Bizkaia
azpiegiturak

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS (PPT) PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PANTALLA INTERIOR DE LEDS EN EL FRONTON BIZKAIA EN MIRIBILLA

INDICE

1.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN....1

2.- DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN....2

2.1.- Suministro de pantalla interior LED de gran formato....3

2.2.- Electrónica de la pantalla....4

2.3.- Instalación eléctrica de la Pantalla....5

2.4.- Red de datos, cableado y conectorizado....5

2.5.- Bastidor....6

2.6.- Sistema de soporte....6

2.7.- Sistema de elevación....7

2.8.- Motores....7

2.9.- Instalación Eléctrica de los motores....8

2.10.- Instalación de la pantalla....8

2.11.- Seguridad y Salud....9

2.12.- Mantenimiento hardware de la pantalla....9

2.13.- Soporte y asistencia técnica....9

3.- OTRAS CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL CONTRATO....9

3.1.- Medios humanos....9

3.2.- Documentación y formación....10

3.3.- Garantía....10

3.4.- Plazo de suministro y puesta en funcionamiento....11

3.5.- Referencias....11

4.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN....11

4.1.- Criterios no cuantificables automáticamente – Sobre B....11

4.2.- Criterios cuantificables automáticamente – Sobre C....13

5.- FORMA DE PAGO....15

1.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas, tiene por objeto concretar las características técnicas que debe reunir el suministro e instalación de una pantalla led de gran formato, para interior, en la pared izquierda del Frontón Bizkaia de Miribilla. El precio máximo de licitación es de 157.000,00 € (sin IVA), y el plazo de ejecución es de 75 días naturales.

Como características específicas, la pantalla deberá poder desplazarse verticalmente de manera controlada a voluntad, y estarán incluidas en la licitación la instalación de todos los elementos que permitan esta prestación. Así mismo, para garantizar que la pantalla y el conjunto suministrado pueden sostenerse sin afectar al edificio, se ejecutará una subestructura siguiendo lo definido en el documento técnico ANEXO 1 del Pliego Técnico, de manera que el peso del conjunto suministrado no debe superar, en ningún caso, las especificaciones contenidas en dicho documento técnico, concretamente lo señalado dentro del apartado "4.2.1 Acciones gravitatorias", tanto en la Hipótesis 1 como en la Hipótesis 2.

El adjudicatario realizará el suministro e instalación de manera completa y en perfecto estado de funcionamiento, incluyendo desde el suministro de materiales y maquinaria, la correcta instalación y montaje, hasta la puesta a punto y en funcionamiento del conjunto. También se incluyen en este contrato otras obligaciones posteriores, como es el mantenimiento hardware de la instalación durante el período de garantía y la asistencia técnica.

La instalación debe incluir todas las tareas necesarias para el correcto funcionamiento de la pantalla. Estas tareas son, como mínimo, las siguientes:

- Suministro e instalación de pantalla LED.
- Suministro e instalación de bastidor en el que se insertará la pantalla.
- Ejecución de subestructura de soporte según especificaciones del ANEXO 1 del Pliego Técnico.
- Suministro e instalación de sistema de desplazamiento vertical mediante motores.
- Suministro e instalación de sistemas de alimentación y control de todas las prestaciones de la pantalla, entre otros: tendido de fibra y conexiones eléctricas para alimentar y controlar el funcionamiento de la pantalla, EL sistema de desplazamiento vertical, e integración de la pantalla a instalar con el software de gestión de contenidos que AZPIEGITURAK proporcione.
- Montaje de los elementos y medios auxiliares necesarios para la instalación.
- Montaje del conjunto y configuración, parametrización y puesta en marcha de los equipos.
- Certificación de la instalación.
- Generación y entrega de la documentación relativa a los equipos suministrados e instalaciones realizadas.
- Formación del personal designado por AZPIEGITURAK acerca de la pantalla y de todas sus

prestaciones.

- Obtención de todos los permisos, legalizaciones y visados que sean necesarios en la presente licitación. Los plazos y costos derivados de este apartado no podrán invocarse como modificaciones al contrato.

Todos los sistemas de cableado (fuerza, datos, elevación) entre la pantalla/bastidor y la subestructura de soporte deberán de disponer de un sistema de recogida automática.

Quedan incluidos en el Alcance del contrato, y para todas los equipos y elementos, el suministro, transporte, montaje, instalación, y el conexionado correspondiente. También se incluyen todos los trabajos, acabados, accesorios, complementos, medios auxiliares, obras complementarias eventualmente necesarias, puesta en servicio, etiquetado, configuración, pruebas, protecciones de todo tipo hasta la puesta en uso (y posterior retirada de las mismas), limpieza final de todas las zonas, así como todos aquellos elementos y operaciones que, aun no habiéndose citado específicamente, sean considerados necesarios por la Propiedad para la ejecución del mismo.

La ejecución del suministro e instalación se deberá realizar de manera coordinada con la actividad habitual del Frontón.

En todos los casos, el Contratista viene 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 indicada en este Pliego o en cualquier otro documento de carácter contractual.

El contrato tendrá la consideración de a precio cerrado. Dentro del precio se entienden comprendidos la totalidad del suministro e instalación de todos los componentes y sistemas hasta dejarlos plenamente operativos, comprendiendo las prestaciones ofrecidas, así como dejar limpios y en condiciones los espacios utilizados para obras e instalaciones.

En el precio final por contrata se consideran incluidos todos los gastos necesarios (directos, indirectos y generales) para ejecutar el contrato. Asimismo, está incluido el costo de cualquier ensayo eventualmente necesario, de los elementos de Seguridad y Salud, así como de cualesquiera otros que puedan derivarse de las autorizaciones administrativas a excepción de la Licencia Municipal de Obras relativa a la ejecución de la subestructura portante definida en el ANEXO 1 del Pliego Técnico.

2.- DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN

En este apartado se describen los elementos que ha de suministrar el adjudicatario para garantizar los objetivos descritos en apartados anteriores y garantizar el correcto funcionamiento de la pantalla de gran formato instalada. El adjudicatario deberá proponer su oferta como un servicio integral que asegure el cumplimiento de los objetivos mencionados.

Todos los equipos y materiales que se empleen en la instalación objeto de la presente licitación cumplirán lo siguiente:

- Serán nuevos, actualizados y de fabricantes reconocidos.
- Estarán fabricados de acuerdo con los últimos estándares y normas aplicables.
- Serán de buena calidad.
- Serán de fabricación normalizada y comercializados en el mercado nacional.
- Tendrán por lo menos, las características mínimas que se especifican para cada uno de ellos.
- Se montarán siguiendo las especificaciones y recomendaciones de cada fabricante siempre que no contradigan las de estos documentos.
- Estarán instalados donde se indica de forma que se pueda realizar el mantenimiento o reparación sin emplear tiempos y medios especiales.
- Todos los elementos tienen que ser fácilmente accesibles y desmontables, previendo el Contratista el espacio necesario para ello, aunque no esté especificado.

2.1.- Suministro de pantalla interior LED de gran formato

Pantalla interior de LED, formada por la adición de módulos de tecnología LED, con unas medidas totales mínimas de 8 metros de longitud, 5 metros de altura, y 40 m^2 de superficie.

Las características de la pantalla 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 y conectado a través de fibra.

Los módulos han de ser de alto contraste y de alta durabilidad de brillo. La pantalla dispondrá asimismo de regulación de brillo mediante sensores de luz y software.

Las ofertas presentadas deberán especificar tanto el fabricante de la pantalla ofertada como el fabricante de los LEDs que componen los módulos. En este sentido, será requisito indispensable presentar la referencia del modelo de LED utilizado en la fabricación de los módulos junto con sus características técnicas, entre las que se solicitará la curva de fatiga/rendimiento lumínico. Se deberá garantizar asimismo que sean LEDs del mismo binning.

Todas las ofertas deben incluir un plano de detalle del montaje de la pantalla en la ubicación prevista, incluyendo planta, sección y alzado, la cual se replanteará en fase de instalación y deberá ser validada por la Propiedad antes de su fabricación.

Las características mínimas a cumplir por la pantalla interior son las siguientes:

- Pixel pitch real: 3,9mm
- Modular, y escalable, de aluminio
- Módulos de alto contraste negro. Contraste 6500:1
- Brillo: 1200 nits tras calibrado 1600 máximo
- Configuración LED: SMD
- Ángulo de visión horizontal: 160°

- Ángulo de visión vertical: 160°
- Vida útil: 100.000 horas
- Grado de protección: IP30
- Procesado: 14bits mínimo
- Colores: Uniformidad del brillo 97%
- Rango de ajustes temperatura de color: 4.000 - 9.500°k
- Tasa de refresco: 3.900hz
- Modo de mantenimiento: Frontal y trasero
- Temperatura operativa: -20 / + 45 °C
- Humedad operativa: 10-80
- Ajuste automático de brillo mediante sensores y software
- Encendido y apagado programable y manejable remotamente
- Monitorización de componentes críticos y avisos en tiempo real. Tarjeta receptora A5S

Debe indicarse expresamente el consumo máximo y medio, tanto de la pantalla completa como por metro cuadrado, justificándolo debidamente.

Se incluyen todos los trabajos y equipos necesarios para conexionado de módulos, cableados, pequeño material y elementos auxiliares.

2.2.- Electrónica de la pantalla

Equipamiento electrónico para procesamiento de imagen y distribución de señal a los módulos LED de la pantalla.

El equipamiento deberá ser compatible con los módulos de la pantalla para que el sistema sea capaz de procesar las señales de video recibidas y convertirlas al protocolo de la pantalla de LED, distribuyendo la señal adaptada a los módulos de la pantalla para su visualización.

El equipamiento deberá integrar un escalador que le permita tener capacidad para ser conectado a diferentes entradas/señales de video (HDMI, Video Compuesto, DVD, Unidades móviles de TV, etc.)

El equipamiento deberá integrar en el control de mando, posibilidad de ajustes en brillo, color, iluminación, contraste y demás configuraciones similares de ajustes de pantalla.

Se incluye el cuadro de alimentación necesario para distribuir la energía a la pantalla, según necesidades de potencia de esta y equipamiento necesario para control de encendido y apagado remoto desde puesto de control.

En las propuestas realizadas para este capítulo, se deberán presentar partidas independientes

para cada uno de los equipos que se incluyan junto con sus características técnicas.

2.3.- Instalación eléctrica de la Pantalla

La pantalla se deberá alimentar eléctricamente en función de las necesidades energéticas que se especifiquen en cada propuesta.

El contratista será responsable del suministro e instalación del cuadro eléctrico de la pantalla, así como de la canalización eléctrica y tendido de líneas desde el citado cuadro a la pantalla y de la colocación de las protecciones y elementos de control y regulación que sean necesarias para su operación. Del mismo modo, será responsable del suministro e instalación de la canalización eléctrica y tendido de líneas desde el punto inicial de toma de fuerza hasta el citado cuadro a la pantalla.

En este sentido, el adjudicatario elaborará una propuesta de las mismas, que deberá ser revisada por la Propiedad antes de su ejecución.

La ubicación del cuadro eléctrico se refleja en los planos del presente pliego, donde se situará un cuadro de distribución, con relés de control de fase y tensión, temporizadores regulables, contactores y PIA adecuados para alimentar los módulos de la pantalla y los equipos de control.

Desde este cuadro se cablea la potencia a los módulos, y se podrá controlar en remoto para encender y apagar la pantalla desde el centro de control.

Será responsabilidad del adjudicatario la legalización de las instalaciones eléctricas que acometa.

2.4.- Red de datos, cableado y conectorizado

Se incluye el equipamiento electrónico (switches, conversores...) y pasivo (patch panels, tomas, conectores, pasahilos, latiguillos, etc...) necesario para la comunicación, control e intercambio de datos entre los diferentes equipos que integran la instalación de la pantalla y el puesto de control del mismo.

Se deberá prever el sistema e instalaciones necesarias para disponer de la funcionalidad de encendido y apagado remoto del sistema de la pantalla.

Desde el Puesto de Control (ver ubicación en planos adjuntos a esta licitación) se deberá tender el cableado de comunicaciones (fibra óptica), que llevará las señales de control e imagen digital a la pantalla, con los conversores necesarios.

Se deberá tender, además, el cableado necesario para el encendido y apagado remoto desde el Control Centralizado.

Asimismo, en la presente partida se deberán incluir los armarios racks necesarios junto con los elementos de distribución (pasahilos, regletas schuko, paneles ciegos...) para alojar los equipos

activos y pasivos enracables en el punto de control y UPS para la electrónica que lo precise.

Se incluye todo el cableado y conectores necesarios para la correcta integración del sistema de pantalla (video, audio, control, comunicaciones, datos, etc.). Calidad mínima 4k y en caso de necesitarlo, repoteciadores en la línea para asegurar la calidad de la señal.

En la propuesta deberá especificarse los tipos de cableados y conectores con sus características técnicas, siendo requisito indispensable que sean todos los materiales **libres de halógenos.**

Canalizaciones Es responsabilidad del adjudicatario el suministro e instalación de las canalizaciones necesarias para comunicar sus sistemas, debiendo ser independientes para cableados de energía y de datos.

Los recorridos de cables previstos para la pantalla serán canalizados en bandejas y bajo tubo específicos independientes para fuerza y datos. Como norma general se instalarán bandejas en los tramos principales de varios conductores y las derivaciones particulares se realizarán mediante tubos rígidos y/o flexibles de PVC o acero galvanizado.

Será responsabilidad del instalador la adecuación o ampliación de dichas canalizaciones en caso de que fuera necesario.

Los tamaños de las canalizaciones no indicados en planos se realizarán de acuerdo con los códigos o normativa aplicable.

Todos los sistemas de cableado de datos que acompañen a la pantalla en su ascenso y descenso deberán de disponer de un sistema de recogida automática.

2.5.- Bastidor de la pantalla

El contratista adjudicatario de la presente instalación deberá diseñar, ejecutar y suministrar un bastidor que soporte los módulos de LED que componen la pantalla.

El bastidor será el que soporte el esfuerzo de los módulos que componen la pantalla, así como sus cargas gravitatorias como vibraciones o cualquier otra que puede actuar sobre ella.

En caso de ser necesario desmontar algún elemento existente para la instalación de la pantalla será responsabilidad del adjudicatario, tanto su desmontaje como su remontaje incluyendo los medios auxiliares, no siendo asumido ningún coste por este concepto por la Propiedad.

Se deberá presentar plano de diseño del bastidor previsto.

2.6.- Sistema de soporte (subestructura metálica)

Para soportar las cargas y solicitaciones de la pantalla y sus sistemas asociados (movimiento, alimentación, etc.) sin afectar a la estabilidad del edificio, es necesario ejecutar una subestructura

de refuerzo definida en el ANEXO 1 del Pliego Técnico. La obra se ceñirá a sus especificaciones, incluirá el suministro de los materiales requeridos allí especificados y será supervisada por personal designado por AZPIEGITURAK. Se incluirán acabados, limpiezas, paso de cables a través del falso techo, protección de los elementos (debido a soldadura, suministro, manipulación, etc.), así como cualquier otra tarea que permita la efectiva instalación del conjunto cumpliendo todas las normativas que sean necesarias.

La solución técnica que se adoptará será la que se prevé en la página 4 del ANEXO 1 del Pliego Técnico, 5º párrafo, concretamente en donde se señala que "dadas las dimensiones longitudinales de la pantalla (8000 mm) parece oportuno considerar dos entramados de 4 m de largo cada uno, a situar en los vanos a ambos lados de un conjunto de 2 cerchas separadas 2 m entre si (librando la zona de mantenimiento transversal de la cubierta). Consultar Anexo Gráfico, croquis Nº2".

En caso de que sea necesario obtener licencia municipal de obras a causa de la ejecución de la subestructura, el presupuesto de ejecución material que se considerará como base imponible tendrá que ser exclusivamente la relativa a los trabajos descritos en el ANEXO 1 del Pliego Técnico.

2.7.- Sistema de elevación

El sistema de elevación estará compuesto por los motores y el conjunto de cableado o cadenas de unión entre los motores y el bastidor que sujeta la pantalla.

Deberán estar dimensionados con holgura para soportar la carga del bastidor y la pantalla.

Todos los sistemas de cableado / cadenas que acompañen a la pantalla en su ascenso y descenso deberán de disponer de un sistema de recogida automática.

2.8.- Motores

Serán 2 o 4 unidades y soportarán el peso de la pantalla y de todos los elementos y sistemas aparejados. Los motores deberán tener un control unificado de alturas que evite desequilibrios entre motores. El sistema de sujeción del bastidor con los cables/cadenas que vienen de los motores deberán ser de calidad y buena apariencia. En la memoria técnica, como mínimo, se tendrán que aportar información y características de las siguientes cuestiones:

- Modelo
- Capacidad de carga (kg)
- Diámetro de la cadena (mm)
- Velocidad(es) de elevación (m/min)
- Potencia del motor de elevación (kW)
- Tensión de alimentación
- Limitador de carga

- Sistema de frenado
- Grado de protección de motores y aislamiento
- Clase F Reductor, motor, limitador de carga y doble freno libres de mantenimiento
- Metros de cadena
- Longitud manguera de alimentación(m)
- Conector de acometida
- Eslingas, grillete, elementos de anclaje o amarre.
- Sistema de control unificado de alturas. El descenso de la pantalla debe de estar controlado de tal manera que no existirá ningún tipo de desequilibrio entre los motores, generando inclinaciones no deseadas en la pantalla.

2.9.- Instalación Eléctrica de los motores

Los motores se deberán alimentar eléctricamente en función de las necesidades energéticas que se especifiquen en cada propuesta.

El contratista será responsable del suministro e instalación del cuadro eléctrico de los motores, así como de la canalización eléctrica y tendido de líneas desde el citado cuadro a los motores y de la colocación de las protecciones y elementos de control y regulación que sean necesarias para su operación.

El contratista será responsable del suministro e instalación de la canalización eléctrica y tendido de líneas desde el punto inicial de toma de fuerza hasta el citado cuadro a los motores.

En este sentido, el adjudicatario elaborará una propuesta de las mismas, que deberá ser revisada por la Propiedad antes de su ejecución.

La ubicación del cuadro eléctrico se refleja en los planos del presente pliego, donde se situará un cuadro de distribución, con relés de control de fase y tensión, temporizadores regulables, contactores y PIA adecuados para alimentar los módulos de la pantalla y los equipos de control.

Desde este cuadro se cablea la potencia a los motores, y se podrá controlar en remoto el descenso y ascenso de la pantalla desde el centro de control.

Será responsabilidad del adjudicatario la legalización de las instalaciones eléctricas que acometa.

2.10.- Instalación de la pantalla suministrada

El adjudicatario deberá realizar la instalación completa de la pantalla, soportes, obra necesaria para soporte estructural, sistema de elevación e instalación eléctrica, incluida la legalización de la instalación incluida en su caso la correspondiente OCA.

Para la comunicación de la pantalla con la red de datos se proveerá por el adjudicatario de una línea de fibra óptica entre dicha pantalla y un rack de conexiones de fibra ubicado en la zona señalada en los planos adjuntos a esta licitación. El trazado de la fibra hasta dicho Rack discurrirá por el trazado que se muestra en los planos adjuntos.

El trazado de la instalación eléctrica hasta el punto de enganche más cercano discurrirá por el trazado que se muestra en el plano adjunto, hasta el cuadro eléctrico correspondiente.

En caso de ser necesario desmontar algún elemento existente para la instalación de la pantalla será responsabilidad del adjudicatario, tanto su desmontaje como su remontaje incluyendo los medios auxiliares, no siendo asumido ningún coste por este concepto por la Propiedad.

2.11.- Seguridad y salud

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 si fueran necesarios, 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.

2.12.- Mantenimiento hardware de la pantalla

El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento hardware de la pantalla 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 que sean necesario sustituir para el correcto mantenimiento.

2.13.- Soporte y asistencia técnica

El adjudicatario deberá prestar al personal designado por AZPIEGITURAK relacionados con el proyecto, el asesoramiento necesario relacionado con la explotación, administración y supervisión de la pantalla.

3.- OTRAS CONDICIONES DE PRESTACIÓN DEL CONTRATO

3.1- 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. Se ha de indicar un responsable de postventa.

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.

3.2.- Documentación y formación

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

- Memoria técnica de la ejecución del contrato actualizada.
- Liquidación, con coste real, de la obra realizada para la ejecución de la subestructura.
- Planos del tendido eléctrico, cableado, etc. y de detalles constructivos
- Diagrama general de la instalación.
- Relación de los equipos instalados, su marca y modelo.
- Información técnica detallada de los equipos instalados, manuales de mantenimiento, catálogos, etc.
- Relación de proveedores de los equipos y de los repuestos, así como de subcontratas intervinientes en el contrato.
- Manual de la instalación realizada y de la configuración de todo el sistema, incluyendo software de los equipos instalados
- Manual de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, de todos los equipos.
- Resultados de las pruebas realizadas.
- Documentación relativa a la legalización de la instalación (licencias, OCA, etc., que se requieran).

El adjudicatario, una vez finalizada la instalación, deberá realizar la formación sobre el equipamiento instalado, y deberá incluir como mínimo:

- Formación en la gestión de la pantalla, tanto para su control de contenidos como de movimientos, así 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.

Así mismo, durante el transcurso del contrato el adjudicatario se compromete a facilitar a las personas designadas por AZPIEGITURAK 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.

3.3.- Garantía

El ofertante especificará en su propuesta económica el periodo de garantía ofertado. Este periodo será como mínimo de 5 años a contar desde la firma del Acta de Recepción oportuna.

Como garantía definitiva afecta al correcto cumplimiento del contacto se estable el 5% del precio de adjudicación, IVA no incluido, que deberá cubrir cualquier incidencia o mal funcionamiento del equipamiento objeto de contratación, siempre que no sea imputable a la Propiedad. El ofertante deberá reparar o reponer en su caso el equipamiento deficiente, en el plazo de 24 horas desde la notificación de la deficiencia.

La garantía definitiva será devuelta una transcurrido el periodo de 5 años exigido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, al que se añadirán los años de garantía ofertados por el adjudicatario, siempre y cuando el personal de AZPIEGITURAK S.A.MP. lo considere oportuno en relación al objeto del contrato.

El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento hardware de la pantalla 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 que sean necesario sustituir para el correcto mantenimiento.

3.4.- Plazo de suministro y puesta en funcionamiento

El plazo máximo de entrega y puesta en funcionamiento de los elementos a suministrar será de 75 días naturales a contar a partir de la fecha de la firma del contrato.

El licitador presentará un cronograma de la instalación con las tareas incluidas en el contrato.

3.5.- Referencias

Tal y como se indica en el pliego de cláusulas administrativas, el fabricante de la pantalla ofertada deberá disponer y presentar referencias de instalaciones similares de pantallas LED en funcionamiento. En las referencias deberá indicarse la fecha de instalación de las mismas.

4.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

4.1.- Criterios no cuantificables automáticamente - Sobre B (criterios evaluables mediante juicios de valor)

Memoria General (hasta 10 puntos)

Se trata de la descripción de la propuesta de instalación de la pantalla incluyendo todos los aspectos relacionados con los sistemas y equipos ofertados. Se valorará su calidad atendiendo a su grado de detalle en sus apartados:

- Suministro, transporte, almacenamiento y manejo (hasta 2.5 puntos). Se deberá presentar una descripción detallada indicando los pasos a seguir en el suministro, transporte, almacenamiento y manejo de los equipos que componen la instalación de la pantalla. Medios empleados, protección a utilizar en zonas donde se pudieran ocasionar desperfectos,

elementos para el manejo de los equipos, etc.

Descripción de la disposición de todos los componentes que se sujetarán a las subestructuras existentes en planta bajocubierta descritas en el ANEXO 1 del Pliego Técnico (hasta 2.5 puntos), así como del proceso de instalación motores, bastidor y pantalla.

- Especificaciones técnicas (hasta 2.5 puntos)

    1. Pantalla Interior de LED.

    (*) En el presente apartado no se deberá especificar su dimensión, ni su tamaño de pixel pitch, al ser valorados en el sobre C.

    2. Electrónica de la pantalla
    3. Instalación eléctrica de la Pantalla
    4. Red de datos, cableado y conectorizado
    5. Bastidor

    (*) En el presente apartado no se deberá especificar su dimensión, por si fuesen indicadoras de las dimensiones de la pantalla, que ser valorado en el sobre C.

    6. Motores
    7. Instalación Eléctrica de los motores
    8. Sistema de elevación

- Plan de Configuración y Formación de los equipos instalados (hasta 2.5 puntos). Se deberá presentar una descripción detallada indicando las posibilidades de configuración de los equipos a instalar, documentación técnica con sus manuales y propuesta de formación al personal que la Propiedad indique.

Se ha de señalar que para garantizar que los suministros objeto de este contrato puedan sostenerse sin crear afecciones a las personas y al edificio, el peso del conjunto suministrado no debe superar, en ningún caso, las especificaciones contenidas en dicho documento técnico, concretamente lo señalado dentro del apartado "4.2.1 Acciones gravitatorias", tanto en la Hipótesis 1 como en la Hipótesis 2.

En la Memoria General se documentará que se cumple la premisa del párrafo anterior, y quedará excluida de la licitación aquella propuesta que, desde un punto de vista técnico, suscite dudas acerca de su cumplimiento. En cualquier caso, será a riesgo y ventura, y por tanto a su coste económico, de la adjudicataria cualquier posible actuación adicional derivada del incumplimiento de esta limitación.

La memoria tendrá un máximo de 20 páginas escritas por ambas caras en formato din A4, tipo de letra Arial y tamaño de 10 (no se incluyen la portada ni el índice en el máximo de 20 páginas). Se deberá acompañar de un planning que recoja todos los procesos descritos.

(*) IMPORTANTE: se recuerda que en el SOBRE B no se deberá indicar ni propuesta económica, ni plazo de garantía, ni pixel pitch, ni el tamaño de pantalla a ofertar, datos que sí deben ser incluidos en el siguiente sobre "C". El incumplimiento de esta condición será causa de exclusión.

4.2.- Criterios cuantificables automáticamente – Sobre C

Oferta Económica (hasta 55 puntos)

Se valorarán las propuestas económicas en función de la siguiente formula:

$$P = 55 \times PM / PV$$

Donde P = Puntuación Obtenida

PM = Precio Menor

PV = Precio Ofertado a valorar

Se considerarán, en principio, desproporcionadas o temerarias 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 concurran dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurran 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 concurran 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.
5. Excepcionalmente, y atendiendo al objeto del contrato y circunstancias del mercado, el órgano de contratación podrá motivadamente reducir en un tercio en el correspondiente

pliego de cláusulas administrativas particulares los porcentajes establecidos en los apartados anteriores.

6. Para la valoración de la oferta como desproporcionadas, la mesa de contratación podrá considerar la relación entre la solvencia de la empresa y la oferta presentada.

Se considera que la fórmula planteada permite repartir todos los puntos proporcionalmente en función de la oferta presentada.

Garantía (hasta 10 puntos)

Ampliación de periodo de garantía por encima del mínimo de 5 años. Se valorará con 2 puntos por cada año de ampliación de la garantía exigida en el PPT hasta un máximo de 10 puntos.

Tamaño Pixel Pitch (hasta 15 puntos)

En la oferta se incluirá el Pixel Pitch de la pantalla propuesta, y se valorará un Pixel Pitch menor a 3,9 mm, que es el tamaño exigido de salida en los presentes pliegos. Concretamente se darán más puntos a quien presente un pixel pitch menor, en milímetros (mm), hasta un máximo de 15 puntos.

Se valorarán las propuestas de tamaño en función de la siguiente formula:

$$P = 15 \times ((3{,}9-TV) / (3{,}9-Tm))$$

Donde: P = Puntuación Obtenida

Tm = Pixel Pitch menor, en mm, de entre todas las ofertas válidas presentadas

TV = Pixel Pitch, en mm, ofertado por el licitador concreto

Sólo se valorarán Pixel Pitch menores a 3,9 mm.

Tamaño Pantalla (hasta 10 puntos)

En la oferta se incluirán las dimensiones (largo, altura y superficie) de la pantalla propuesta. Se valorarán las mejoras sobre un mínimo exigido de 40 m^2. Concretamente se darán más puntos a quien presente pantalla mayor, en metros cuadrados (m^2) y hasta dos decimales, hasta un máximo de 10 puntos.

La propuesta de tamaño tendrá que encajar con las especificaciones técnicas del ANEXO 1 del Pliego Técnico, en el sentido de que no se puede superar el nivel de cargas allí definido.

Se valorarán las propuestas de tamaño en función de la siguiente formula:

$$P = 10 \times ((SV-40) / (SM-40))$$

Donde: P = Puntuación Obtenida

SM = Superficie Mayor, en m^2, de entre todas las ofertas válidas presentadas

SV = Superficie, en m^2, ofertado por el licitador concreto

5.- FORMA DE PAGO

AZPIEGITURAK S.A.M.P. procederá al pago de factura mediante Confirming a 30 días fecha de factura, entendiéndose por fecha de factura la recepción total del suministro, instalación y puesta en marcha aceptada por el personal técnico de AZPIEGITURAK S.A.M.P.

Bilbao, 25 de noviembre de 2021

Iñaki Santiago Epelde
Arquitecto Área de Desarrollo

Sara Oceja Salazar
Directora Área de Desarrollo

ANEXO 1 DEL PLIEGO TÉCNICO

DOCUMENTO TÉCNICO CON EL DISEÑO Y CÁLCULO DE LA SUBESTRUCTURA METÁLICA PARA LA IMPLANTACIÓN DE PANTALLA EN EL FRONTÓN BIZKAIA, EN BILBAO.

AUTOR:
INARGEST, ingeniería de edificación y obra civil.