

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.

Dirección General de Inversiones y Desarrollo Local CONSEJERÍA PRESIDENCIA, JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DENOMINADO: "RECINTO DESMONTABLE PARA ESPECTÁCULOS CULTURALES" EN EL MUNICIPIO DE CHINCHÓN, ACTUACIÓN INCLUIDA EN EL PROGRAMA DE INVERSIÓN REGIONAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID PRORROGADO.

ÍNDICE

- 1.- OBJETO DEL CONTRATO
- 2.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
- 3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CRITERIOS DE EJECUCIÓN
- 3.1 Información previa
- 3.2 Descripción del recinto desmontable
- a) Descripción general:
- b) Descripción detallada:
 - 1. Módulos normales.
 - 2. Módulos especiales.
 - 2.1. Módulos especiales de acceso del público.
 - 2.2. Módulos especiales pasillos entre sectores del graderío.
 - 2.3. Módulos especiales de la zona de minusválidos.
 - 3. Barreras.
 - 4. Callejón.
 - Contrabarrera.
- c) Descripción geométrica del recinto desmontable. Accesos y Evacuaciones.
- d) Uso característico del recinto desmontable.
- e) Sistema estructural y de sustentación del recinto desmontable.
- f) Bases de cálculo.
- g) Verificaciones.
- h) Acciones.
- 4.- SISTEMA DE MONTAJE Y DESMONTAJE
- 4.1 Protocolo Técnico de Montaje Tipo
- a) Preparación del terreno.
- b) Descarga de los materiales.
- c) Montaje.
- 4.2 Protocolo de Mantenimiento y Conservación
- 5.- PLAZOS DE FABRICACIÓN Y ENTREGA DEL RECINTO



- 6.- PLAN DE EMERGENCIA O AUTOPROTECCIÓN
- 7. FOTOGRAFIAS DEL ACTUAL RECINTO A SUSTITUIR
- 8. PLANOS



1.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del Contrato es el suministro de un **RECINTO DESMONTABLE PARA ESPECTÁCULOS CULTURALES**, su primera instalación (montaje y desmontaje) en la Plaza Mayor del municipio de **CHINCHÓN** y la formación de los operarios municipales designados por el Ayuntamiento para sucesivos montajes y desmontajes, todo ello cumpliendo con las especificaciones que se desarrollan en el presente Pliego.

El suministro comprenderá únicamente el recinto del graderío, aportando el Ayuntamiento la barrera de separación entre el ruedo y el callejón, las puertas de cuadrillas, chiqueros y resto de puertas auxiliares y las talanqueras que delimitan tanto el acceso a la puerta de cuadrillas como a los toriles.

Este contrato se llevará a cabo con cargo al Programa de Inversión Regional de la Comunidad de Madrid para el período 2016-2019, (Decreto 75/2016, de 12 de julio, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid).

2.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Será de cuenta del adjudicatario:

- Comprobar in situ, y previo al inicio de la fabricación, las dimensiones y replanteos del recinto, tanto en planimetría como en altimetría.
- La fabricación y suministro de acuerdo a las especificaciones de la Memoria Técnica y su Anexo I de planos.
- La ejecución del primer montaje y desmontaje bajo la dirección de técnico competente que deberá certificar la correcta ejecución de los trabajos y la adecuación a la Memoria Técnica.
- El transporte, carga y descarga en el emplazamiento y, posteriormente, en el almacenamiento designado por los técnicos municipales.
- Aportar los trabajadores, medios y materiales necesarios para el primer montaje y desmontaie.
- Formalizar cuantas legalizaciones sean legalmente exigibles.
- Previo a la recepción, el adjudicatario presentará justificante de haber realizado la formación de los operarios municipales que haya designado el propio Ayuntamiento de Chinchón.
- Previa a la recepción del suministro el adjudicatario deberá aportar Dossier Técnico con la siguiente documentación:
 - Manuales de montaje y desmontaje y de uso, conservación y mantenimiento.
 - o Garantías.
 - Justificación y cálculos de la estructura portante del recinto.



3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CRITERIOS DE EJECUCIÓN

Las características técnicas del suministro (capacidad, dimensiones y geometría, sistema de montaje y desmontaje, materiales y acabados, cumplimiento de normativa, etc.) se definen y especifican a continuación:

3.1 Información previa

Atendiendo a las particularidades del entorno y a la geometría de la Plaza Mayor de Chinchón, se deben tener en cuenta los siguientes condicionantes:

- Debe disponer de un vuelo en la parte alta del graderío que permita incrementar el espacio libre en el exterior del perímetro de la plaza, para su uso por parte de los peatones.
- La sección del graderío debe permitir la mayor permeabilidad visual posible, proyectando opacos los planos horizontales –correspondientes a las superficies de paso y de asiento- y diáfanos los planos verticales, con las medidas de seguridad necesarias para evitar caídas a través de ellos.
- Los acabados de la plaza (materiales, texturas, colores) serán adaptados a la estética de la Plaza Mayor, en similitud con los de la plaza actual.
- Se debe proyectar el recinto de tal manera que se permita el desmontaje parcial del graderío para permitir el paso de vehículos en función de las necesidades del municipio en horarios ajenos al uso de la plaza desmontable.

La Plaza Mayor de Chinchón dispone de cinco accesos rodados y peatonales en su encuentro con la misma, y que son:

- Calle del Barranco Bajo.
- Calle Grande.
- Calle de Las Mulillas.
- Paso bajo balconadas que comunica con la calle Morata y la Plaza de Galaz.

En la circulación de los vehículos en su encuentro con el recinto desmontable, se distinguen dos situaciones:

- Una, cuando se celebren los espectáculos, donde el paso al recinto ante cualquier emergencia, sólo estará permitido por dos de sus 4 puertas, que serán la puerta de cuadrillas (calle Huertos) y la puerta opuesta a ella (calle Mulillas). Las otras dos puertas auxiliares, sólo serán utilizables las existentes en la barrera para la evacuación de heridos, dado que tras ellas se colocarán unos pasillos de comunicación entre los sectores o gradas, nº 1 y 2 y nº 3 y 4.
- Otra, cuando no se celebren espectáculos, donde el paso de vehículos al recinto a través de las puertas suministradas por el Ayuntamiento y al ruedo estará permitido, comunicándose con todas las calles y paso anteriores. Cuando se esté



ante esta situación, además de desmontar las escaleras de acceso al graderío, para evitar que la gente se suba a los mismos y se puedan producir accidentes, se desmontarán los módulos o escalerillas, así como sus asientos y barandillas, nº 33, 34 y 35.

- Se debe garantizar la posibilidad de acceso de los minusválidos a las gradas asignadas.
- El suministro comprenderá únicamente el recinto del graderío, aportando el ayuntamiento la barrera de separación entre el ruedo y el callejón, las puertas de cuadrillas, chiqueros y resto de puertas auxiliares y las talanqueras que delimitan tanto el acceso a la puerta de cuadrillas como a los toriles. Los elementos suministrados se diseñarán garantizando la compatibilidad con estos últimos elementos.

Marco Normativo:

Para la fabricación del "Recinto desmontable para espectáculos culturales" se deberán tener en cuenta las siguientes normas y sus modificaciones:

- Normas Subsidiarias de Planeamiento de Chinchón y prescripciones de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- 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 (BOE núm. 272, de 9 de noviembre de 2017).
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE núm. 266, de 6 de noviembre de 1999). Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE núm. 74, de 28 de marzo de 2006).
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) (BOE núm. 244, de 11 de octubre de 2002).
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE núm. 139, de 12 de junio de 2017).
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (BOE núm. 113, de 11 de mayo de 2007).
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (BOE núm. 289, de 3 de diciembre de 2013).



- Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid (BOE núm. 128, de 29 de mayo de 1999).
- Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid (BOE núm. 152, de 29/06/1993; BOE núm. 203, de 25/08/1993).
- Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas (BOCM, de 24 de abril de 2007).
- Decreto 71/1999, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid (BOCM, de 28 de mayo de 1999).
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (BOE núm. 261, de 31 de octubre de 2015).
- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid (BOE núm. 177, de 27 de julio de 2001).
- Real Decreto 145/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica y da nueva redacción al Reglamento de Espectáculos Taurinos (BOE núm. 54, de 2 de marzo de 1996).
- Decreto 112/1996, de 25 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Espectáculos Taurinos Populares (BOCM, 29 de julio de 1996).
- Decreto 102/1997, de 31 de julio, por el que se modifica y se procede a dar nueva redacción a algunos artículos del Reglamento de Espectáculos Taurinos Populares, aprobado por Decreto 112/1996, de 25 de julio (BOCM, de 11 de agosto de 1997).
- Orden 1161/1998, de 16 de julio, de la Consejería de la Presidencia, que aprueba el nuevo formato del modelo de Acta de Finalización e Incidencias de los Espectáculos Taurinos Populares, así como de las solicitudes de autorización y comunicación previa de todo tipo de espectáculos taurinos (BOCM, de 21 de julio de 1998).
- Real Decreto 260/2002, de 8 de marzo, por el que se fijan las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de carnes de reses de lidia (BOE núm. 64, de 15 de marzo de 2002).
- Real Decreto 1649/1997, de 31 de octubre, por el que se regulan las instalaciones sanitarias y los servicios médico- quirúrgicos en los espectáculos taurinos (BOE núm. 271, de 12 de noviembre de 1997).

3.2 Descripción del recinto desmontable

a) Descripción general:



El recinto desmontable proyectado, **tendrá una capacidad de espectadores de 1.515** personas, es decir, 175 personas más que la plaza desmontable actual.

El recinto debe ser calculado y fabricado para soportar una sobrecarga mínima de uso de 4 kN/m², además de su peso propio, según establece el CTE para el uso pretendido.

Se trata de una estructura desmontable, a modo de mecano, estando constituido por una serie de piezas metálicas de acero formadas por tubos, perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío, chapas lisas, pletinas, tortillería, cables, tableros de fibra fenólica para asientos y tablas de madera para las contrabarreras.

El recinto dispondrá de cinco sectores o zonas, cuatro de ellas de gradas para los espectadores y una quinta para minusválidos. Algunas de esas zonas se comunicarán unas con otras, mediante un pasillo de circulación durante la celebración de los espectáculos, con el fin de facilitar las labores de evacuación. La formación de las gradas se consigue con 100 módulos unidos unos a otros, diferenciándose los mismos en dos tipos, según las dimensiones de los sectores circulares que forman. Así tendremos:

- Del módulo nº 1 al nº 18 y del nº 50 al nº 74 son sectores circulares con cuerdas de longitud aproximada de 1,298 m. en la contrabarrera y 1,561 m. en el exterior.
- Del módulo nº 18 al nº 50 y del nº 75 al nº 100 son sectores circulares con cuerdas de longitud aproximada de 1,402 m. en la contrabarrera y 1,561 m. en el exterior.

El recinto desmontable estará constituido:

- Por un pie derecho en la contrabarrera (llamado guía de contrabarrera).
- Por otra pieza, que es la estructura portante (llamado escalerilla), formada por un pie derecho (llamada columna exterior), que dispondrá de un husillo que ayudará a salvar los desniveles existentes en la Plaza Mayor, una viga principal con los perfiles que dan forma al graderío y dos diagonales de arriostramiento entre dicha viga principal y la columna exterior, formando todo ello un solo cuerpo. Sobre dicha escalerilla, se engarzarán y/o atornillarán otros elementos uniendo unos módulos a otros, como serán las maderas de la contrabarrera y cables, una traba entre las
 - guías de contrabarrera por su interior, los asientos, las barandillas de la cuerda exterior y las pletinas con forma de cruz de San Andrés de las columnas exteriores.
- Los asientos, que estarán constituidos por un tablero de fibra fenólica de 24 mm de espesor cortado a la medida adecuada, que se recercará con perfiles en forma de U, doblados en frío a partir de chapa galvanizada de espesor menor de 3 mm y una pletina de espesor semejante, galvanizada y soldada al cerco en su parte inferior.
- Las escaleras de acceso hasta el pasillo de circulación del graderío, dotadas de barandillas a ambos lados y en el perímetro del hueco de dichas escaleras, así



- como se dejarán pasillos escalonados sobre el graderío para acceder a las localidades altas.
- También se dispondrá un sector o zona para personas discapacitadas en sillas de ruedas, a las que se accederá por una rampa, disponiendo la misma de dos alturas, para facilitar la visión de estas personas y sus acompañantes.

La unión de todos estos elementos, da la solidez necesaria para la celebración, de entre otros, de espectáculos taurinos.

Exteriormente el recinto no dispondrá de cerramientos ni puertas para el acceso al graderío, motivo por el cual, y dado que, entre un espectáculo y otro cercanos en el tiempo, no se pretende desmontar todo el recinto, se desmontarán las escaleras de acceso a los graderíos, los pasillos de comunicación entre gradas o zonas del graderío comunicadas y los módulos nº 33, 34 y 35 para facilitar en esas zonas el paso de vehículos.

b) Descripción detallada:

El recinto está compuesto por 100 módulos y una zona para minusválidos. Los módulos los podemos clasificar en:

1. <u>Módulos normales</u>. Las piezas más significativas que conforman un módulo normal son las siguientes:

Escalerilla: se llama así a la viga que se coloca inclinada para que sobre la misma se apoyen los tableros de las gradas. La parte más baja se coloca cerca del ruedo, junto al callejón, apoyada o anclada en la guía de contrabarrera, disponiendo de una columna exterior con un husillo roscado embutido en la misma, que permitirá salvar las diferencias de nivel del suelo de la Plaza Mayor, apoyándose en el mismo. Estará formada por perfiles de acero tubulares de diferentes dimensiones y formas, así como perfiles abiertos en forma de U y L, para soportar sobre ellos los asientos, soldados todos ellos entre sí, de espesores no mayores a 3 mm, excepto en las bases o placas de sustentación que serán mayores, evitando con ello pesos excesivos y permitiendo el montaje sin necesidad de maquinaria de elevación.

Guía de contrabarrera: recibe este nombre la columna que sirve para que se apoye la zona baja de la escalerilla. Otra función es la de encajar entre dos guías, la contrabarrera que separa la zona del público del callejón. En la zona alta de la guía de contrabarrera hay un agujero para que pase un cable de acero. Estará formada por perfiles abiertos en forma de doble U, soldadas entre ellas, con una pletina superior sobre la que se suelda un tubo circular, en cuya parte superior se realizará un agujero para el paso por el mismo de un cable de acero, de espesores no mayores a 3 mm, excepto el cable citado y las bases o placas de sustentación que serán mayores, evitando con ello pesos excesivos y permitiendo el montaje sin necesidad de maquinaria de elevación.



Columna exterior: formando parte de la escalerilla como un solo cuerpo, se dispone de la columna exterior, donde va embutido un husillo roscado macizo, que sirve de apoyo a la escalerilla. En su parte inferior y superior lleva sendas pletinas con agujeros rasgados, para atornillar en los mismos las cruces de San Andrés, formadas por pletinas de acero, que arriostran los módulos unos a otros. Estará formada por un perfil tubular de acero de espesor menor de 3 mm y un husillo roscado macizo embutido en su interior, con su correspondiente placa base.

Puntales o diagonales corto y largo: formando parte de la escalerilla como un solo cuerpo, se dispone de dos barras diagonales soldadas a la viga principal y columna exterior de la escalerilla, que sirven para el reparto de esfuerzos sobre la estructura. Estarán formados por dos perfiles tubulares de acero, de espesor inferior a 3 mm.

Cartela: uniendo la columna exterior y la viga principal de la escalerilla se dispone una cartela soldada para disminuir las flechas de la parte volada. Estará formada por un perfil tubular de acero, de idénticas dimensiones a la columna exterior, de espesor inferior a 3 mm

Tablero de contrabarrera: es la pieza que separa la zona del público del callejón y va encajada entre dos guías de contrabarrera. Estará formada por tablones de fibra fenólica de contrachapado con polipropileno de color rojo de espesor 24 mm, recercadas con perfiles metálicos galvanizados con forma de U, y embutidos entre las guías de contrabarrera.

Arriostramiento de columnas exteriores: son las piezas que sirven para unir dos columnas exteriores y por ende dos escalerillas. Estarán formadas por pletinas de acero. Bandeja primera fila:(fila nº 1): es la pieza que se encaja entre dos escalerillas; tiene una profundidad de 375 mm, y sirve para que pongan los pies los espectadores de la fila nº 1 (primera fila en la que se pueden sentar los espectadores). Estarán formados por tableros de fibra fenólica de 24 mm de espesor cortados a la medida adecuada, que se recercará con perfiles en forma de U, doblados en frío a partir de chapa galvanizada de espesor menor de 3 mm y pletina de espesor semejante, galvanizada y soldada al cerco en su parte inferior.

Asientos de la última fila: (fila nº 6): es la pieza que se encaja entre dos escalerillas; tiene una profundidad de 325 mm, y sirve para que se sienten los espectadores de la última fila (el número de filas de asientos es 6). Estarán formados por materiales idénticos a los de la fila nº 1.

Asientos de la fila nº 1: es la pieza que se encaja entre dos escalerillas; tiene una profundidad de 1.005 mm. y sirve para que se sienten los espectadores de esta fila, para que pongan los pies los de la fila nº 2, para que se puedan mover los espectadores con mayor facilidad y en la zona de las escaleras o vomitorios facilitar la salida y la entrada de los espectadores. Estarán formados por materiales idénticos a los de la fila nº 1.

Asientos de las filas intermedias (fila nº 2, 3, 4 y 5): es la pieza que encaja entre dos escalerillas tiene una profundidad de 555 mm. y sirven para que se sienten los espectadores de cada fila y pongan los pies los de la fila superior. Estarán formados por materiales idénticos a los de la fila nº 1.

Barandillas: rodeando el contorno perimetral del Recinto se colocarán barandillas formadas por bastidores de perfiles tubulares de acero con barrotes intermedios, que



eviten la caída accidental de las personas, e irán ancladas embutidas en casquillos solados a la propia estructura de las escalerillas. Para mayor seguridad se atornillarán entre ellas dándole mayor solidez al conjunto.

Relación y numeración de los módulos normales: se han numerado a los módulos del 1 al 100 y cuyo detalle viene en plano nº 4. Los módulos normales son:

- del número 2 al 12
- del número 13 al 22
- del número 23 al 33
- del número 35 al 39
- del número 40 al 55
- del número 58 al 69
- del número 70 al 74
- del número 76 al 87
- del número 88 al 99

Protección contrahuella: en las tabicas del graderío se reducirá el hueco existente instalando dos pletinas de acero dispuestas horizontalmente y fijadas en sus extremos a dos escalerillas consecutiva. Serán de sección suficiente para evitar posibles caídas del graderío.

- 2. Módulos especiales. Dentro de este grupo de módulos podemos diferenciar:
- 2.1. Módulos especiales de acceso del público: son 4 las zonas o sectores para el acceso del público. En todos ellos los módulos estarán comprendidos entre dos escalerillas consecutivas. Los módulos afectados serían:
 - módulos nº 1 y 2.
 - módulos nº 12 y 13.
 - módulos nº 22 y 23.
 - módulos nº 33 y 34.
 - módulos nº 39 y 40.
 - módulos nº 55 y 56.
 - módulos nº 57 y 58.
 - módulos nº 69 y 70.
 - módulos nº 75 y 76.
 - módulos nº 87 y 88.
 - módulos nº 99 y 100.

Lo que diferencia a estos módulos de los normales fundamentalmente es lo siguiente:

Escaleras del vomitorio: estas escaleras tienen como función servir para que el público pueda subir y bajar hasta la zona de gradas. Ocupan la zona correspondiente al módulo



y su anchura mínima será de 1.200 mm. Estarán formadas por zancas de perfiles tubulares de acero y peldañeado con perfiles abiertos y chapa lagrimal, apoyadas sobre la estructura de las escalerillas.

Barandillas: se colocarán tanto a ambos lados de las propias escaleras como en el hueco resultante de éstas en la zona de las gradas, con el fin de evitar la caída de los espectadores. En los módulos nº 1, 56, 57 y 100, se colocarán además en toda la longitud de la escalerilla. De manera semejante a estos últimos módulos se hará en los módulos nº 34, 35, 74 y 75, si bien la barandilla se interrumpirá en el pasillo desmontable que se colocará durante la celebración de los espectáculos para comunicar las gradas 1 y 2 entre sí, y 3 y 4 entre sí. Estarán formadas por bastidores de perfiles tubulares de acero con barrotes intermedios, que eviten la caída accidental de las personas, e irán ancladas embutidas en casquillos solados a la propia estructura de las escalerillas. Para mayor seguridad se atornillarán entre ellas dándole mayor solidez al conjunto.

Asientos de la última fila: (fila nº 6): sobre el hueco de escalera, se dispondrán la fila nº 6, dándole continuidad al sector correspondiente, que servirá para que se sienten los espectadores de la última fila y pongan sus pies. Estarán formados por materiales idénticos a los de la fila nº 1.

Estos módulos sólo se instalarán previamente y durante la celebración del espectáculo, retirándose los mismos, una vez finalizado el mismo, para evitar la subida de personas al graderío, con el peligro que ello puede conllevar sin la presencia de vigilancia por el personal municipal, de igual manera a como se viene realizando con el recinto actualmente existente.

2.2. Módulos especiales pasillos entre sectores del graderío.

Comunicando los sectores del graderío nº 1 y 2 y los sectores del graderío nº 3 y 4, se dispondrán dos pasillos desmontables, dando así continuidad al pasillo del graderío, y facilitando la evacuación de los espectadores entre sectores, con una anchura de 1.005 mm.

Dichos módulos, irán anclados a los módulos nº 34 y 35, y a los módulos nº 74 y 75, mediante casquillos soldados a las estructuras de esas escalerillas. Estarán formados por bastidores con perfiles tubulares de acero, sobre los que se colocarán piezas de fibra fenólica semejantes a las utilizadas en el resto de asientos del recinto. Para salvar las anchuras delas puertas donde se colocarán, se dispondrán pies o columnas de apoyo intermedios, con husillos roscados para salvar los desniveles del suelo de la Plaza Mayor, con el fin de no sobrecargar la estructura y evitar la utilización de maquinaria de elevación para su montaje. Además, llevarán sendas barandillas a ambos lados con el fin de evitar caídas accidentales.

Estos módulos sólo se instalarán previamente y durante la celebración del espectáculo, retirándose los mismos, una vez finalizado el mismo, para permitir el paso del tráfico



rodado, por las puertas auxiliares existentes del recinto, de igual manera a como se viene realizando con el recinto actualmente existente.

2.3. Módulos especiales de la zona de minusválidos.

Estos módulos estarán formados por plataformas o tarimas desmontables a dos alturas, para facilitar la visión de los espectadores. El acceso a las mismas se realizará a través de rampas con pendientes accesibles. A ambos lados de las rampas, así como en el perímetro de las plataformas o tarimas se dispondrán barandillas semejantes a las de los anteriores módulos. El suelo también estará formado por tableros de fibra fenólica, y la estructura portante por perfiles tubulares de acero, con husillos roscados en sus patas o columnas para salvar los desniveles del suelo de la Plaza Mayor.

Dicha zona dispondrá de espacio de reserva suficiente para 15 usuarios en sillas de ruedas y para 15 acompañantes, para los que se dispondrá 15 asientos individuales formados por carcasas en polipropileno de alta resistencia.

3. Barreras.

Las mismas delimitan la zona del ruedo, y son suministradas por el Ayuntamiento.

4. Callejón.

Entre la barrera y la contrabarrera de los tendidos se dispone un callejón para la protección de las personas que prestan servicio durante la celebración del espectáculo, de anchura mínima 1.770 mm., cumpliendo con ello con el Artículo 21 del Real Decreto 145/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica y da nueva redacción al Reglamento de Espectáculos Taurinos.

5. Contrabarrera.

La contrabarrera tendrá una altura de 2.200 mm., cumpliendo así con el Artículo 21 del Real Decreto 145/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica y da nueva redacción al Reglamento de Espectáculos Taurinos, de los que 1.710 mm. serán tablones de fibra fenólica de 24 mm., recercadas con perfiles metálicos en forma de U y embutidas entre las guías de contrabarrera de dos módulos consecutivos, reuniendo de esta forma similares características de solidez y resistencia mecánica que las barreras. La restante altura de la contrabarrera hasta los 2.200 mm. de altura estará formada por tubos de acero de diámetro 35 mm. y espesor 2 mm., unidos mediante un cable de acero de 10 mm. de diámetro, permitiéndose la visión del ruedo, y garantizando suficientemente la seguridad de los espectadores.

c) <u>Descripción geométrica del recinto desmontable</u>. Accesos y Evacuaciones.



El recinto tiene forma cuasi elíptica, formando con las partes suministradas por el Ayuntamiento, tres anillos concéntricos de igual forma, de dentro hacia fuera, que conforman la barrera (callejón), la contrabarrera y el exterior, de tal forma que el eje mayor de la cuasi elipse es de unos 53 m. y el eje menor de unos 42 m., pudiéndose inscribir por tanto en el ruedo un círculo de diámetro mayor de los 40 m. exigidos para las plazas o recintos con elementos desmontable o portátiles, según el Artículo 21 del Real Decreto 145/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica y da nueva redacción al Reglamento de Espectáculos Taurinos.

Los accesos al recinto se producirán por 11 accesos de público a través de 11 escaleras o vomitorios de acceso al graderío, por 1 acceso de público minusválido o de capacidad reducida a través de una rampa de minusválidos, así como por 8 puertas de acceso al callejón o ruedo según zonas del recinto.

La evacuación del recinto se realizará por los accesos anteriormente descritos. El público en general lo hará a través de los 11 accesos destinados al mismo, los minusválidos por la rampa destinada a los mismos, y las cuadrillas y demás personal situado en el callejón por las puertas de cuadrillas o la enfrentada a ésta, que serán las operativas durante la celebración de los espectáculos, para evacuar el recinto.

d) <u>Uso característico del recinto desmontable</u>.

El uso principal al que se destinará el recinto es el de pública concurrencia, con la celebración de espectáculos taurinos y culturales, y siempre con la premisa de espectadores sentados.

e) Sistema estructural y de sustentación del recinto desmontable.

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la sustentación del recinto desmontable.

f) Bases de cálculo.

Método de cálculo: el dimensionado de secciones se realizará según la Teoría de los Estados Limites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la sustentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

g) Verificaciones.

Las verificaciones de los estados límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para al sistema de sustentación elegido y el terreno de apoyo del Recinto.



h) Acciones.

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el recinto según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.2 - 4.3 - 4.4).

Valores característicos de las sobrecargas de uso (según CTE DB-SE-AE, tabla 3.1.) Categoría de uso: C - Zonas de acceso al público Subcategorías de uso:

C-2 - Zonas con asientos fijos:

Carga uniforme = 4 [kN/m₂] (400kg/m₂) Carga concentrada = 4 [kN]

Además, en las zonas de acceso y evacuación, tales como mesetas y escaleras, se incrementará el valor correspondiente a la zona servida en 1

Estos valores se consideran valores comúnmente adoptados en varias de las normativas autonómicas para plazas de toros portátiles.

Las barandillas y elementos divisorios deberán resistir una fuerza horizontal uniformemente distribuida, cuyo valor característico se obtendría de la Tabla 3.3 Acciones sobre las barandillas y otros elementos divisorios, del DB SE-AE del CTE, siendo para la categoría de uso anterior de valor 0,8 kN/m, aplicada sobre el borde superior del elemento, si éste está situado a menos altura de 1,20 m como es el caso.

Acciones Variables (Q):

Las acciones climáticas:

El viento:

Las disposiciones de este documento no son de aplicación en los edificios situados en altitudes superiores a 2.000 m. En general, las estructuras habituales de edificación no son sensibles a los efectos dinámicos del viento y podrán despreciarse estos efectos en edificios cuya esbeltez máxima (relación altura y anchura del edificio) sea menor que 6, como es el caso. En los casos especiales de estructuras sensibles al viento será necesario efectuar un análisis dinámico detallado.

La acción de viento, en general una fuerza perpendicular a la superficie de cada punto expuesto, o presión estática qe, responderá a una expresión del tipo: qe = qb·ce·cp.

Según el Anejo D, la presión dinámica del viento es qb = 0,5 x δ x vb2. A falta de datos más precisos se adopta una densidad del aire δ = 1.25 kg/m3. Dado que el Recinto se proyecta para instalarse en el término municipal de Chinchón de la Comunidad Autónoma de Madrid, se adopta una velocidad del viento vb = 26 m/s, al encontrarse en la zona



eólica A, correspondiente a un periodo de retorno de 50 años, y que nos daría una presión dinámica qb = 0,42 kN/m2, para una zona eólica A como es el caso.

El coeficiente de exposición ce, dada la situación del Recinto en la Plaza Mayor de Chinchón, su grado de aspereza (rodeado de edificios próximos mucho más altos que el Recinto) y su altura, se ha considerado el valor 1,2, según la Tabla 3.4. Valores del coeficiente de exposición ce, del DB SE-AE del CTE.

Los coeficientes eólicos de presión y succión se han considerado de valor 0,7 y -0,4, respectivamente. según la esbeltez del recinto en el plano paralelo del viento y según la Tabla 3.5. Coeficiente eólico en edificios de pisos, del DB SE-AE del CTE.

Dichas acciones del viento se consideran en el cerramiento de la contrabarrera, soplando el viento desde el ruedo, con la protección que ejercería las barreras suministradas por el Ayuntamiento en toda su altura. En los asientos, al suponerlos como una cubierta plana, los efectos de succión estarían del lado de la seguridad, por lo que pueden despreciarse. En el resto de la estructura, al ser una estructura abierta se deprecian dichas acciones.

Luego la acción del viento vendrá dada por unas presiones estáticas de presión de valor qe = 0,353 kN/m2, y de succión de valor qe = -0,202 kN/m2.

Por último, comentar, que una velocidad básica del viento de vb = 26 m/s, correspondería con una velocidad del viento de 93,6 km/h, velocidad con la cual, la celebración de un espectáculo sería imposible, y la presencia de público improbable, motivos por los cuales las acciones de viento y las de uso no serían combinables. No obstante, se considerá la situación del Recinto ocupado por el público y con unas acciones del viento, con el mismo soplando desde el ruedo hacia el Recinto Desmontable, como situación más desfavorable.

Las acciones químicas, físicas y biológicas:

El sistema de protección de las estructuras de acero se regirá por el DB-SE-A. La estructura se pintará con pinturas antioxidantes, e irá galvanizada en los recercos que enmarcan los tableros de los asientos y de contrabarrera.

Nieve y sismo: No se consideran.

Sustentación:

Datos y las hipótesis de partida

Dada la configuración del recinto desmontable, el sistema de sustentación elegido es superficial apoyándose directamente sobre el terreno y anclándose al mismo si así fuera



necesario mediante tornillos o clavos de anclaje, para impedir desplazamientos. El montaje e instalación del recinto no supone en principio la preparación previa del terreno, al encontrarse empedrado y debidamente compactado, si bien para conseguir un buen plano de sustentación sobre el terreno, pueden ser utilizadas bases, calzas o cuñas de diferentes materiales (acero y/o madera).

Estructura portante:

Datos y las hipótesis de partida

La estructura portante del Recinto será metálica de acero laminado y/o conformado de calidad mínima S-235 y/o S-275, formada por pilares, vigas, puntales, casquillos, trabas, placas de anclaje y chapas.

Programa de necesidades

La estructura portante será necesaria para soportar de manera rígida y estable, al público asistente. De igual manera la estructura suministrada por el Ayuntamiento se entiende lo suficientemente rígida y estable para soportar las posibles embestidas de las reses a lidiar, lo cual viene avalado por su utilización hasta la fecha en este tipo de espectáculos.

Bases de cálculo

El método de cálculo que se utilice para el dimensionamiento de los pilares, vigas y demás elementos estructurales de acero se adecuará al CTE, concretamente a lo recogido en el DB-SE-A (Seguridad Estructural: Estructuras de Acero), comprobando el comportamiento frente a su capacidad portante y la aptitud al servicio mediante el método de los estados límites últimos y de servicio.

Se tendrán en cuenta las acciones permanentes y variables que se especifican en anteriores apartados de esta Memoria.

Procedimientos o métodos a emplear

La misma se montará e instalará de acuerdo al Protocolo Técnico de Montaje que deberá aportar el Fabricante designado.

Características de los materiales que intervienen

Aceros con calidad S-235, S-275 o similares a justificar por el fabricante, en sus materiales bases de fabricación, según partes o zonas de Recinto.

Para justificar estas calidades se exigirá al almacenista o fabricante certificados de ensayos de los lotes de esos materiales, expedidos por el mismo.



Para el control de las soldaduras, y dado que las mismas se realizarán en taller, el Fabricante habrá de tener un plan de autocontrol sobre las mismas en sus instalaciones.

Para los elementos de la estructura portante y elementos accesorios del recinto desmontable, los materiales a emplear serán similares a los que se indican a continuación:

- acero S235JR y/o S275JR y/o aceros similares en soportes y vigas, formadas con piezas simples de perfiles conformados en frío y/o laminados en caliente de las series tubo cuadrado, tubo rectangular, tubo circular, UC o LC, incluidas placas base, y husillos mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies según UNE-EN ISO 8501-1 para posterior pintado Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas base, despuntes y reparación en obra de cuantos retoques y/o desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies y pintado.
- escalera de acceso a graderío, de altura máxima de planta 1,5 m, recta y con un tramo, de acero laminado S235JR y/o S275JR y/o aceros similares, en perfiles laminados en caliente, y peldañeado de chapa lagrimada de 3 mm de espesor galvanizada, con un ancho útil de 1,2 m para una sobrecarga de uso de 400 kg/m², realizada en taller y montada en obra. Incluso imprimación anticorrosiva en taller, bases de apoyo, soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes.
- barandilla recta perimetral de altura según planos, formada por: bastidor compuesto de barandal superior e inferior y montantes de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo de perfil hueco de acero laminado en frío con una separación de 10 cm entre ellos. Todos los elementos metálicos con tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461. Incluso p/p de patas de agarre y fijación mediante atornillado en obra con tornillos de acero. Elaboración en taller y ajuste final en obra.

Estructura horizontal:

Datos y las hipótesis de partida

Horizontalmente la Plaza queda arriostrada por la colocación de los tableros de fibra fenólica que conforman los asientos, así como por las maderas que unen la contrabarrera

y cable sobre la misma, por las barandillas del perímetro exterior y por las cruces de San Andrés que unen las columnas exteriores.

Programa de necesidades



Para que el público pueda sentarse se necesita de la colocación de los asientos. También se necesita para dar rigidez y estabilidad al conjunto de la colocación de los tablones y una traba interior que conforman la contrabarrera de los tendidos, las barandillas del contorno perimetral exterior y los arriostramientos de las cruces de San Andrés que unen las columnas exteriores. Con todo ello, el Recinto queda formando un conjunto sólido y rígido.

Bases de cálculo

El método de cálculo que se utilice para el dimensionamiento de los pilares, vigas y demás elementos estructurales de acero se adecuará al CTE, comprobando el comportamiento frente a su capacidad portante y la aptitud al servicio mediante el método de los estados límites últimos y de servicio.

Se tendrán en cuenta las acciones permanentes y variables que se especifican en anteriores apartados de esta Memoria.

Los asientos serán calculados según ficha de características del fabricante que deberá ser aportada por el propio fabricante.

Procedimientos o métodos a emplear

La misma se montará e instalará de acuerdo al Protocolo Técnico de Montaje que deberá aportar el Fabricante designado.

Características de los materiales que intervienen

Aceros con calidad S-235, S-275 o similares a justificar por el fabricante, en sus materiales bases de fabricación, según partes o zonas de Recinto.

Para justificar estas calidades se exigirá al almacenista o fabricante certificados de ensayos de los lotes de esos materiales, expedidos por el mismo.

Para el control de las soldaduras, y dado que las mismas se realizarán en taller, el Fabricante habrá de tener un plan de autocontrol sobre las mismas en sus instalaciones. Para los asientos y contrabarrera, los materiales a emplear son los especificados en las fichas de características del fabricante que se deberán aportar, similares a los que se indican a continuación:

 asientos y zonas de paso con tableros de fibra fenólica de la marca WISA-Wire o similar, de 24 mm de espesor, recercados con perfiles metálicos y embutidos entre los mismos, con p/p de cortes y fijaciones mecánicas. Elaboración en taller y ajuste final en obra.



- tableros de fibra fenólica de la marca WISA-Multiwall o similar, contrachapados con polipropileno en color rojo, de 24 mm de espesor, recercados con perfiles metálicos y embutidos entre los mismos, colocados en contrabarrera, embutidos entre las guías de contrabarrera, con p/p de cortes y fijaciones mecánicas. Elaboración en taller y ajuste final en obra.

Acabado elementos metálicos de la estructura:

Formación de capa de esmalte sintético, color a elegir por el Ayuntamiento, acabado mate, sobre superficies de aceros laminados y conformados en estructuras metálicas, mediante aplicación de dos manos de imprimación anticorrosiva, como fijador de superficie y protector antioxidante, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,139 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte sintético a base de resinas alcídicas, con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,091 l/m²). Incluso limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, antes de comenzar la aplicación de la 1ª mano de imprimación, realizado en taller.

4.- SISTEMA DE MONTAJE Y DESMONTAJE

Actualmente el recinto desmontable existente, con los elementos suministrados por el Ayuntamiento, requiere para su montaje de un plazo de 1 mes con un número de operarios de 7 personas.

Con el nuevo recinto desmontable, dichos tiempos de trabajo deberán ser reducidos, estimándose los mismos en un máximo de 10 días de 10 h. diarias con 10 operarios, si bien los mismos serán disminuidos a un máximo de unos 7 días de 10 h. diarias con 10 operarios, una vez instruidos los mismos, en función del número de operarios destinados a los trabajos y a medida que el número de montajes y desmontajes vayan aumentando.

4.1 Protocolo Técnico de Montaje Tipo

El siguiente protocolo técnico de montaje tipo, podrá ser modificado o ampliado, previa justificación, por la empresa fabricante designada, encargada del primer montaje y desmontaje del recinto desmontable que nos ocupa.

Las operaciones de montaje del recinto desmontable exigen que éstas se realicen siguiendo un orden predeterminado según se indica a continuación:

a) Preparación del terreno:

El terreno de la Plaza Mayor de Chinchón, se encuentra empedrado en su perímetro en la zona donde descansará el recinto desmontable, y de arena en la zona del ruedo.



Ambas zonas se limpiarán, repararán y compactarán las zonas que se deban rellenar, antes de la celebración de cualquier espectáculo.

El tener un recinto de forma cuasi elíptica, se trazarán varios arcos de circunferencia s con los radios indicados en los planos, el correspondiente a la contrabarrera y el correspondiente al de la columna exterior, dejando marcadas rayas en el suelo.

El trazado se hará clavando un clavo en el centro de cada uno de esos arcos de circunferencias y tomando como radio una cadena, que nos servirá de comprobación en todo momento mientras dura el montaje.

b) Descarga de los materiales:

El transporte de los materiales o piezas que componen el recinto desmontable se hará, lógicamente, en camión, que se situará en el centro del ruedo de la Plaza Mayor de Chinchón.

Las operaciones de descarga han de realizarse con cierto cuidado para evitar que se produzcan deterioros en las piezas, sin tirarlas al suelo desde el camión y sin golpearlas unas contra otras. En el suelo las piezas se dejarán entre la cuasielipse interior de la contrabarrera y la cuasielipse de la columna exterior, de forma ordenada y distribuida según los radios.

Se descargarán primero las escalerillas, dejándolas ordenadas en el suelo y distribuidas a lo largo de toda la cuasielipse. Luego se descargarán los tableros, asientos, barandillas, escaleras, etc. Lo último que se descargará, serán las piezas del ruedo, soportes, tableros, burladeros, puertas y talanqueras suministradas por el Ayuntamiento.

c) Montaje:

Se iniciará el montaje fijando los huecos correspondientes a las puertas de chiqueros y cuadrillas, que deben estar en los mismos radios que las puertas auxiliares del ruedo. Posteriormente se colocarán los soportes del ruedo y los tableros entre los mismos formando la barrera del ruedo. Una vez concluido el ruedo, se colocarán las puertas de chiqueros, cuadrillas y auxiliares que forman parte de la contrabarrera.

Una vez montados estos elementos fijos suministrados por el Ayuntamiento, y con ayuda de los centros y cadenas de cada radio que conforman las cuasielipses desde la contrabarrera a la columna exterior, se repetirá sucesivamente el siguiente proceso:

- Se levantará la primera escalerilla, con ayuda de las cadenas de las cuasielipses de la contrabarrera y la columna exterior colocándola en su lugar, de manera que quede justo a la distancia adecuada, regulando con el husillo la altura de la misma, para salvar el desnivel del terreno en ese punto de la Plaza Mayor. De igual



manera y a continuación, se levantará la segunda escalerilla o módulo consecutivo, ayudándose de nuevo de las cadenas y regulando su husillo igual que en la escalerilla anterior.

- Una vez levantadas dos escalerillas consecutivas, se colocarán en la guía de contrabarrera una pieza a modo de traba que unirá las mismas, y entre las columnas exteriores, dos pletinas con forma de cruz de San Andrés, convenientemente atornilladas. De esa manera quedarán ambas escalerillas unidas entre sí.
- Sucesivamente, se irán levantando las escalerillas uniendo unas a otras con las trabas de la guía de contrabarrera y las pletinas de las cruces de San Andrés de las columnas exteriores, nivelando las mismas con los husillos de éstas últimas, ajustándose las mismas entre las puertas fijas de chiqueros, cuadrillas y auxiliares que conforman la contrabarrera del recinto.
- Una vez cerrado el recinto con sus cuatro zonas o gradas con sus escalerillas unidas entre sí, se procederá a colocar los tableros entre las guías de contrabarrera, empezando a colocar posteriormente los asientos, escaleras de acceso al graderío y barandillas; empezando por la fila nº 1, siguiendo hacia arriba completando las filas hasta la última.
- Finalmente, se montará la zona o grada número cinco, destinada a minusválidos o personas con movilidad reducida, de manera semejante a como se ha montado el resto del Recinto.

Todas estas operaciones se harán de manera manual en condiciones normales, dado el peso de los elementos y piezas que componen el Recinto, si bien se podrían ayudar con una grúa-pluma sobre camión que podría ser con el que se trasportasen las piezas.

Antes de dar la conformidad al montaje se deben hacer como mínimo las siguientes comprobaciones y revisiones:

- Se revisará el encuentro de las bases de las guías de contrabarrera y columnas exteriores con el terreno y desniveles existentes, de manera que los mismos apoyen en el suelo convenientemente, ejerciendo todas ellas presión sobre el suelo, pudiéndose utilizar tablones o cuñas de madera, que aseguren una mejor sustentación, que serán suministradas en todo caso por el fabricante. Es por ello por lo que las bases llevarán taladros para poder fijar las mismas al suelo mediante clavos o tornillos.
- Las piezas o pletinas de arriostramiento de las columnas exteriores estarán puestas todas, convenientemente atornilladas.
- Se comprobará que las barandillas están convenientemente ancladas y sujetas.
- Se probará que las puertas se abren correctamente sin obstáculos ni atrancos.
- Se comprobará que las escaleras están encajadas sin posibilidad de desplazamiento en sentido radial.



4.2 Protocolo de Mantenimiento y Conservación

El siguiente protocolo técnico de mantenimiento y conservación, podrá ser modificado o ampliado, previa justificación, por la empresa fabricante designada.

Las operaciones de mantenimiento y conservación son muy elementales realizándose, fundamentalmente, en dos momentos, que son en el montaje y en el desmontaje, pues si al realizar éstas se observa alguna pieza defectuosa se debe sustituir o reparar.

El desmontaje se debe realizar en sentido inverso al indicado en el montaje, procurando agrupar las piezas en el suelo, de tal forma que se facilite su posterior transporte, organización y almacenamiento.

El almacenamiento de las piezas se debe realizar en naves o locales a cubierto de las inclemencias del tiempo, especialmente de la lluvia, evitándose con ello las oxidaciones y corrosiones sobre los elementos metálicos, y las humedades en los elementos de madera.

Al ser una construcción modular se deben agrupar las piezas según su forma, lo que facilitará su posterior montaje, revisión y mantenimiento. Así, por ejemplo, y dado que el recinto se ha dividido en 5 zonas o gradas:

- Las escalerillas o módulos pueden ser de dos tipos a almacenar, en función de los tamaños o alturas de los husillos, para salvar los desniveles existentes en el terreno.
- Los asientos pueden ser de dos tipos a almacenar en función de los dos tipos de separaciones propuestas entres las escalerillas, almacenándose por tanto por tamaños (y por tanto por filas, pues cada fila tendrá asientos de igual tamaño y distintos a las otras filas, según la separación entre escalerillas) unos sobre otros. Se propone la numeración de filas y asientos, lo cual facilitará su almacenaje.
- Las tablas de contrabarrera se almacenarán en dos montones separados, según correspondan a una separación u otra entre cada dos escalerillas. De igual manera se hará con las barandillas perimetrales exteriores.
- Las escaleras de acceso al graderío y sus barandillas perimetrales, se almacenarán individualmente según el número de escalera y grada a la que dan servicio, dados los desniveles del terreno existente, y por tanto del desarrollo de cada escalera.
- Los cables de la contrabarrera se almacenarán individualmente por la zona o grada a la que pertenecen.

Antes de dar por terminada esta operación de almacenaje, se deberá hacer un recuento de las distintas piezas, siendo conveniente su anotación en un impreso en el que, además, se reflejen la grada o zona, la separación entre escalerillas, la fila, la entrada a la que pertenece, las piezas sustituidas o reparadas, fechas en que se pintan, fechas del



montaje y desmontaje, etc. Como puntos a tener en cuenta y observar en ese mantenimiento y conservación son los siguientes:

Estructura:

- Golpes y abolladuras.
- o Bases o placas, que no presenten abolladuras ni torceduras.
- Eliminar posibles puntos cortantes.
- Soldaduras, etc.
- Asientos, tablones y postes de madera de la contrabarrera, barrera y ruedo: se sustituirán según se van deteriorando.

- Puertas:

- Abolladuras.
- Cerrojos y sistema de cierres.
- o Bisagras.

- Pintura:

- Las zonas en que haya desaparecido la pintura por golpes, rayaduras, etc., se debe pintar inmediatamente, tanto en las partes metálicas como en la madera.
- Como norma general, la estructura se debe pintar cada 3 años y la madera cada 2 años.

- Corrosión:

Se debe evitar el almacenamiento de la estructura y piezas que componen el Recinto en un lugar en que le ataque el agua directamente o muy húmedos.

5.- PLAZOS DE FABRICACIÓN Y ENTREGA DEL RECINTO

El plazo será de 3 meses. No obstante, las fechas concretas de entrega, primer montaje y desmontaje se fijará conjuntamente con el ayuntamiento de Chinchón en función de la disponibilidad de los espacios de la Plaza Mayor.

6.- PLAN DE EMERGENCIA O AUTOPROTECCIÓN

El recinto deberá contar con un Plan de Emergencia o Autoprotección, de acuerdo a la Ley 17/1997, de 4 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, de la Comunidad de Madrid, que será aportado por la empresa adjudicataria del suministro.



7. FOTOGRAFIAS DEL ACTUAL RECINTO A SUSTITUIR



Foto nº 1

Foto nº 2

Las puertas de cuadrillas, chiqueros y auxiliares, son de cercos de perfiles y/o tubos de acero, opacos de madera en el ruedo y de barrotes de tubo de acero en el callejón, donde predomina de igual manera el color rojo, según se puede ver en las fotos n° 3 y 4 siguientes.



Foto nº 3

Foto nº 4

Las talanqueras que delimitan el acceso a la puerta de cuadrillas están formadas por postes de madera y 3 tablones de madera a diferentes alturas, mientras que las que delimitan el acceso a los toriles, están formadas postes y barrotes de tubo de acero, revestidos con maderas, todas ellas en color rojo, según se puede ver en las fotos nº 5 y 6 siguientes.





Foto nº 5 Foto nº 6

Y, por otra parte, el recinto desmontable actualmente existente del graderío, formado por una estructura desmontable portante con perfiles de acero laminado y conformado, con módulos de alturas diferentes (lo que complica su montaje y almacenamiento), con 3 columnas (interior, exterior e intermedia), una viga en celosía escalonada dando forma al graderío, apoyada sobre las anteriores columnas, barras de arriostramiento entre los módulos (con barras horizontales y cruces de San Andrés en algunos módulos), así como barandillas en su perímetro exterior y zonas junto a las puertas de acceso al callejón (las cuales disponen de huecos que no evitarían la caída accidental de personas), tal y como puede verse en las fotos nº 7, 8, 9 y 10 siguientes.







Foto nº 9 Foto nº 10

Sobre la viga en celosía escalonada anterior, se apoya la estructura horizontal de los asientos y los pies de los mismos, ambos a diferentes alturas (con el riesgo que implica de caídas y movilidad de las personas), formados por tablones de madera recercadas con perfiles metálicos, tal y como puede verse en la foto nº 11 siguiente.



Foto nº 11

Estamos por tanto ante un graderío con 6 filas de asientos con un pasillo intermedio, lo que hace que este último esté a gran altura, que hace que las escaleras tengan unas pendientes muy elevadas para salvar dicha altura, tal y como puede verse en la foto nº 12 siguiente.





Foto nº 12

Por tanto, el Recinto Desmontable actualmente existente, se trata de un recinto con un aforo de 1.340 personas, con 6 filas de asientos y un pasillo intermedio, con 5 acesos al graderio (escaleras) y 4 accesos para vehículos rodados, de comunicación con las calles próximas, descritas en el punto anterior 1.2 Información previa, si bien sólo 2 de ellos son prioritarios para el desarrollo de los espectáculos, disponiendo, por tanto, de diversas deficiencias y/o inconvenientes como son:

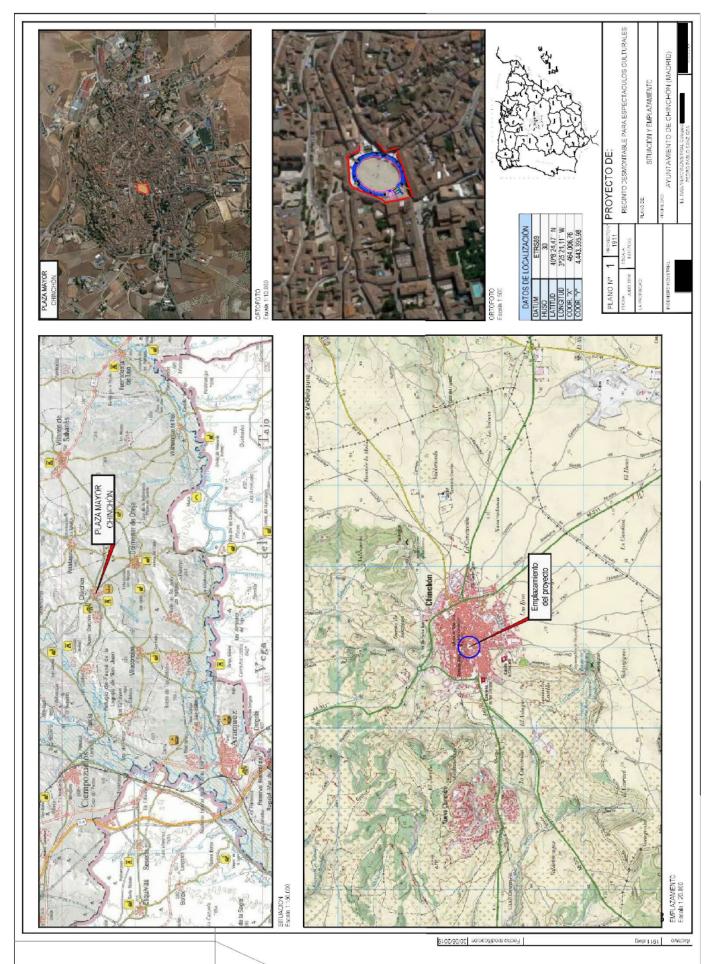
Estructura envejecida, no dispone de cuerpos volados que permita el paso de personas por debajo, escaleras con gran pendiente, no existe una zona reservada para personas con movilidad reducida, etc.

8. PLANOS

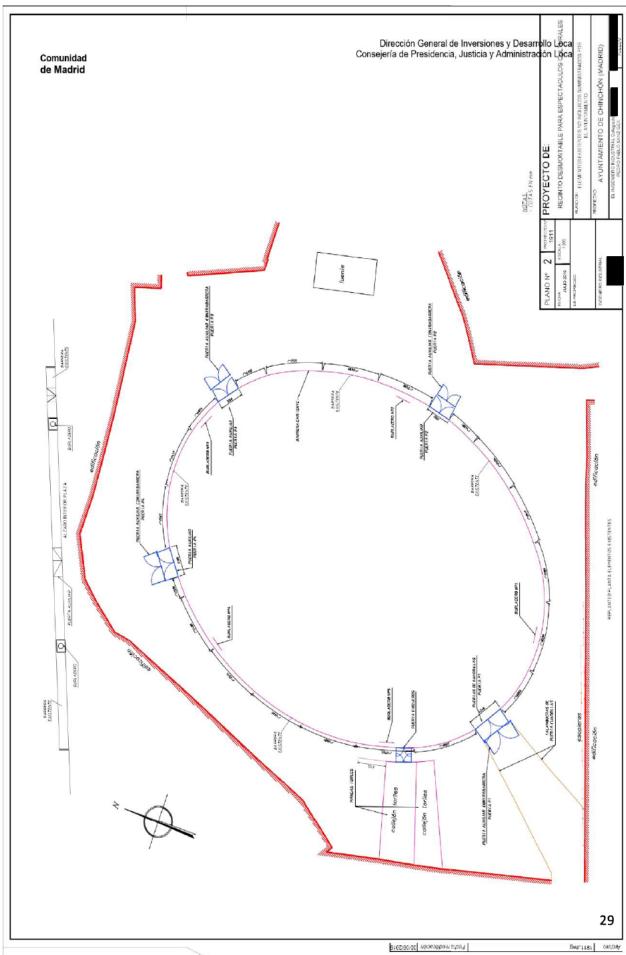
Índice de planos (Proyecto Recinto Desmontable para Espectáculos Culturales, Ingeniero Industrial Pedro Pablo Sanz Gea, Julio 2019):

- 1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 2. ELEMENTOS EXISTENTES NO INCLUIDOS SUMINISTRADOS POR EL AYUNTAMIENTO
- 3. LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO DE GRADAS, BARRERAS Y COTAS DE TERRENO EXISTENTES
- 4. REPLANTEO PLANTA GENERAL ACOTADA
- 5. SUPERFICIES OCUPADAS
- 6. ALZADOS Y SECCIONES DE ESCALERILLA
- 7. ESCALERILLA TIPO
- 8. NUMERACIÓN DE LOCALIDADES Y AFORO
- 9. EVACUACIÓN, ACCESIBILIDAD Y PCI
- 10. DETALLE DE GRADA 5 (ZONA DE MINUSVÁLIDOS)
- 11. ELEMENTOS A DESMONTAR Y MOVILIDAD TRAS UN EVENTO

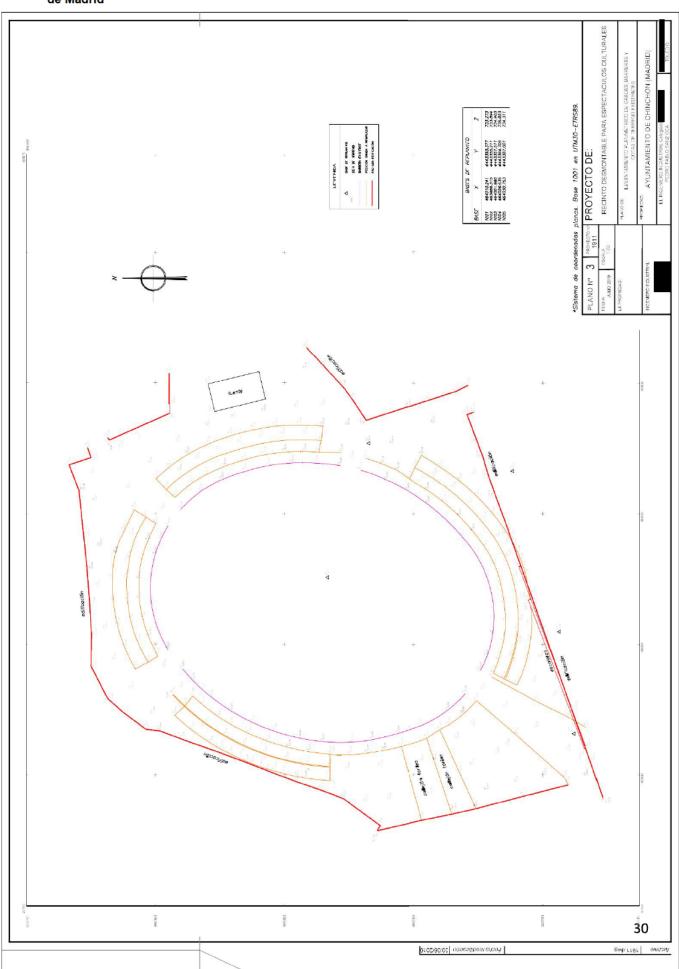




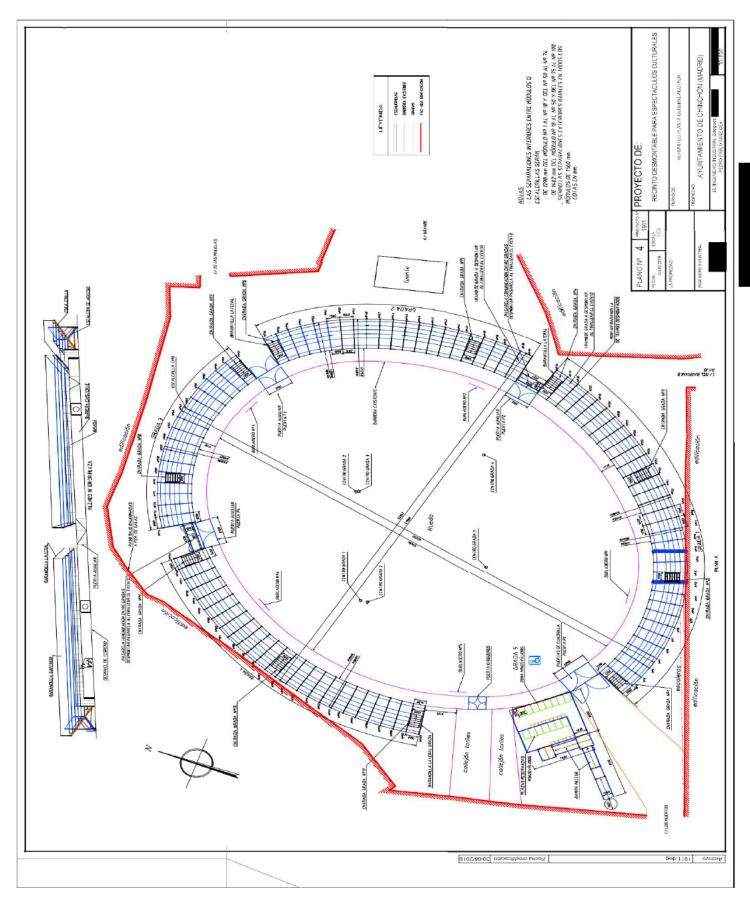




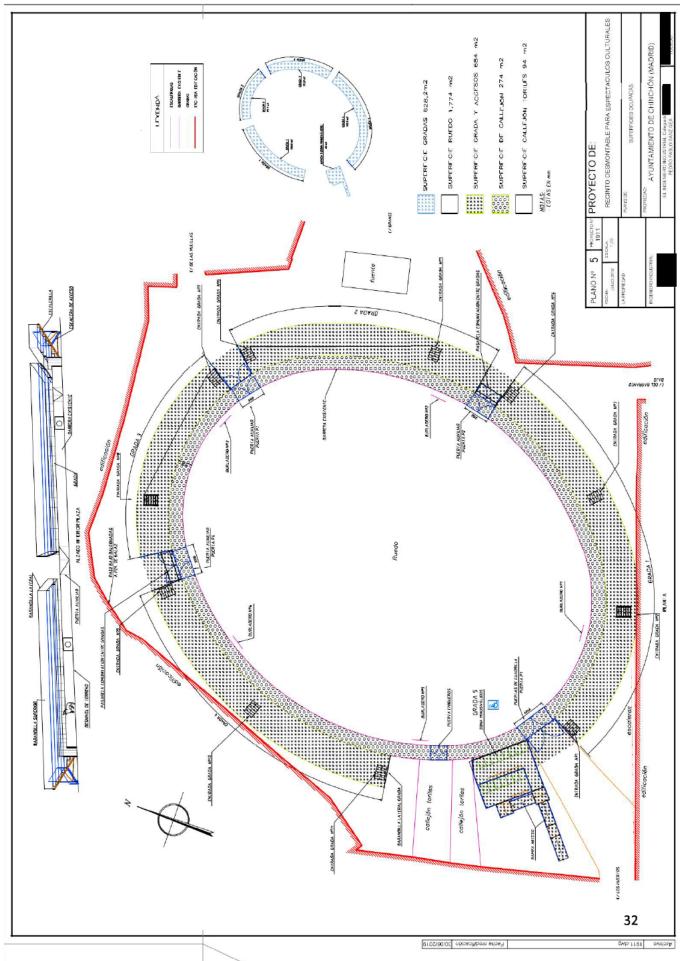




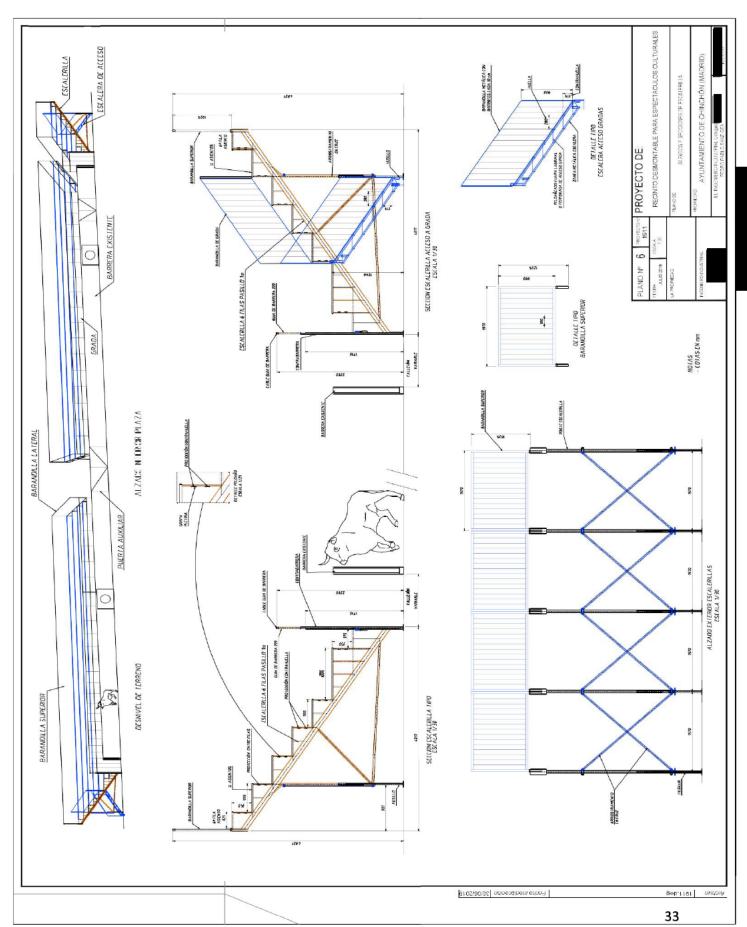




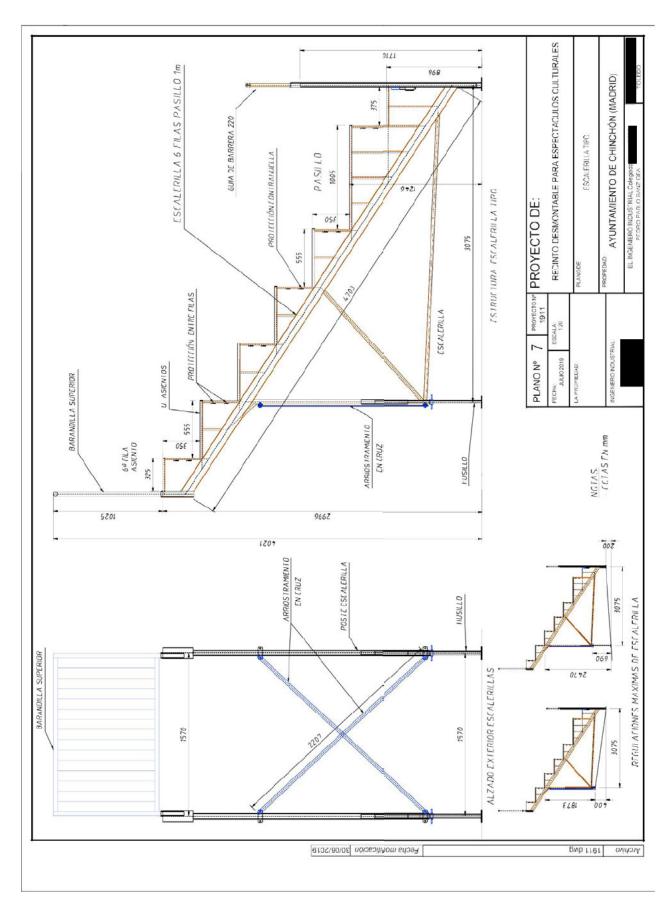




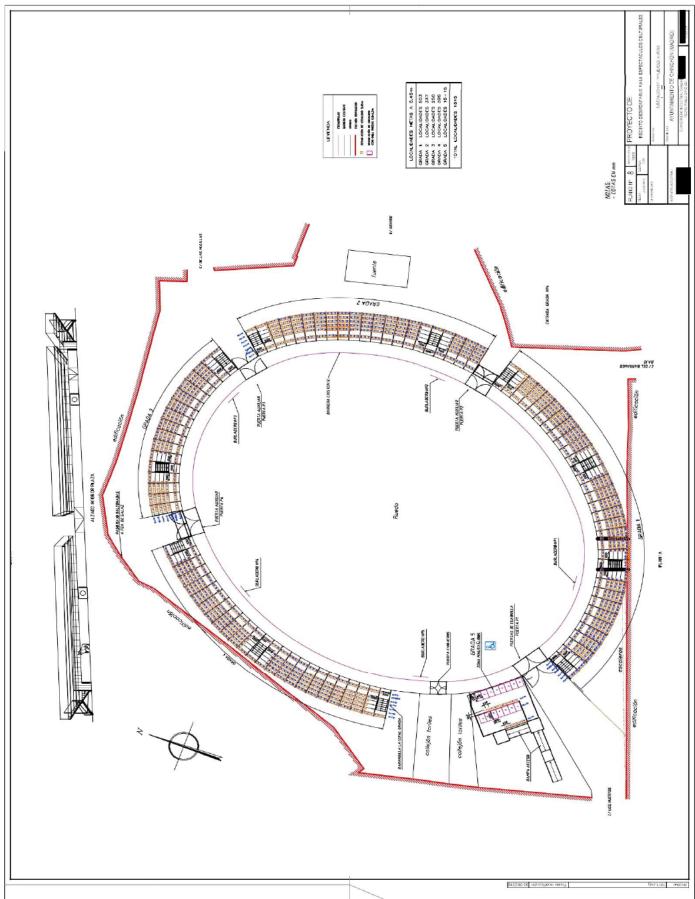




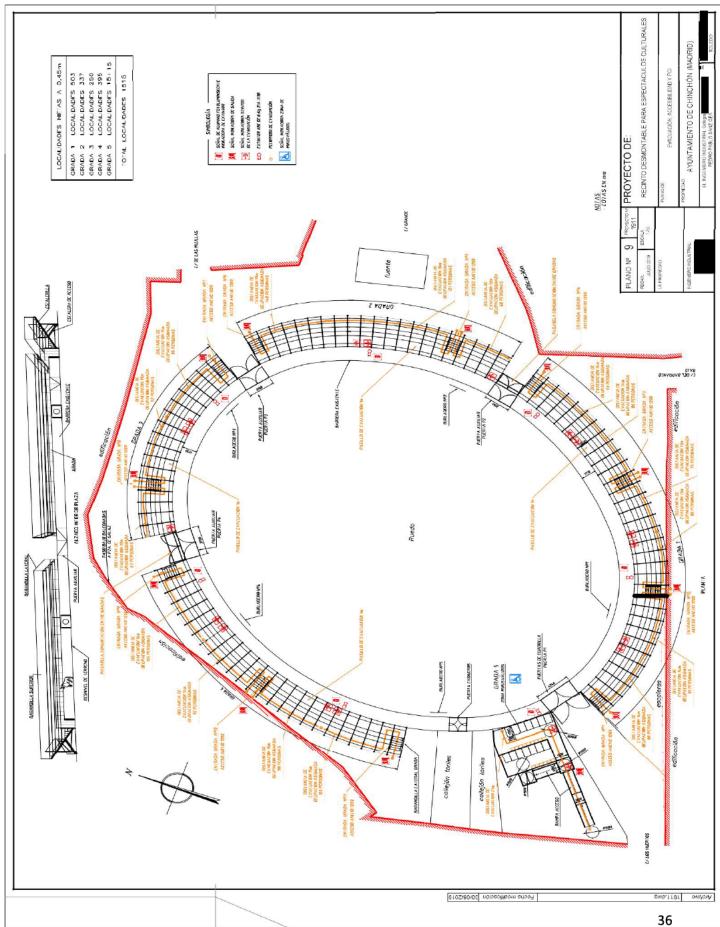






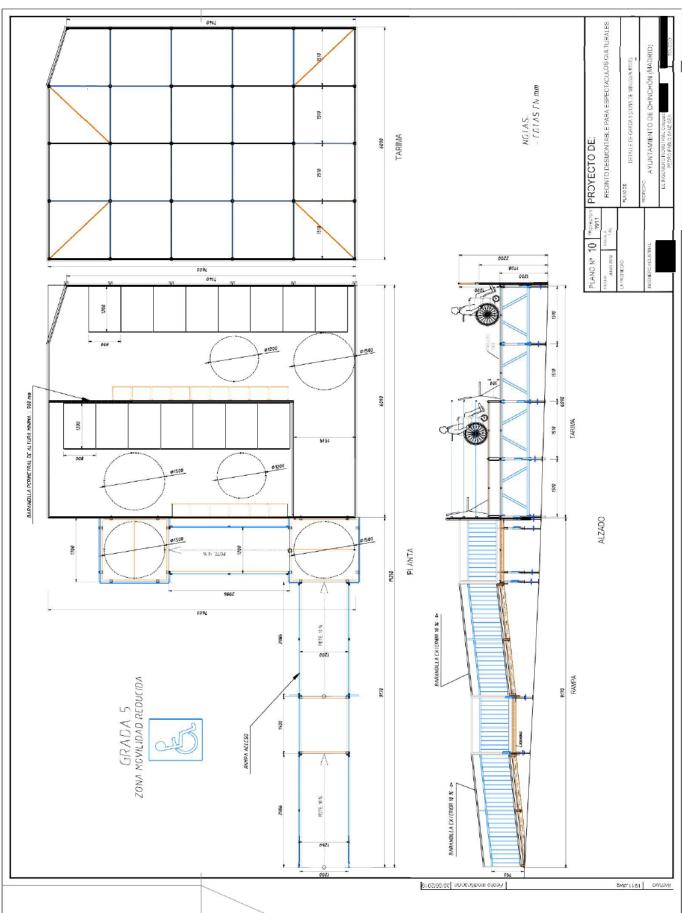




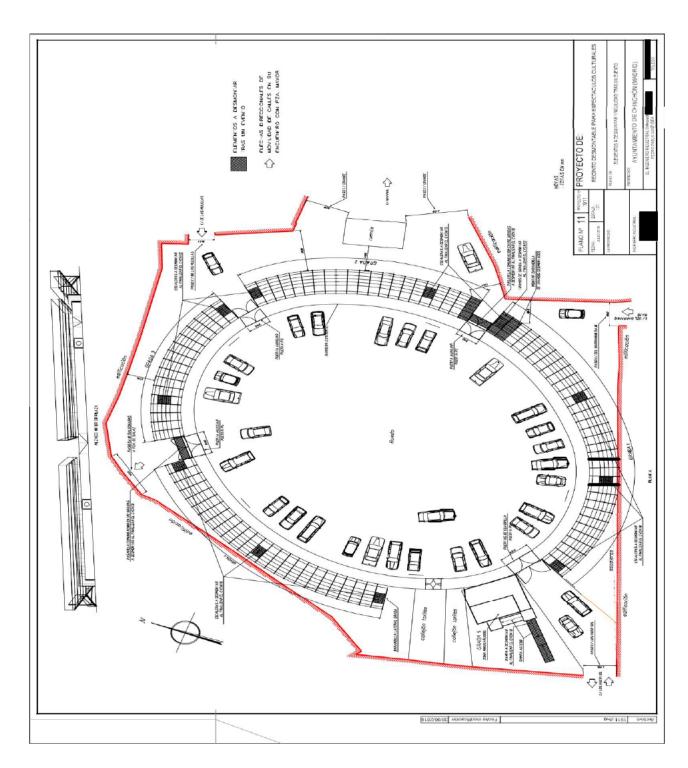


37









Madrid a fecha de firma

LA JEFA DEL ÁREA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

F mado d g almen e po $\,$ NIETO RUÍZ DE ZÁRATE NIEVES Fecha 2023 10 06 12 29