

**CONTRATACION DEL SUMINISTRO E
INSTALACION DE EQUIPAMIENTO PARA
HARINERA DE SAN JOSE, POR
PROCEDIMIENTO ABIERTO.**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

INDICE

1.- OBJETO DEL CONCURSO.	3
2.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS.	3
3.- DOCUMENTACION A PRESENTAR POR LOS OFERTANTES.	3
4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO E INSTALACION.	5
5.- NORMATIVA A APLICAR.	8
6.- PLAZO DE EJECUCION.	9
7.- DESCRIPCION GENERAL.	9
8.- DESGLOSE DE LA INSTALACION PREVISTA.	10
8.1.- DESCRIPCION POR SECTORES	10
8.2.- MEDICIONES Y CERTIFICACION DE LA INSTALACION	12
9.- ANEXO GRAFICO	13

PLIEGO CONDICIONES TECNICAS

1.- OBJETO DEL CONCURSO

Concurso para la el suministro e instalación de los elementos referidos en el Anejo 1 del presente documento relativos al Equipamiento previsto para las plantas 1 y 2 de Harinera de San Jose

2.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Esta especificación describe las condiciones técnicas que rigen la concurrencia de ofertas, adjudicación y posterior ejecución de las obras que es objeto el presente proyecto. El presente Pliego, conjuntamente con los otros documentos (Anejo y documentación gráfica), forman la documentación que define el alcance del objeto a contratar para la ejecución del “Suministro e instalación del Equipamiento para Harinera de Zaragoza”

Este pliego se refiere al, suministro, instalación, montaje, ajuste y pruebas de todos los elementos asociados que a continuación se describen.

Todos los trabajos no indicados en la documentación pero que se consideren razonablemente incluidos o como de buena practica en instalaciones, serán requeridos al Adjudicatario, sin costo adicional para el Cliente, para completar los trabajos previstos.

3.- DOCUMENTACION A PRESENTAR POR LOS OFERTANTES

Los ofertantes, con independencia de la documentación legal exigida para este concurso y relacionada en el pliego de cláusulas administrativas, deberán presentar la siguiente documentación:

Documentación técnica

Será relativa únicamente, al contenido de las partidas ofertadas por el Concursante y deberá incluir suficiente detalle de todos sus aspectos mecánicos, eléctricos y electrónicos, de instalación así como de obra civil, incluyendo:

- a) Justificación de la viabilidad técnica de las propuestas realizadas en función de los requerimientos exigidos en el Anejo al PPTE.
- b) Desarrollo específico de los trabajos, incluyendo todas sus fases y dentro de los plazos prefijados. Formato en diagrama de Gantt.

c) Medios humanos, incluidos en el precio de la oferta, que la empresa licitadora designara al desarrollo del suministro y su instalación:

d) Medios materiales, incluidos en el precio de la oferta, que la empresa licitadora destinará al desarrollo del suministro y su instalación.

Bajo este epígrafe se incluirá la relación de medios materiales auxiliares que la empresa destinara al desarrollo de los trabajos.

e) Se deberá acreditar la disponibilidad de servicio técnico en territorio nacional y tiempo de atención a incidencias, así como posibilidades de equipos sustitutivos.

f) Acciones formativas y documentación As Built que realizará la empresa al finalizar la instalación:

Descripción de las acciones formativas que realizarán los trabajadores adscritos a este servicio con respecto a los equipos e instalaciones a suministrar.

No se considerará, la incorporación a este proyecto de otras informaciones que no añadan valor de una forma directa a los aspectos solicitados.

Otras documentaciones

El ofertante facilitará los nombres y experiencia profesional de los miembros de su plantilla que realizarán la ingeniería de detalle, la dirección del proyecto, supervisión de planos y supervisión de instalación.

Declaración expresa de que el suministro e instalación ofertados, cumple enteramente lo estipulado en cada uno de los capítulos del presente proyecto.

Listado de al menos cinco proyectos realizados en su totalidad en los últimos cinco años, de similar o mayor tamaño del presente, en los que haya ejecutado, ingeniería, dirección del proyecto, fabricación, instalación y puesta en marcha de todos y cada uno de los sistemas incluidos. Se incluirá nombre, dirección y teléfono del cliente y arquitecto o consultor de dichos proyectos.

El ofertante se comprometerá a dar el nombre, dirección y teléfono de los suministradores que aporten materiales y equipos a la obra.

El ofertante relacionará detallada y justificadamente los medios (organizativos, humanos y materiales) que se dispone a utilizar para la ejecución de las instalaciones en el plazo fijado, fechas parciales de comienzo y fin de las actividades, así como posibles solapes entre las mismas.

En el caso de tratarse de firmas extranjeras, se aceptará la contratación a través de su representante oficial en España, el cual deberá presentar los correspondientes certificados acreditativos de dicha representación para este proyecto en concreto.

El incumplimiento en la presentación de alguna de las documentaciones exigidas en el presente pliego, la falta de detalle o la posible inexactitud manifiesta, será causa determinante de la no-consideración de la oferta.

El presupuesto de las ofertas se atenderá a las condiciones y forma expresadas en los presupuestos del presente proyecto.

Documentación a presentar tras la contratación

La empresa adjudicataria estará obligada a presentar memoria técnica con la siguiente documentación al finalizar los trabajos:

- Memoria técnica de los trabajos.
- Planos descriptivos de la instalación en formato CAD (mínimo versión 2011) y dos copias en papel.
- Información técnica de todos los componentes a instalar.
- Proyectos visados en los apartados correspondientes si fuese necesario.
- Plan de mantenimiento de las instalaciones.
- Plan de formación al personal designado por Harinera con una duración mínima de 12 horas.

4.- CONDICIONES DE SUMINISTRO E INSTALACION

Relativas a los equipos, materiales y medios auxiliares

Los equipos y materiales a emplear para la ejecución del presente proyecto, serán nuevos a estrenar y de primera calidad. Se respetarán escrupulosamente las calidades de los equipos e instalaciones previstas en el proyecto, tanto de concurso como el adjudicado, para lo cual, en algunos casos, se definen los modelos de referencia adecuados.

La existencia de otros modelos de carácter “similar”, podrá ser propuesta a la Sociedad Zaragoza Cultural, bajo cuyo juicio y responsabilidad quedará la decisión de la sustitución de cualquiera de ellos.

En ningún caso estas propuestas podrán ser consecuencia de la falta de previsión o antelación en la organización de la obra, exigible al contratista.

Todos los materiales a emplear en la presente obra, así como su transformación o conversión en la obra, se someterán a los controles previo ensayo, experimentación,

sellos de calidad, prescripciones técnicas..., conforme a las disposiciones vigentes referentes a materiales o prototipos de construcción que les son de aplicación así como todos aquellos que se crean necesarios para acreditar su calidad y funcionamiento, los gastos derivados de éstos ensayos serán por cuenta del contratista.

En el caso de realización de soportes o soluciones especiales necesarios para la realización de la instalación, serán presentadas las propuestas correspondientes para su aprobación tanto en diseño, material, color, sujeción, etc. etc.

Siempre que la Dirección de la obra lo estime necesario, serán efectuados por cuenta del contratista las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales a emplear.

Los medios materiales auxiliares necesarios para la ejecución de la obra (herramientas, aparatos de medida, andamios, grúas, etc.) a ser empleados por la empresa contratista, deberán ser adecuados al trabajo a realizar, estar en buen estado de conservación y ser manejados por personal de montaje debidamente cualificado. A tal efecto deberán cumplir la reglamentación correspondiente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Relativas a la instalación eléctrica

Todas las instalaciones eléctricas asociadas a la ejecución del Proyecto deberán ser realizadas de acuerdo con las normas contenidas en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.

Se ha de tener en consideración las características del espacio como de “Publica Concurrencia” para la realización de la instalación eléctrica.

Todas las estructuras y bastidores estarán puestos al mismo potencial de tierra por conexión a la toma general de tierra eléctrica, establecida de acuerdo con la instrucción MIBT18, para lo cual dispondrán de un Terminal para conexión a la red citada.

Todo circuito estará protegido en su origen contra los efectos de las sobrecargas, que debidas a sobrecargas o a cortacircuitos, puedan presentarse en el mismo. La sección transversal de los correspondientes conductores, será seleccionada de forma que la interrupción del circuito se realice en un tiempo conveniente de acuerdo a la instrucción MIBT020.

Para una adecuada protección contra contactos indirectos, se utilizarán bases de tipo hembra en todos los enchufes bajo tensión, se alejarán las partes activas de la instalación a distancias que hagan imposible un contacto fortuito con las manos y se recubrirán las partes activas de la instalación por medio de un aislamiento adecuado.

Todas las conexiones se realizarán mediante Terminal a presión o puntera preaislada. Todos los cables en cuadros tanto de paso como de final estarán debidamente codificados, numerados y/o marcados de forma clara e inequívoca.

Relativas a medidas de seguridad y protección

Se exigirá la conformidad en cuanto a los requerimientos aplicables de las normativas indicadas y sus interpretaciones por parte de inspectores y autoridades legalmente reconocidas.

Se exigirá el establecimiento y mantenimiento de barreras y señales de seguridad en aquellas zonas que lo requieran para la protección de la integridad de los trabajadores. El Contratista será responsable de los daños o pérdidas en personas o propiedades derivadas de la aplicación de estas precauciones.

Se exigirá la protección de los equipos y máquinas contra polvo o daños. Se deberán cubrir y cerrar los mismos hasta la finalización del proyecto como medida preventiva a la adherencia de hormigón, yeso, masillas, pinturas y similares.

Los materiales o trabajos defectuosos o dañados deberán ser reemplazados con anterioridad a la recepción final.

Relativas a garantías y mantenimiento

El plazo de garantía será, como mínimo, de DOS AÑOS, para todos los equipos, materiales y elementos de instalación, suministrados por el contratista de la ejecución del presente proyecto, contado a partir de la fecha de firma del acta de recepción provisional.

Durante ese plazo, el adjudicatario deberá reponer cuantos elementos (mecánicos, eléctricos y/o electrónicos), de todos y cada uno de los equipos, elementos y unidades de obra, por ellos suministradas y/o ejecutadas, que presenten irregularidades en su funcionamiento, operación o ejecución, imputables a defectos de fabricación o instalación. Cualquier trabajo requerido durante el periodo de garantía deberá ser atendido de forma inmediata (48h máximo) y coordinada con las representaciones en curso en el caso de que éstas pudieran verse severamente afectadas y en un plazo máximo de 10 días en otros casos.

Las operaciones efectuadas en garantía, sobre elementos e instalaciones suministradas, efectuados por el contratista, se entenderán totalmente libres de cargo, por cualquier concepto de materiales, mano de obra y desplazamiento del personal encargado de realizar el servicio.

El ofertante (y/o sus suministradores), si resultase adjudicatario, se comprometerá formalmente a disponer de los repuestos de los equipos instalados durante un periodo mínimo de 5 años, después de la recepción definitiva de la obra.

5.- NORMATIVA A APLICAR

La normativa a aplicar en los diferentes apartados serán, como mínimo, las siguientes:

- Relativas a la Instalación Eléctrica
 - Todas las instalaciones eléctricas asociadas a la ejecución del Proyecto deberán ser realizadas de acuerdo con las normas contenidas en el vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- Relativas a elementos de sustentación y anclajes.
 - Directiva de Maquinaria 98/37/CE, parte 4: Accesorios de elevación.
 - Normas para el diseño de aplicaciones de izado: Federación Europea de manipulación de materiales y almacenamiento de equipos (FEM 1.001).
- Relativas a los trabajadores.
 - Estatuto de los trabajadores del 29 de mayo de 1.995.
 - Ley 31-1995 de Prevención de Riesgos Laborales. RD 39-1997 Reglamento de los Servicios de Prevención. RD 485/1997 Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo
 - Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo en la Industria de
 - la Construcción (R.D. 1627/1997) y modificaciones posteriores.
 - Homologación de los medios de protección personal de los trabajadores.
- Generales.
 - Documento Básico SI del CTE. Seguridad en caso de Incendio.
 - El contratista quedara obligado, igualmente, al cumplimiento de las leyes, Normas, reglamentos, Instrucciones,

Recomendaciones, Ordenanzas y demás disposiciones oficiales de toda índole promulgadas o que se puedan promulgar por la Administración Central, Autonómica o Local, compañía eléctrica, etc. que tenga paliación durante los trabajos a ejecutar.

6.- PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución previsto se prevé como así se especifica en el PCAPE Apartado 5 en dos meses de ejecución desde la firma del Contrato. No pudiendo excederse en ningún caso de estas plazos, abarcando todas las fases del proyecto, incluyendo pruebas finales y formación del personal y recepción provisional de la instalación.

De esta forma deberá quedar reflejado en el Cronograma o Diagrama de Gantt que se elabore.

El inicio de los trabajos será coordinado con la Dirección del Centro y las actividades que se desarrollen en el Centro y que pudieran verse afectadas si fuera el caso.

7.- DESCRIPCION GENERAL.

El presente documento recoge las especificaciones generales que sirven de partida para el análisis por parte de los Concursantes de las ofertas a presentar.

A fin de tener una mayor comprensión del objeto del concurso, pasamos a describir brevemente, los espacios donde se desarrollara la instalación (se acompañan planos en el Anexo II)

La reciente rehabilitación de las plantas 1 y 2 de la Harinera de San Jose ha supuesto que el centro ya en funcionamiento pueda disponer de dos plantas más y que sea necesario dotarlas del necesario equipamiento de diverso ámbito para su funcionamiento.

Se van a crear nuevos espacios públicos tanto para residencias temporales en los espacios creativos, como para la realización de talleres grupales, tanto en la Planta 1 como en la 2.

La planta 1 estará dotada de un espacio de doble altura, es decir, con ocupación de parte de la planta 2, en donde se van a instalar numerosos equipos audiovisuales creando un espacio de trabajo-exposición-exhibición que puede ser interno o abierto al público en diferentes formatos según las necesidades de aforo y uso.

Así mismo se han previsto equipos y materiales móviles para uso compartido en cualquiera de las plantas del edificio. Al igual que se han incluido elementos para

completar el mobiliario de almacenamiento, cortinajes, bancos de trabajo, carros, etc. etc.

8.- DESGLOSE DE LA INSTALACION PREVISTA

8.1.- DESCRIPCION POR SECTORES

- Todo el edificio (planta baja, 1ª y 2ª)
 - Red WIFI con previsión de 4 antenas por planta y centralizado en Rack de comunicaciones principal del edificio situado en el Sótano.
- Rellanos escaleras plantas 1 y 2
 - Suministro e instalación de pantallas para informacion de los usuarios conexas a la red UTP del edificio.
- Equipos móviles Planta 1 y 2
 - Dotación de Pantallas de gran formato sistema Android para presentaciones en donde sea necesario.
 - Video Proyector y sistema de Audio móvil dotado de Microfonía inalámbrica en varios formatos para presentaciones, con reproductores y grabadores en varios formatos digitales.
- Espacio Doble Altura y espacios contiguos
 - Infraestructura de cableado para sonido-iluminación-datos y video
 - Red de cableado UTP Cat. 6 entre las diferentes zonas (cabina de control – espacio escénico – espacios anexos. Con la electrónica correspondiente de enrutamiento necesaria.
 - Infraestructura eléctrica ubicada en las mismas cajas de conexionado que la red UTP desde cuadro eléctrico de la cabina de control con las protecciones necesarias.
 - Cableado HDMI entre diferentes cajas de conexión.
 - Incluyendo canalizaciones en algunos casos puntuales, que deberán ser al igual que las del resto del edificio metálicas.
 - Red de cableado DMX tipo Belden 43906 a electrónica de red en rack cabina de control desde diferentes puntos de espacio de doble altura y espacios anexos, así como

desde las estructuras superiores del espacio doble altura ya preinstaladas.

- Conexión de cableado UTP entre Rack de comunicaciones del edificio situado en el sótano y diferentes puntos del espacio.
- Sistema de Motores
 - Motores de elevación vertical móviles para su utilización en el espacio de doble altura.
- Equipos iluminación espectacular
 - Instalación de sistema completo de iluminación compuesto de dimmers, mesa de control, electrónica de distribución de señal DMX, proyectores halógenos y led.
 - Cableado de todo el sistema tanto de señal y eléctrico desde el cuadro de alimentación en cabina de control hacia la ubicación de tomas en techo espacio doble altura, como a suelo. Líneas dimmerizadas. Canalizaciones tanto a nivel de suelo como transversales al espacio sobre los trusses superiores.
- Equipos de sonido
 - Instalación de sistema completo de sonido compuesto de sistemas de PA + subgraves, sidefill interno del espacio, infra de señal digital, mesa de control con protocolo Dante. Completado con reproductores grabadores, Microfonía de diverso tipo, cajas de inyección, monitores de escucha en cabina de control.
 - Infraestructura ya descrita de cableado UTP dedicado.
- Cableado diverso
 - Cableado diverso DMX
 - Cableado diverso XLR
 - Cableado diverso eléctrico.
- Equipos complementarios:
 - Textiles escénicos
 - Eslingas diversas para su utilización en el espacio doble altura.

- Cuerdas, mosquetones, poleas, Instalación de aspas de atado en muro vertical.
 - Instalación de anclajes químicos en muros.
 - Colchonetas, tarimas escenario, linóleo, cortinajes oscurecimiento ventanas, elementos de seguridad diversos.
- Varios
 - Casillero de correspondencia.
 - Banco de trabajo
 - Transpaleta, palets, etc.

8.2.- MEDICIONES Y CERTIFICACION DE LA INSTALACION

Como proceso final a ejecutar una vez completada toda la instalación detallada anteriormente, será necesario realizar mediciones de nivel de ruido e interferencias en todos los circuitos, líneas, etc y su adecuado funcionamiento con los sistemas electrónicos a que vayan a estar dedicadas. A partir de esta operación se realizara un informe, a adjuntar con la documentación final de obra, en donde quedaran reflejados estos niveles, así como los certificados correspondientes (cableado Utp y DMX).

Fdo. Jose Luis Martínez Ovejas Técnico de la Sociedad Zaragoza Cultural

ANEXO GRAFICO