS SUMINISTROS

La actuación comprende:

#### SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PANTALLAS

- Suministro e instalación de pantalla LED de al menos 14,0 x 4,0 m.
  - Dimensiones 14,0x4,0 m distribuido en 56 cabinets.
  - Pitch: al menos de 10.41 mm
  - Resolución: al menos de 1344x384 píxeles
  - Configuración LED: SMD 2727
  - Protección al menos IP65/IP54
  - Brillo Mínimo 9.5000 nits
  - Ángulo de visión de al menos 160° x 160°
  - Pantalla sin logos ni marcas para distribución ni revendedores
  - Resistencia a la temperatura de al menos -20°/75°

- Comportamiento ante la humedad de al menos 10%/95% RH
- Incluye el cableado de conexión y alimentación entre módulos y el cableado con la fuente, las máscaras para los módulos, transporte en una única entrega al estadio y soporte en la puesta en marcha. Asimismo, se incluyen los siguientes repuestos: 13 cabinets, 6 fuentes de alimentación y 6 tarjetas de recepción.
- Suministro de 8 convertidores compatibles con pantalla
- Suministro de 2 controladoras de vídeo compatibles con la pantalla
- Suministro de 2 Multifunción Card
- Suministro de 2 Sensores de brillo

#### INSTALACIÓN PANTALLAS

- Modificación de estructura para pantalla, incluye suministro de material, montaje previo y posterior transporte al estadio.
- Desmontaje de pantalla existente, montaje de nueva estructura e instalación de la nueva pantalla de 14,0x4,0 m, incluido mano de obra, medios de elevación necesarios para la subida de los paneles LED y la carretilla elevadora para el transporte de materiales, etc.
- Incluye cualquier proyecto o estudio de carga necesario para la instalación
- Armario Rack mural de seguridad para exterior de 1 cierre 7U IP55 600 x450 para alojar el equipamiento en videomarcadores

#### EQUIPAMIENTO DE GESTIÓN

- Suministro de sistema de producción de vídeo 4K con 4 entradas HDMI, con monitor integrado y 30 horas de capacidad de Grabación. Incluye panel de control y caja de transporte. Con su licencia de edición correspondiente.
- Suministro de software para videomarcadores que incluya:
  - Marcador
  - Estadísticas con bases de datos customizables
  - Relojes y contadores,
  - Gráficos fijos y animados
  - Editor de plantillas gráficas.
- Suministro e instalación de 3 Monitores Informático LED Full HD 24"
- Suministro pack teclado y ratón
- Suministro pack KVM teclado y ratón
- Soporte para 2 monitores de 24"
- Soporte de monitor articulado de sobremesa hasta 27"
- Suministro de Switch Smart Gestionable 16 Puertos Gigabit + 4 Puertos Combo SFP
- Suministro de 2 Convertidores Fibra 3G a HDMI + Smart Panel (CONVERSION FIBRA A HDMI)
- Suministro de adaptador Rack procesador

- Suministro de Panel de Control táctil unificado
- Suministro de 2 Miniconverter SD-HD Cn entrada 3G/HD/SD-SDI, dos salidas 3G/HD/SD-SDI y una salida en loop, una entrada HDMI y una salida HDMI. Este
- Suministro de Escalador NDI-O de 2 canales
- Instalación de cableado de datos entre módulos y configuración del equipamiento de control con software para las pantallas LED
- Configuración equipamiento de control
- Armario de centralización Rack de 19" 42U de altura, de ancho 800mm y fondo 1000mm para alojamiento de los equipos de centralización, incluyendo:
  - armario rack
  - puertas laterales
  - puerta frontal de cristal
  - Cerradura
- Montaje, adaptación y configuración de rack específico para cada estadio, incluyendo materiales y mano de obra de montaje para el:
  - Mecanizado del interior del rack, adaptándolo al formato de los equipos a instalar
  - Fabricación, montaje y acondicionamiento de latiguillos UTP Cat6e necesarios para interconexión entre grabadores y nodo central y patch panel de 24 puertos RJ45 Cat6e previo.
  - Bases múltiples de alimentación
  - Carátulas de aluminio anodizado ciegas y de aireación
  - Revisión, verificación y validación de testeos internos de vídeo, alimentación y datos del rack
- Instalación y montaje del rack en el estadio, incluyendo:
  - colocación de rack en ubicación definida
  - conexión de manguera eléctrica de alimentación general de cuadro mediante terminales y señalizadores de hilo
  - traslado desde el medio de transporte hasta la UCO
- Suministro y tendido Cable fibra monomodo de 12 fibras int/ Ext aprox 600m
- Suministro e instalación de conector FO LC-PC incluyendo conectorización y certificación de 1 Fibra Óptica (48 ud):
  - Conectorización de fibra óptica mediante pigtail, instalado en bandeja de repartidor de fibra óptica, con conector LC/PC. (Pequeño material y accesorios necesarios para la realización del trabajo)
- 8 Latiguillos FO monomodo LC-LC Dúplex 2m
- 4 Suministro e instalación de panel de 24 FO 19" extraíble.
- 48 Suministro e instalación de pasamuros LC-LC.

#### CUADRO ELÉCTRICO VIDEOMARCADOR

- Suministro e instalación de nuevo cuadro eléctrico secundario para videomarcadores, conteniendo en su interior toda la apareamiento necesaria, respetando marca y modelo de apareamiento ahí descrita para garantizar la correcta protección eléctrica del sistema. Quedan incluidos todos aquellos



elementos y accesorios necesarios para el correcto montaje y funcionamiento del cuadro, así como un esquema sinóptico frontal explicativo del funcionamiento del mismo, además del etiquetado en baquelita de todos los circuitos. Todo ello realizado según se especifica en planos. Con material auxiliar, canaletas, cableado, conexionado, etc., todo ello libre de halógenos. Todo ello completo, instalado, conexionado y funcionando

- 305 Ud de suministro e instalación de acometida de 4x50 + T25mm<sup>2</sup>, compuesta de conductor de cobre flexible de (4x50mm+ T25mm) instalada sobre bandeja. El cable será del tipo RDt-K AS 0,6/1KV libre de halógenos.

#### PARTIDAS COMUNES

- Pruebas y puesta en marcha de la nueva pantalla.
- Ingeniería, Dirección Y Coordinación De Obra. (Esta partida incluye el proyecto estructural, así como el equipo de trabajo necesario para el replanteo, seguimiento y dirección de obra)
- Plataformas PRL, de Compras, formación a usuarios etc.

#### SEGURIDAD Y SALUD

- Redacción del Plan de Seguridad, Evaluación de riesgos, coordinación de la documentación de Seguridad y Salud y las medidas de protección individual
- Gestión de residuos

### 3.- NORMATIVA

El adjudicatario deberá garantizar el cumplimiento de:

- Real Decreto 842/2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (especial atención a ITC-BT-09).
- Real Decreto 1890/2008, sobre eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- Normas UNE y EN aplicables:
  - UNE-EN 60598-1 y 60598-2-5 (luminarias y proyectores).
  - UNE-EN 13032 (ensayos fotométricos).
  - UNE 20324 (grado de protección IP).
- Marcado CE, certificaciones ENEC o equivalentes.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y normativa específica sobre seguridad y salud en obras.
- RD 105/2008, sobre gestión de residuos de construcción y demolición.
- Cualquier otra legislación o reglamento vigente en el momento de la contratación.

### 4.- OBLIGACIONES DEL SUMINISTRADOR

- Retirada y correcta gestión del marcador existente.
- Transporte, instalación y puesta en marcha de todo el equipamiento.
- Suministro conforme a normativa técnica y medioambiental.
- Garantía mínima de 5 años de los equipos instalados.
- Manuales de uso, certificaciones CE y documentación técnica de cada elemento.
- Reposición de cualquier equipo defectuoso.
- Suministro e instalación de cualquier elemento no contemplado pero necesario para el correcto funcionamiento del videomarcador

## 5.- REPRESENTANTES

El suministrador designará una persona con poder y capacidad suficiente para representarle en sus comunicaciones con la Comunidad de Madrid, dando su acreditación y los datos para comunicarse con él al formalizar el contrato.

Las comunicaciones que hayan de realizar el adjudicatario a la Comunidad de Madrid por causas de la ejecución del contrato se realizarán entre el representante de aquél y el representante de la Comunidad de Madrid adscrito al presente contrato, salvo aquellas cuestiones que deban efectuarse directamente ante el Servicio de Contratación y Compras.

Las comunicaciones deberán realizarse ordinariamente por o correo electrónico, sin perjuicio de las comunicaciones telefónicas para cuestiones que requieran mayor inmediatez.

## 6.- CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad tanto de materiales como, en el caso de los suministros de fabricación, de los métodos de fabricación de los bienes, se desarrollará por el Servicio de Calidad del adjudicatario de acuerdo con su propio sistema interno de control de calidad, sin perjuicio de la potestad de la Comunidad de Madrid de verificar en cualquier momento la realización por parte de adjudicatario de dichos controles de calidad.

Los materiales que suministrar han de ser de primera calidad, teniendo que aportar certificado de garantía y marcado CE cuando así se precise y estarán amparados en el reglamento europeo de control de materiales I.S.O.

El adjudicatario estará obligado a la corrección inmediata de los defectos o irregularidades que se detecten en esas inspecciones, sin derecho a indemnización por ello.

Todos aquellos materiales y productos dentro del presente pliego de prescripciones técnicas como parte del suministro serán de marcas de calidad y cumplirán la normativa aplicable UNE, EN, CEI, CE, AENOR, CPR, etc., y dispondrán de documentación que lo acredite. Sus características se ajustarán a la normativa vigente. El responsable del contrato podrá solicitar muestras de los materiales a emplear y sus certificados de calidad, ensayos y pruebas de laboratorios, rechazando, retirando y solicitando su reemplazo, aunque hayan sido servidos previamente, y que a su parecer perjudiquen en cualquier grado el aspecto, seguridad o bondad del elemento.

Además, para cada elemento suministrado, se deberá aportar, junto con los materiales, las indicaciones técnicas necesarias para su correcto uso, debiendo marcarse con las siguientes indicaciones mínimas:

- Identificación del fabricante
- Marca y modelo
- Cualquier otra indicación referente al uso específico del material, asignado al fabricante.

## 7.- RESPONSABILIDAD

De acuerdo con lo preceptuado en los artículos 300 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, el contratista estará obligado a entregar los bienes objeto de suministro en el tiempo y lugar fijados en el contrato y de conformidad con las prescripciones técnicas y cláusulas administrativas.

El adjudicatario no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en los bienes antes de su entrega a la Administración, y será responsable de todo imprevisto, accidente o emergencia hasta la recepción de la mercancía por parte del personal de la instalación donde se encuentra el pabellón objeto de suministro.

Una vez recibida de conformidad por la Administración la instalación, será esta responsable de su gestión, uso o caducidad, sin perjuicio de la responsabilidad del suministrador por los vicios o defectos ocultos de los mismos y por las operaciones de mantenimiento inadecuadas que, en su caso, se determinen.

Además, la empresa será responsable de que la calidad de los materiales y equipos suministrados sea la adecuada a estos pliegos en todos los suministros que formen parte de la instalación ofertada

## 8.- SUPERVISIÓN

Corresponde al Responsable del contrato y/o a la persona que éste designe a estos efectos, la supervisión de la ejecución del contrato y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada.

En el ejercicio de estas funciones, el Responsable del contrato, asistido, en su caso, por los técnicos de la Subdirección General de Instalaciones Deportivas, estará facultado para comprobar las condiciones de calidad con que se cumple el servicio, así como las obligaciones consignadas en este contrato. El servicio se podrá inspeccionar cuantas veces se estime oportuno y realizar cuantos controles de calidad del material suministrado se consideren necesarios.



## 9.- MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LOS SUMINISTROS

El adjudicatario de los suministros deberá adoptar, en todo momento, las medidas de seguridad y salud precisas para garantizar que la ejecución de los suministros no ocasione daños o perjuicios a los operarios en los procesos necesarios para la ejecución del contrato.

Las operaciones de transporte y descarga de los bienes objeto del suministro estarán convenientemente señalizadas y protegidas para reducir en la medida de lo posible los daños y accidentes. Se dará cuenta al responsable del contrato parte de la Comunidad de Madrid de las medidas de seguridad, protección y señalización adoptadas en este sentido. Será obligación del contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros o a la Administración como consecuencia de las operaciones que requieren la ejecución del contrato. Esta responsabilidad estará garantizada mediante el correspondiente seguro de Responsabilidad Civil con la cobertura prevista, sin perjuicio del alcance de la responsabilidad total en los términos señalados en la misma.

En Madrid a la fecha de la firma electrónica

EL DIRECTOR GENERAL DE DEPORTES

Firmado digitalmente por: TOMÉ GONZÁLEZ ALBERTO  
Fecha: 2025.09.22 13:59

## ANEXO I PLANO DEL ESTADIO

Referencia visual para ubicación del videomarcador y distribución de graderíos.

