PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL "CONTRATO SUMINISTRO PARA LA ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA"

1. OBJETO DEL CONCURSO.

Es objeto del concurso el desarrollo de las siguientes tareas

1 Desmontaje y retirada total de la maquinaria escénica existente en el Teatro, tanto la manual como la motorizada.

2 Actualización y rehabilitación de la estructura del peine para que permita la instalación de la nueva maquinaria escénica superior.

3 Instalación de infraestructura eléctrica y de señal para los nuevos equipos de maquinaria escénica superior.

4 Suministro e instalación de una nueva maquinaria escénica compuesta por cortes manuales y cortes motorizados de tecnología totalmente digital, con su control correspondiente, dando cumplimiento a la norma UNE EN 17206 y EN-62061 dotando a la totalidad del sistema con el Nivel de Seguridad Integral nº3 (SIL 3).

2. DEFINICIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR Y EQUIPOS A SUMINISTRAR.

2.1. Desmontaje y retirada de la totalidad de los equipos y elementos de maquinaria escénica actual.

Desmontaje, saneamiento y retirada de todos los elementos metálicos y mecánicos existentes en el peine del Teatro.

Retirada y saneamiento de todas las instalaciones eléctricas y de señal de control existentes en el peine.

Retirada de la superficie transitable del peine existente formada por perfiles tubulares de 60x40x2mm.

Desmontaje y retirada de todos los elementos de maquinaria escénica superior en el peine, poleas de los cortes motorizados y manuales, motores existentes, varales de carga, textiles escénicos, motores puntuales de cadena, etc.

El único elemento del peine que no se desmontará es el telón cortafuegos. Se mantendrá el motor, las poleas de tiro y reenvío y los contrapesos existentes

que forman el conjunto existente de telón cortafuegos que separa los sectores de Caja Escénica y Sala. Para permitir el inicio de los trabajos se bajará la hoja del telón cortafuegos a su posición inferior y se destensaran los cables de acero para liberar a la estructura del peine de la carga de la hoja del telón.

2.2. Actualización y rehabilitación de la estructura del peine.

2.2.1. Retirada de la superficie transitable del peine existente formada por perfiles tubulares de 60x40x2mm. (capa 1). Para la construcción de la nueva superficie del peine se mantienen las vigas existentes de las capas nº2, 3 y vigas de hormigón armado. Una vez retirada la capa 1, se preparará la capa nº2 para recibir los perfiles de refuerzo para los nuevos motores y los perfiles que formaran la nueva capa 1 transitable.

2.2.2. Saneamiento de la superficie de los perfiles IPE 200 y IPE 100, limpieza de restos de cortes y soldaduras, lijado y repintado de los perfiles de los niveles 2 y 3 del peine.

2.2.3. En el lado del peine de la Calle de Duque de la Ahumada se instalarán dos conjuntos de bancadas con perfiles de acero IPE200 para la fijación de los nuevos motores. Los nuevos perfiles de acero se soldarán a los perfiles existentes de la capa 2 en unión soldada empotrada.

2.2.4. Diseño, ingeniería y ejecución de los refuerzos necesarios en la estructura metálica del peine e instalación de nuevos perfiles en la parte superior (nivel 1) del peine para permitir la instalación de los nuevos equipos de maquinaria escénica. Sobre la capa 2 de la estructura existente del peine se colocará la nueva capa 1 del nuevo peine formada por perfiles de acero abiertos normalizados tipo C rectangular conformados en frío CF 120x2mm colocados con la parte abierta hacia el suelo. Los perfiles de 120mm de ancho se distribuyen en paralelo al muro de boca del escenario a una distancia de 200mm entre ejes, formando una superficie transitable de peine de tipo “italiano” con “carreras” de 80mm a cada 200mm de profundidad.

2.2.5. Los perfiles CF 120x2mm estarán mecanizados con perforaciones de 10mm de diámetro en la cara superior para la fijación de las poleas de los tiros tanto manuales como motorizados que se instalarán incrustadas en los huecos generados entre cada perfil (Carreras). La instalación de las poleas de tiro embutidas en las “carreras” permite que los cables de acero de 5mm de los cortes motorizados y las cuerdas de los tiros manuales circulen por el peine por el interior de las “carreras” sin sobresalir de la cara superior de los perfiles del peine. De este modo se evita que los cables de acero y las cuerdas de todos los cortes del peine circulen por

encima del mismo dificultando el tránsito de los técnicos por encima del peine y no permitiendo la posición de los caballetes de los polipastos puntuales de cadena.

2.2.6. Los cables de acero de 5mm de los cortes motorizados y las cuerdas de los tiros manuales circularán por el peine por el interior de las “carreras” sin sobresalir de la cara superior de los perfiles del peine.

2.2.7. Todos los perfiles metálicos que se colocan en el nuevo peine, bancadas de motores y perfiles de soporte de los enrolladores se entregaran pintados con imprimación de 40 micras de plomo y dos manos de esmalte graso. El color del acabado final se determinará en el momento de la ejecución.

2.3. Instalaciones de infraestructura eléctrica y de señal para los nuevos equipos de maquinaria escénica

2.3.1. Cuadro eléctrico. Modificación y actualización necesaria del cuadro eléctrico existente en el “cuarto de dimmers”.

2.3.2. Suministro de nuevo cuadro eléctrico de maquinaria escénica en el peine. Desde el cuadro eléctrico principal en la cota escenario se instalará una acometida eléctrica para la alimentación de subcuadro de maquinaria escénica, situado en la cota peine.

2.3.3. Saneamiento de la instalación eléctrica para la maquinaria escénica existente y nueva instalación eléctrica y de control necesaria para los nuevos equipos de maquinaria escénica superior. Líneas de Interconexionado a subcuadros.

2.3.4. Instalación de cajas de conexión. En cada ubicación de un sistema motorizado, se instala una caja de conexión que permite dotar al motor de la alimentación eléctrica, y el bus de señal de control necesarios.

2.3.4.1. Cajas tipos A: cortes motorizados de velocidad variable.

2.3.4.2. Cajas tipos B: polipastos de cadena móviles.

2.3.4.3. Cajas tipos C: consola de Control de Maquinaria.

2.3.5. Instalación de rack normalizado que alojará los equipos de control de la maquinaria escénica en el peine.

2.3.6. Cableado.

2.3.7. Bandejas y tubos.

2.4. Instalación de los nuevos equipos y sistemas de maquinaria escénica superior.

Diseño, ingeniería, fabricación, suministro e instalación de los nuevos equipos de maquinaria escénica superior del Teatro dando cumplimiento a las normas exigidas UNE EN 17206 y EN-62061.

2.5. Puesta en marcha y formación del personal técnico que estará a cargo de la nueva instalación.

Realización y ejecución de un plan de formación teórica y práctica en el manejo del nuevo sistema de maquinaria escénica y en el que se detallen contenidos, metodología, duración (mínimo una semana) y número de técnicos que serán formados.

3. DESARROLLO DEL SERVICIO.

3.1 Normativa de aplicación.

Todas estas labores de desmantelamiento y adecuación de los equipos e infraestructuras actuales y de fabricación, suministro e instalación de las nuevas infraestructuras y equipos de maquinaria escénica se realizarán conforme a las normativas vigentes y que se especifican en el **ANEXO I**: **MEMORIA DESCRIPTIVA** y en el **ANEXO II ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

3.2 Especificaciones técnicas.

Todas estas labores de desmantelamiento y adecuación de los equipos e infraestructuras actuales y de fabricación, suministro e instalación de las nuevas infraestructuras y equipos de maquinaria escénica se realizarán conforme a las especificaciones técnicas que se recogen **ANEXO II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**; en el **ANEXO III: PLANOS**; y el **ANEXO IV MEDICIÓN Y PRESUPUESTO**.

3.3 Documentación.

Todas estas labores de desmantelamiento y adecuación de los equipos e infraestructuras actuales y de fabricación, suministro e instalación de las nuevas infraestructuras y equipos de maquinaria escénica se documentarán y certificarán con los certificados, fichas técnicas, planos y otros documentos que se recogen en el **ANEXO I MEMORIA DESCRIPTIVA** y en el **ANEXO II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**.

3.4 Cronograma.

3.4.1 Todas las labores de desmantelamiento y adecuación de los equipos e infraestructuras actuales y de fabricación, suministro e instalación de las

nuevas infraestructuras y equipos de maquinaria escénica se realizarán conforme al cronograma que aparece en el **ANEXO V: CRONOGRAMA.**

3.4.2 Previo a los trabajos de fabricación, suministro y ejecución, el Contratista tendrá que elaborar una topografía completa de la caja escénica, y en base a esta topografía y a las decisiones tomadas por la dirección facultativa (ver Replanteamientos) elaborará los planos de fabricación.

3.4.3 REPLANTEAMIENTOS. Una vez hecho el levantamiento topográfico se analizarán los posibles desvíos en la construcción de la caja escénica y las medidas a tomar para corregirlos.

3.4.4 El adjudicatario para la EJECUCIÓN DE LAS LABORES DE ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA deberá realizar todas las labores de topografía, replanteamientos, planos de fabricación y acopio de infraestructuras, equipos y materiales con la antelación suficiente y necesaria para ejecutar las LABORES DE ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA conforme al cronograma que aparece en el anexo V

Forman parte de las Prescripciones Técnicas los siguientes **ANEXOS**:

I **ANEXO I** MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO DE ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA.

II **ANEXO I**I ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA.

III **ANEXO III** PLANOS DEL PROYECTO DE ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA

IV **ANEXO IV** MEDICIÓN Y PRESUPUESTO DE LA ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA.

V **ANEXO V** CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS LABORES DE ADECUACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE LA MAQUINARIA ESCÉNICA DEL TEATRO GAYARRE DE PAMPLONA