

01

MEMORIA VALORADA

proyecto

**ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS DE
SANGÜESA**

autor

Maritxu Bariaín Seminario

promotor

AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA

fecha

Mayo 2024

CONFIGURACIÓN DE LA MEMORIA TÉCNICA VALORADA

01. MEMORIA

ANEXO I: reportaje fotográfico ESTADO ACTUAL

02. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

ANEXO II: presupuesto para conocimiento de la administración

03. PLANOS

01 SITUACIÓN

02 ESTADO ACTUAL

03 ESTADO REFORMADO ESCALERAS

04 CUBIERTAS

04. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

05. GESTION DE RESIDUOS

INDICE

1. OBJETO, PROMOTOR Y AUTOR DEL PROYECTO	5
2. UBICACIÓN	5
3. EDIFICACIÓN / NECESIDADES DE LA ACTUACIÓN	5
4. ACTUACIONES A REALIZAR	6
5. PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES	6
6. SOLUCIÓN PROPUESTA	6
7. REQUISITOS BASICOS	7
8. JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DEL CTE	7
8.1 Justificación DB-CTE-SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad	7
9. DURACIÓN DE LAS OBRAS	14
10. RESUMEN DEL PRESUPUESTO	14
11. CONCLUSIÓN	14

1.- OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA

El objeto del presente documento es definir los trabajos y valoración de los mismos que supondría ejecutar ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA.

La presente Memoria valorada se redacta por la Aparejador y Arquitecto Técnico Maritxu Bariaín Seminario con colegiación nº 1556 perteneciente al Colegio Oficial de La Arquitectura Técnica de Navarra; por encargo del Ayuntamiento de Sangüesa, con domicilio en la Calle Mayor nº31 de Sangüesa, como promotor del proyecto “Actuaciones en plaza de Toros de Sangüesa” que se proyecta realizar en Calle Magdalena S/N de la misma localidad.

2.- UBICACIÓN

La plaza de toros de Sangüesa se ubica en la Calle Magdalena S/N, polígono 5, parcela 1242 de Sangüesa.



3.- ESTADO ACTUAL DE LA PLAZA

La plaza a rasgos generales con las actuaciones que se le han ido realizando estos últimos años se encuentra en un correcto estado de mantenimiento en la mayor parte de ella, quedando pendiente las actuaciones que se reflejan en el actual documento a excepción de la impermeabilización de la cubierta plana que coincide en su parte inferior con la enfermería y zona de corrales, dichas actuaciones se llevaran en otro momento.

Actualmente en la plaza de toros ya se han realizado la evacuación de las dos puertas de los tendidos de sombra 1 y 2, y la escalera individual a mitad de tendido 2 y del tendido 3 que ayuda a reducir los recorridos de evacuación.

Dichas actuaciones se han ido desarrollando de manera progresiva en los dos años anteriores.

En los accesos a las gradas se ha realizado una escalera a cada lado de la entrada con un rellano amplio que abarca la escalera que da acceso al tendido y las dos nuevas escaleras que facilitan el acceso a la grada.

En las estancias destinadas al ganadero y a los Forales, tienen presencia de agua en su interior, escorrentías del encuentro de la cubierta con el paramento vertical de cierre de la plaza. Actualmente esa cubierta esta resuelta con placas de fibrocemento y aislamiento al interior. Al tratarse de un material insalubre para la salud, se ha optado por la retirada de este y la nueva colocación de panel sándwich en lugar de realizar una reparación del encuentro entre los paramentos.

NOTA: Se adjunta fotografías del estado actual en el Anexo I de esta memoria valorada.

4.- ACTUACIONES A REALIZAR

Se pretende realizar el desarrollo de las escaleras que se encuentran pendientes para dar por finalizado de forma correcta la evacuación de la plaza. Para ello es necesario la realización de las escaleras en dos accesos a la plaza correspondientes con el tendido 3 y el tendido 4. Junto a ellas se realizará rellano doble que abarque todo el ancho de escaleras con una barandilla que evite las caídas y dos peldaños en laterales de rellano, que dan acceso a parte inferior de las gradas, próximos a barrera.

Al mismo tiempo para termina con los recorridos de evacuación, está pendiente la realización de una escalera con un rellano sencillo con su correspondiente barandilla en el tendido 4.

Los promotores han visto la necesidad de realizar un espacio cubierto para la protección de los instrumentos musicales de la Charanga, de las inclemencias meteorológicas que se puedan dar. Para ello se realizan dos pies circulares, correas y cubrición de chapa blanca similar a la existente en la zona de presidencia y banda de música.

Necesidad de subsanar las filtraciones de agua en dos estancias, ha provocado la retirada del material existente (fibrocemento) y la realización una cubrición mediante chapa similar a la existente en la zona de presidencia y banda de música.

5.- SOLUCIÓN PROPUESTA

5.1._ Escaleras

Desarrollo de escaleras metálicas mediante chapa lagrimada 3/5 plegada para realizar la formación de pisa y tabica.

Actualmente tenemos un único peldaño de madera sobre correas inclinadas, aprovechando dichas correas, se retira los arranques de los peldaños existentes para realizar dos nuevos en el mismo espacio. Se genera en los laterales hueco, los cuales se cierra con chapa perforada para evitar lesiones.

Se tienen que realizar cinco tramos de escaleras.

Quedándose terminadas con imprimación.

5.2._ Rellanos dobles

Construcción de rellanos dobles, de dimensiones aproximadas 5.480mm de longitud por una profundidad entre 1.000 mm y 1.250 mm, con estructura metálica de apoyo, formada por perfil hueco 50.50.3, soldado a los pies verticales que conforman la barrera y a las correas inclinadas que forman las gradas. Sobre esta se colocará la misma chapa lagrimada que en los peldaños.

Formación de barandilla en forma de U, de dimensiones aproximadas 5.480 mm x 1.000 formada por tubo de diámetro 25,4 mm (pulgada). Soldado a pies verticales que conforman la barrera.

Se realizarán dos unidades, similares a los existentes en la plaza.

Quedándose terminados con imprimación.

5.3._ Rellanos simples

Construcción de rellano simple de dimensiones aproximadas 1.500mm de longitud por una profundidad de 1.000 mm, con estructura metálica de apoyo, formada por perfil hueco 50.50.3, soldado a los pies verticales que conforman la barrera y a las correas inclinadas que forman las gradas. Sobre esta se colocará la misma chapa lagrimada que en los peldaños.

Formación de barandilla en forma de U, de dimensiones aproximadas 1.500 mm x 1.000 mm formada por tubo de diámetro 25,4 mm (pulgada). Soldado a pies verticales que conforman la barrera.

Se realizará una unidad, similar al existente en la plaza.

Quedándose terminado con imprimación.

5.4._ Nueva cubierta tendido 4

Formación de cubierta sobre escalera de acceso al tendido 4, formado por 2 pilares verticales, que arrancan sobre la solera existente, que ira anclado con tornillería mediante un chapón de transición. Los pilares son de diámetro 150mm, sobre estos se colocarán correas inclinadas, de dimensiones 160.80.4, con una pendiente mínima de un 10%, soldadas a los pies verticales que cierran el perímetro de la plaza. Y sobre estas perfil hueco 50.50.3 mm para anclaje de panel.

Panel sándwich de 3 cm, en color blanco. De características estéticas similares a los existente en el cubierto de presidencia y de la banda. Atornillado a estructura y con piezas de remate, tanto laterales como al frente, cuidando el encuentro vertical que se genera con el paramento vertical que cierra la plaza, realizando IMPERMEABILIZACIÓN de la zona con wakaflex y perfil superior de anclaje.

Dimensión entre 2,90 m y 3,10 m de ancho y una longitud de 2,50 metros, aproximadamente.

Estructura terminada con imprimación.

5.5._ Retirada cubierta existente y colocación de nueva cubierta de chapa

Desmontado de cubierta existente de chapa de fibrocemento, se intentará aprovechar el aislante existente que se encuentra anclado a la perfilería. Colocación de perfiles huecos de 50.50.3 mm para anclaje de panel.

Panel sándwich de 3 cm, en color blanco. De características estéticas similares a los existente en el cubierto de presidencia y de la banda. Atornillado a estructura y con piezas de remate, tanto laterales como al frente, cuidando el encuentro vertical que se genera con el paramento vertical que cierra la plaza, realizando IMPERMEABILIZACIÓN de la zona con wakaflex y perfil superior de anclaje.

Forma de trapecio de dimensiones aproximadas 8 metros longitudinalmente, lateral de 2 metros y extremo opuesto de 3,80 metros.

5.6._ Gestión de Residuos

Se realizará el reciclado correcto conforme a normativa, incluyendo la paletización de la chapas que se retiran, la carga y la retirada a vertedero. Presentando la documentación que acredita la correcta trazabilidad del proceso de reciclado.

5.7._ Medidas de seguridad y salud

Se dispondrá de medidas de seguridad y salud, tanto colectivas o como individuales, necesarios para la realización del trabajo de forma correcta y adecuada.

Incluso la redacción del plan de seguridad y salud conforme al estudio básico que acompaña la memoria.

5.8._ Medios auxiliares

Se dispondrá de los medios y elementos necesarios para la realización del trabajo de forma correcta y adecuada.

6.- REQUISITOS BASICOS

PRESTACIONES DE LAS INSTALACIONES

1. SEGURIDAD

1.1. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SUA en lo referente a la configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en las instalaciones, de tal manera que pueda ser usado para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo de accidentes para los usuarios.

2. FUNCIONALIDAD

2.1. UTILIZACIÓN

En el proyecto se ha tenido en cuenta lo establecido en el DB-SUA, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

7.- JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO CTE

8.1. DB SUA Seguridad de Utilización y accesibilidad

OBJETO: Este documento Básico tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad.

SUA1 Seguridad frente a riesgo de caídas

SUA2 Seguridad frente a riesgo de impacto o atrapamiento

SUA3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

SUA4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

SUA5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

SUA6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

SUA7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

SUA8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

SUA 9 Accesibilidad.

AMBITO DE APLICACIÓN: El ámbito de este DB es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en el artículo 2 de la Parte 1, que dice:

1._ El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

2._ El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.

3._ El CTE se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por un técnico competente.

Cuando la aplicación del CTE no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de presentación alcanzando y de las condiciones de uso y mantenimiento del edificio, si existiesen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del CTE, salvo en éstos se establezca un criterio distinto. Los que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establezcan los documentos básicos.

4._ En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación de proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican un riesgo de daño citado en el artículo 17.1 a) de la ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

5._ En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE.

Por la actuación a realizar en las instalaciones, considerándose un cambio que mejora la evacuación, se considera que nos vemos afectados por parte de este DB SUA.

8.1.1- SUA CAIDAS

1- RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

Los usos de zonas exteriores, se encuentran entre los que han de cumplir con la resbaladicidad establecida en este apartado, por ir a favor de la seguridad y evitar accidentes por este motivo, se procurará colocar suelos que presenten una resistencia al deslizamiento conforme a los siguientes criterios.

Clase 1. En zonas interiores secas con pendiente menor al 6%

Clase 2. En zonas interiores secas con pendiente mayor al 6% o escaleras

Clase 2. En zonas interiores húmedas, (entrada al edificio con pendiente menor al 6%)

Clase 3. En zonas interiores húmedas, (entrada al edificio con pendiente mayor al 6% o escaleras)

Según la tabla 1.2. Clase exigible a los suelos en función de su localización. Acudiendo al punto zonas exteriores, piscinas, duchas, define una CLASE 3. Se considera el punto cubierto, dado el chipo de chapa escogido, la lagrima que tiene hacer que no tengamos una superficie lisa.

2- DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

Las discontinuidades que se general se resuelven con las escaleras, en los propios rellanos que vamos a generar no va a existir discontinuidad.

3- DESNIVELES

3.1. PROTECCIÓN DESNIVELES

1. Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

En los rellanos que se generan en zona de encuentro de escaleras, para evitar la caída al callejón, se coloca barandilla de 90cm de altura.

El resto de escalera tienen la barandilla existente que cierra el hueco de la escalera de acceso.

3.2. CARACTERISTICAS DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN

ALTURA

1. Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1,10 m en el resto de los casos, excepto en el caso de huecos de escaleras de anchura menor que 40 cm, en los que la barrera tendrá una altura de 0,90 m, como mínimo (véase figura 3.1). La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.

RESISTENCIA

1. Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

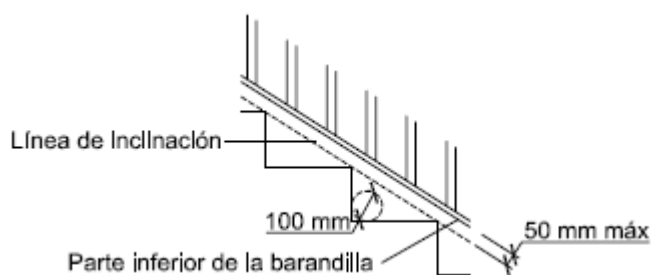
1 En cualquier zona de los edificios de uso Residencial Vivienda o de escuelas infantiles, así como en las zonas de uso público de los establecimientos de uso Comercial o de uso Pública Concurrencia, las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:

- En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.

- En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.

b) No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm (véase figura 3.2).



No se modifican las barreras de protección existentes en las escaleras que dan acceso a las gradas, sobre las que no se actúa.

4- ESCALERAS Y RAMPAS

4.1. ESCALERA DE USO RESTRINGIDO

No procede.

4.2. ESCALERA DE USO GENERAL

4.2.1- PELDAÑOS

1. En tramos rectos, la huella medirá 28 cm como mínimo. En tramos rectos o curvos la contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo.

La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente:
 $54 \text{ cm} \leq 2C + H \leq 70 \text{ cm}$

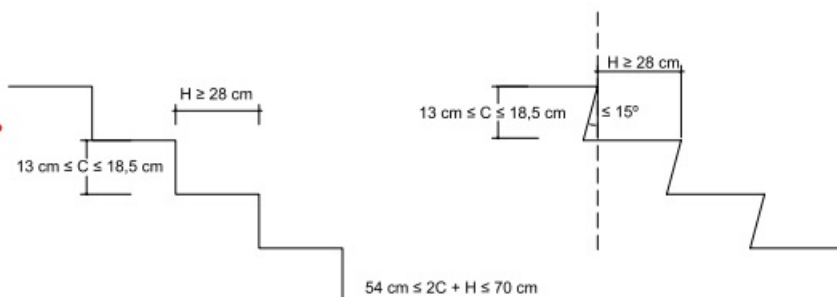


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

2. No se admite bocel. En las escaleras previstas para evacuación ascendente, así como cuando no exista un itinerario accesible alternativo, deben disponerse tabicas y éstas serán verticales o inclinadas formando un ángulo que no exceda de 15° con la vertical (véase figura 4.2).

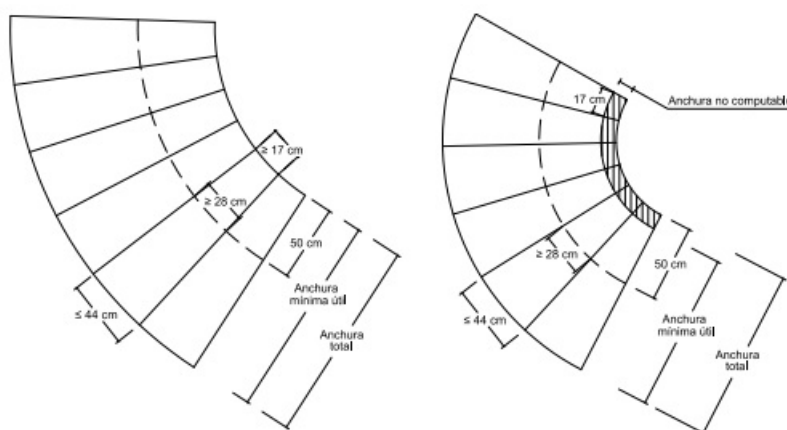


Figura 4.3 Escalera con trazado curvo.

3. En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior (véase figura 4.3). Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.

4. La medida de la huella no incluirá la proyección vertical de la huella del peldaño superior

4.2.2 - TRAMOS

1. Excepto en los casos admitidos en el punto 3 del apartado 2 de esta Sección, cada tramo tendrá 3 peldaños como mínimo. La máxima altura que puede salvar un tramo es 2,25 m en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20 m en los demás casos.

2. Los tramos podrán ser rectos, curvos o mixtos, excepto en zonas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria, donde los tramos únicamente pueden ser rectos.

3 Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ± 1 cm. En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas.

4 La anchura útil del tramo se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada en la tabla 4.1

5. La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 17.

Se cumple.

4.2.3 -MESETAS

1. Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1 m, como mínimo.

2. Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la escalera no se reducirá a lo largo de la meseta (véase figura 4.4). La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI

3. En zonas de hospitalización o de tratamientos intensivos, la profundidad de las mesetas en las que el recorrido obligue a giros de 180° será de 1,60 m, como mínimo.

4 En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.

Se cumple.

4.2.4 – PASAMANOS

1-Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados.

2 – Se dispondrán pasamanos intermedios cuando la anchura del tramo sea mayor que 4 m. La separación entre pasamanos intermedios será de 4 m como máximo, excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno.

3- En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En uso Sanitario, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados.

4- El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. En escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 65 y 75 cm. 5 El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

La escalera tiene 1,20m de anchura, se aprovechará la barandilla existente.

4.3. RAMPAS

No procede, no disponemos de rampas.

4.4 – PASILLOS ESCALONADOS DE ACCESO A LOCALIDADES EN GRADERÍOS Y TRIBUNAS

Los pasillos escalonados de acceso a localidades en zonas de espectadores tales como patios de butacas, anfiteatros, graderíos o similares, tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella. Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.

Para cumplir con la separación entre asientos que vienen marcado en el Decreto Foral 242/1992, se realiza la ocupación de una de cada dos filas de asientos, dejando una fila libre de paso y otra para asiento.

5 - LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

No procede, no disponemos.

8.1.2- SUA IMPACTO O ATRAPAMIENTO

La actuación a realizar, hace que no se encuentre afectada por este apartado que se está desarrollando en este epígrafe.

8.1.3- SUA SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

3.1 APRISIONAMIENTO

3.1 Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

3.2 En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

3.3 La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los

misimos en el anejo A terminología (como máximo 25 Nm en general, 65 N, cuando sean resistentes al fuego).

3.4 Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

8.1.4- SUA SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA

La actuación a realizar, hace que no se encuentre afectada por este apartado que se está desarrollando en este epígrafe.

8.1.5- SUA SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ALTA OCUPACIÓN

Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie(1). En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI.

No procede, ya que no está prevista una ocupación de más de 3000 espectadores de fie. La plaza tiene definido el aforo en 2452 espectadores sentados.

8.1.6- SUA SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No procede, ya que no está dentro del ámbito de aplicación, el cual dice: Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo a las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza. No es de aplicación al no tener piscina.

8.1.7- SUA SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO

No procede, ya que no está dentro del ámbito de aplicación, el cual dice: Esta Sección es aplicable a las zonas de uso Aparcamiento (lo que excluye a los garajes de viviendas unifamiliares) y vías de circulación de vehículos existentes en los edificios.

8.1.8- SUA SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO

La obligación de cumplir la exigencia básica SUA 8 "Protección frente al riesgo causado por la acción del rayo" es atribuible al edificio en su conjunto, en la forma que el propio CTE determina.

Dado el tipo de obra que se va a realizar, no procede.

8.1.9- SUA ACCESIBILIDAD

9.1 CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

1- Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

2- Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

9.1.1 CONDICIONES FUNCIONALES

9.1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

9.1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.

No procede, no existe edificio alguno

9.1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m² de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de zonas de ocupación nula en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio. Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m² de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.

No procede, no existe edificio alguno

9.1.2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

9.2.1 Viviendas accesibles

No procede al ser no ser uso Residencial Vivienda

9.2.2 Alojamientos accesibles

No procede al no ser uso Residencial

9.2.3 Plazas de aparcamiento accesibles

No procede

9.2.4 Plazas reservadas

No procede.

9.2.5 Piscinas

No procede.

9.2.6 Servicios higiénicos accesibles

No procede, no se realiza actuación alguna.

9.2.7 Mobiliario fijo

No procede, no existen puntos de atención al público.

9.2.8 Mecanismos

No procede, por el tipo de instalación que es, la iluminación se realiza desde el cuadro de maniobra manipulado por un empleado municipal.

8.- DURACIÓN DE LAS OBRAS

Para el desarrollo de la actuación a llevar a cabo, se considera **UN MES** de plazo, periodo más que suficiente para la ejecución de las obras. Este se puede ver afectado por las inclemencias meteorológicas.

El periodo de ejecución de la obra, va a estar definido por el inicio de las fiestas Patronales, el 11 de septiembre tienen que estar las instalaciones en funcionamiento.

9.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Presupuesto desglosado por capítulos del Acondicionamiento de la Plaza de Toros de Sangüesa.

RESUMEN PRESUPUESTO ACONDICIONAMIENTO PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA	
Concepto	Importe
Estructura	25.747,80
Cubiertas	8.060,05
Gestión de Residuos	4.010,67
Seguridad y salud	760,00
Medios auxiliares	640,00
Presupuesto ejecución material	39.218,52
Beneficio industrial y gastos generales 15%	5.882,78
Suma	45.101,30
21% IVA	9.471,27
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA	54.572,57

NOTA: Se adjunta presupuesto desglosado en el documento 02 MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

Se adjunta presupuesto para conocimiento de la administración en el Anexo II, del documento 02 MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

10.- CONCLUSION

La presente MEMORIA VALORADA, contiene los documentos perceptivos, que define el marco económico y físico en el que previsiblemente se han de desarrollar las OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO DE PLAZA DE TOROS EN SANGÜESA, por lo que con lo expuesto, se considera cumplidos los objetos de la misma.

Y para que conste, se emite el presente documento en el día de la fecha, que es lo que este informante entiende y somete a cualquier otra opinión mejor

Ayesa, Mayo de 2024
El Autor de la memoria



Fdo.: Maritxu Bariain Seminario
Arquitecto Técnico del COATNAVARRA 1556

01

MEMORIA VALORADA ANEXO I FOTOGRAFIAS ESTADO ACTUAL

proyecto

**ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS DE
SANGÜESA**

autor

Maritxu Bariaín Seminario

promotor

AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA

fecha

Mayo 2024



1._ Gradas estado actual:



2._ Acceso a gradas estado actual, se ejecutará doble escalera mas rellano.



3._ Cubierta de chapa para la banda, la nueva construcción para la charanga será de característica similares, la viga en celosía no se ejecutara, se realizará una viga recta.



4._ Escaleras dobles ejecutadas en puertas tendido 1 y 2. Se tomaran de referencia para las nuevas escaleras.



5._ Escalera simple. Se tomaran de referencia para las nuevas escaleras.

02

MEMORIA VALORADA MEDICIONES Y PRESUPUESTO

proyecto

**ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS DE
SANGÜESA**

autor

Maritxu Bariaín Seminario

promotor

AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA

fecha

Mayo 2024

INDICE

1. RESUMEN DEL PRESUPUESTO	1
2. PRESUPUESTO Y MEDICIONES	2

RESUMEN DE PRESUPUESTO

ACTUACIONES VARIAS EN LA PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ESTRUCTURA.....	25.747,80	65,65
2	CUBIERTAS.....	8.060,05	20,55
3	GESTION DE RESIDUOS.....	4.010,67	10,23
4	SEGURIDAD Y SALUD.....	760,00	1,94
5	MEDIOS AUXILIARES	640,00	1,63
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		39.218,52	
9,00% Gastos generales		3.529,67	
6,00% Beneficio industrial		2.353,11	
SUMA DE G.G. y B.I.		5.882,78	
21,00% I.V.A.....		9.471,27	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		54.572,57	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		54.572,57	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Ayesa, Mayo de 2024

El Autor del presupuesto y Mediciones



Fdo.: Maritxu Barriain Seminario

Arquitecto Técnico nº 1556

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 01 ESTRUCTURA										
01.01	ud ESCALERAS EN GRADAS ACCESOS PEATONALES									
Construir y colocar escalera en chapa lagrimada 3/5 plegada para hacer pisa-tabica, cortando los arranques de peldaños existnetes de madera para que de cada uno antiguo salgan dos nuevos con esta chapa plegada. Se incluye el tapado de agujeros laterales que aparecen ahora mediante chapa perforada. Pintado con imprimación. Totalmente terminada, incluido p.p. de medios auxiliares para el montaje de estos. Y medidas de protección de seguridad tanto colectivas como individuales. Iguales a los desarrollados en años anteriores.										
Presupuestos anteriores						5,00				
								5,00	3.662,50	18.312,50
01.02	ud RELLANOS DE ESCALERAS DOBLES									
Construir y colocar 1 rellano doble con estructrua metalica de apoyo y chapa lagrimada en las 4 escaleras de entrada a gradas (una por tendido), P.P de barandilla de tubo en forma de "U" de unos 3000 mm x 1000 mm aproximadametne, con dos peldaños laterales, pintado con imprimación. Totalmente terminada, incluido p.p. de medios auxiliares para el montaje de estos. Y medidas de protección de seguridad tanto colectivas como individuales. Iguales a los desarrollados en años anteriores.										
Presupuestos anteriores						2,00				
								2,00	3.110,40	6.220,80
01.03	ud RELLANO DE ESCALERA SIMPLE									
Construir y colocar 1 rellano simple con estructrua metalica de apoyo y chapa lagrimada, P.P de barandilla de tubo en forma de "U" de unos 1500 mm x 1000 mm aproximadametne, con dos peldaños laterales, pintado con imprimación. Totalmente terminada, incluido p.p. de medios auxiliares para el montaje de estos. Y medidas de protección de seguridad tanto colectivas como individuales. Igual a los desarrollados en años anteriores.										
Presupuestos anteriores						1,00				
								1,00	1.214,50	1.214,50
TOTAL CAPÍTULO 01 ESTRUCTURA.....										25.747,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 CUBIERTAS									
02.01	Ud CUBIERTA CHARANGA								
	Preparación y colocación de estructura para Charanga sobre entrada a Tendido 4. consistente en 2 pilares redondos desde suelo, similares a los de presidencia y Banda, correas maestras, secundarias y panel sandwich blanco de 30 mm de espesor con remates incluidos (superior, laterales y frontales). Estructura pintada con imprimación. P.p. de medios auxiliares para su colocación incluso medidas de seguridad y salud tanto colectivas como individuales.								
	Medidas aproximadas de 3100mm x 2500mm	1					1,00		
							1,00	4.179,85	4.179,85
02.02	Ud REPARACIÓN CUBIERTA ZONA CORRALES								
	Preparación y colocación de perfiles omegas para apoyo de paneles sandwich de 30 mm blancos similares a los de presidencia y banda. Incluso p.p. de remates de laterales y frente, parte proporcional de remate con paramento vertical curvo. Medios auxiliares necesarior para el montaje de esta incluso medidas de seguridad y salud tanto colectivas como individuales.								
		1					1,00		
							1,00	3.880,20	3.880,20
TOTAL CAPÍTULO 02 CUBIERTAS.....									8.060,05

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 GESTION DE RESIDUOS									
03.01	Ud. GESTION RESIDUOS FIBROCEMENTO								
	Desmontaje de chapas de fibrocemento, existente en cubierta de cuarto de zona de corrales (Estancia Forales y ganadero), retirada, carga y transporte a vertedero autorizado. Presentación de documentación que acredite el correcto reciclado del material conforme a la normativa. P.p. de medios auxiliares para el desmontaje de la cubierta de fibrocemento, incluso medidas de seguridad y salud tanto colectivas como individuales.								
		1	8,00	3,80		30,40			
							30,40	131,93	4.010,67
	TOTAL CAPÍTULO 03 GESTION DE RESIDUOS								4.010,67

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD									
04.01	Ud. MEDIDAS SEG Y SALUD	Ud. Ejecución del Plan de Seguridad y Salud o estudio básico, por m2 , con un nivel de exigencia alto, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan o Estudio Básico, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente.							
	Presupuestos anteriores						1,00		
							1,00	760,00	760,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD								760,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 MEDIOS AUXILIARES									
05.01	M2 MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIO EUROPEO	m². Andamio tubular convencional apto para trabajos hasta una altura de 3 m, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje, separación al paramento de 20-25 cm aproximadamente, amarres a huecos mediante husillos con tacos de madera contrachapada y control periódico de su tensión y amarres a partes resistentes con tacos de expansión, químicos, especiales para ladrillo u hormigón, etc., colocados cada 12 m², con una resistencia a tracción de 300 kg, red de protección para caída de materiales, preparación de base, placas de apoyo al suelo sobre tacos de madera o durmientes, de acuerdo con la capacidad de carga de la solera, accesos de plataformas con trampilla y escaleras abatibles en su interior, barandilla exterior con dos barras y rodapié, barandilla interior con 1 barra, todo según detalle de planos de montaje y la normativa de obligado cumplimiento sobre andamiajes.							
		1	8,00		2,50	20,00			
							20,00	32,00	640,00
TOTAL CAPÍTULO 05 MEDIOS AUXILIARES.....									640,00
TOTAL.....									39.218,52

Ayesa, Mayo de 2024

El Autor del presupuesto y Mediciones



Fdo.: Maritxu Bariain Seminario

Arquitecto Técnico nº 1556

02

MEMORIA VALORADA
Anexo II: Presupuesto para la
administración

proyecto

ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS DE
SANGÜESA

autor
Maritxu Bariaín Seminario

promotor
AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA

fecha
Mayo 2024

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

RESUMEN PRESUPUESTO ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA			
CONCEPTO			IMPORTE
Estructura			25.747,80
Cubiertas			8.060,05
Gestión de residuos			4.010,67
Seguridad y Salud			760,00
Medios auxiliares			640,00
Presupuesto ejecución material			39.218,52
Beneficio industrial + Gastos generales	15%		5.882,78
	Suma		45.101,30
	IVA 21%		9.471,27
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA			54.572,57
HONORARIOS TECNICOS			
Memoria valorada, Estudio Basico, Seguridad y salud			2.065,00
Gestion Residuos, Dirección de obra y Coordinación de Seguridad y salud			
	IVA 21%		433,65
TOTAL HONORARIOS TECNICOS IVA INCLUIDO			2.498,65
	TOTAL INVERSION PRESVISTA SIN IVA		47.166,30
	IVA 21%		9.904,92
TOTAL INVERSION PREVISTA CON IVA			57.071,22

03

MEMORIA VALORADA PLANOS

proyecto

**ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS DE
SANGÜESA**

autor

Maritxu Bariaín Seminario

promotor

AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA

fecha

Mayol 2024

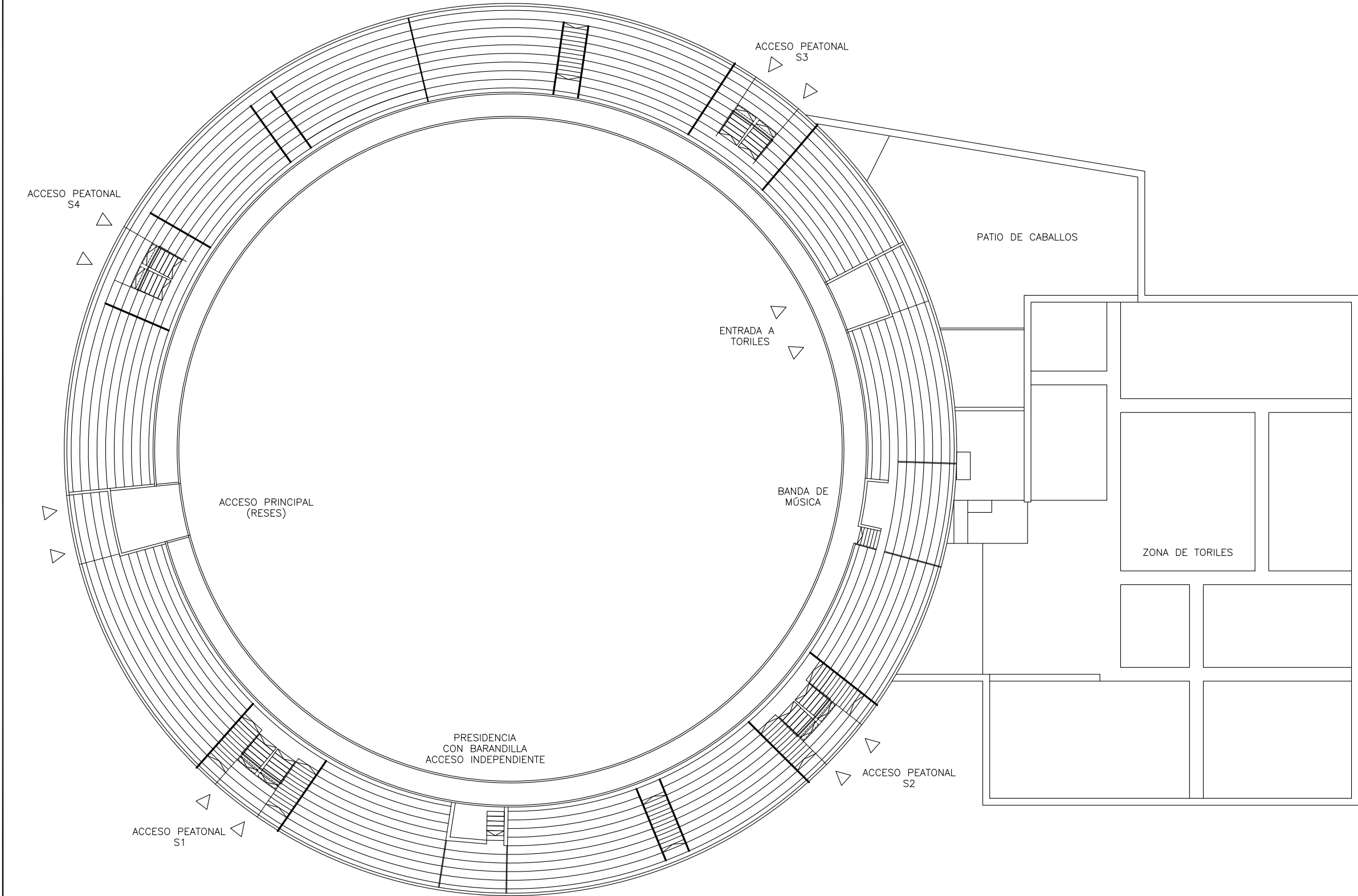


SITUACIÓN; MUNICIPIO DE SANGÜESA



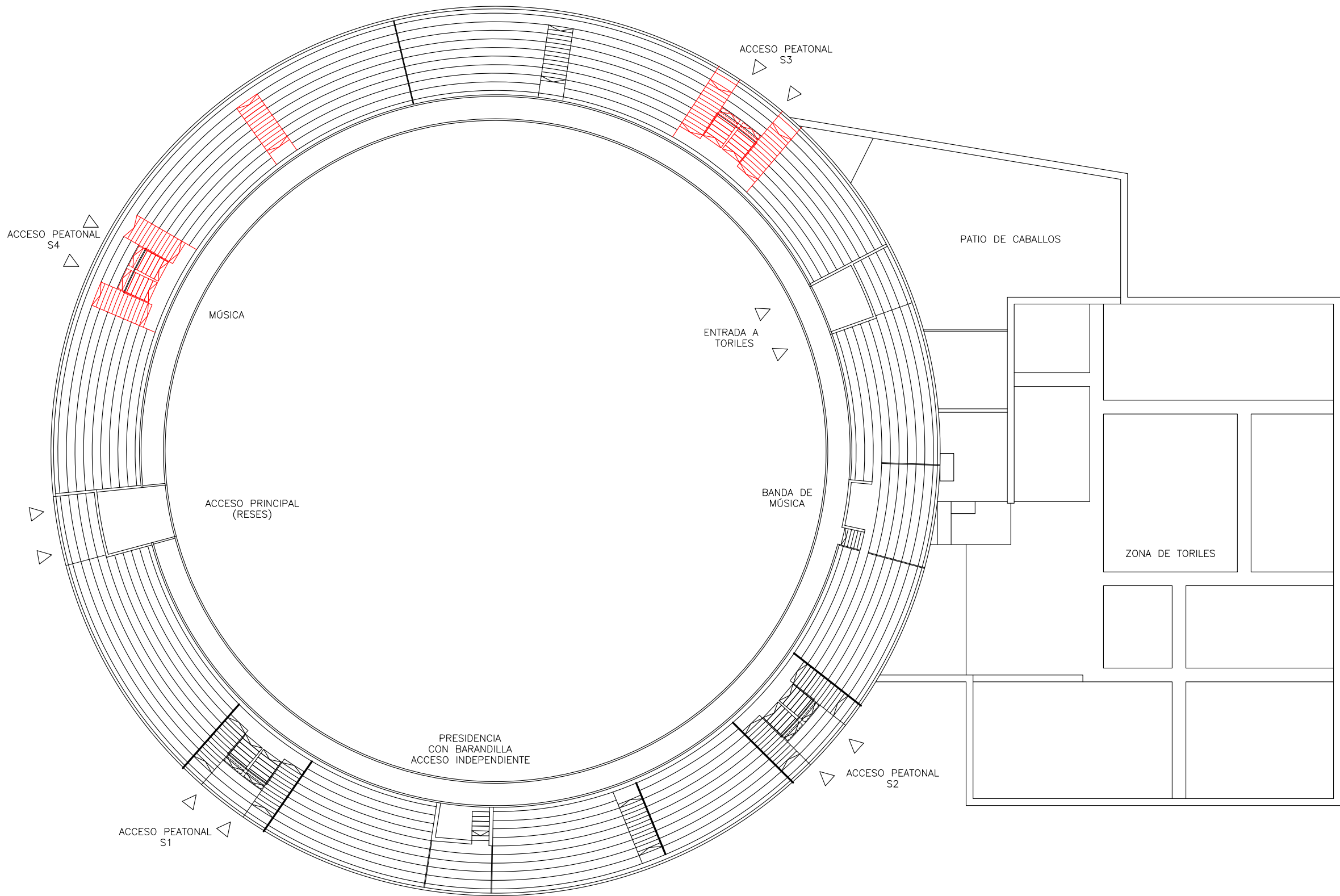
EMPLAZAMIENTO. MAGDALENA S/N
POLIGONO 5 PARCELA 1242

fecha	Mayo 2024
proyecto	ACTUACIONES PLAZA DE TOROS DE SANGÜESA
situación	C/ Magdalena S/N, Sangüesa. Polígono 5, parcela 1242
promotor	AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA
revisión	
escala	S/E
nº plano	01
plano	SITUACIÓN Y EMLAZAMIENTO
proyectista	Maritxu Barriain Seminario Arquitecto técnico nº 1556 Técnico superior en prevención de Riesgos laborales C/Nueva S/N 31.92 Ayesa 650.313.884

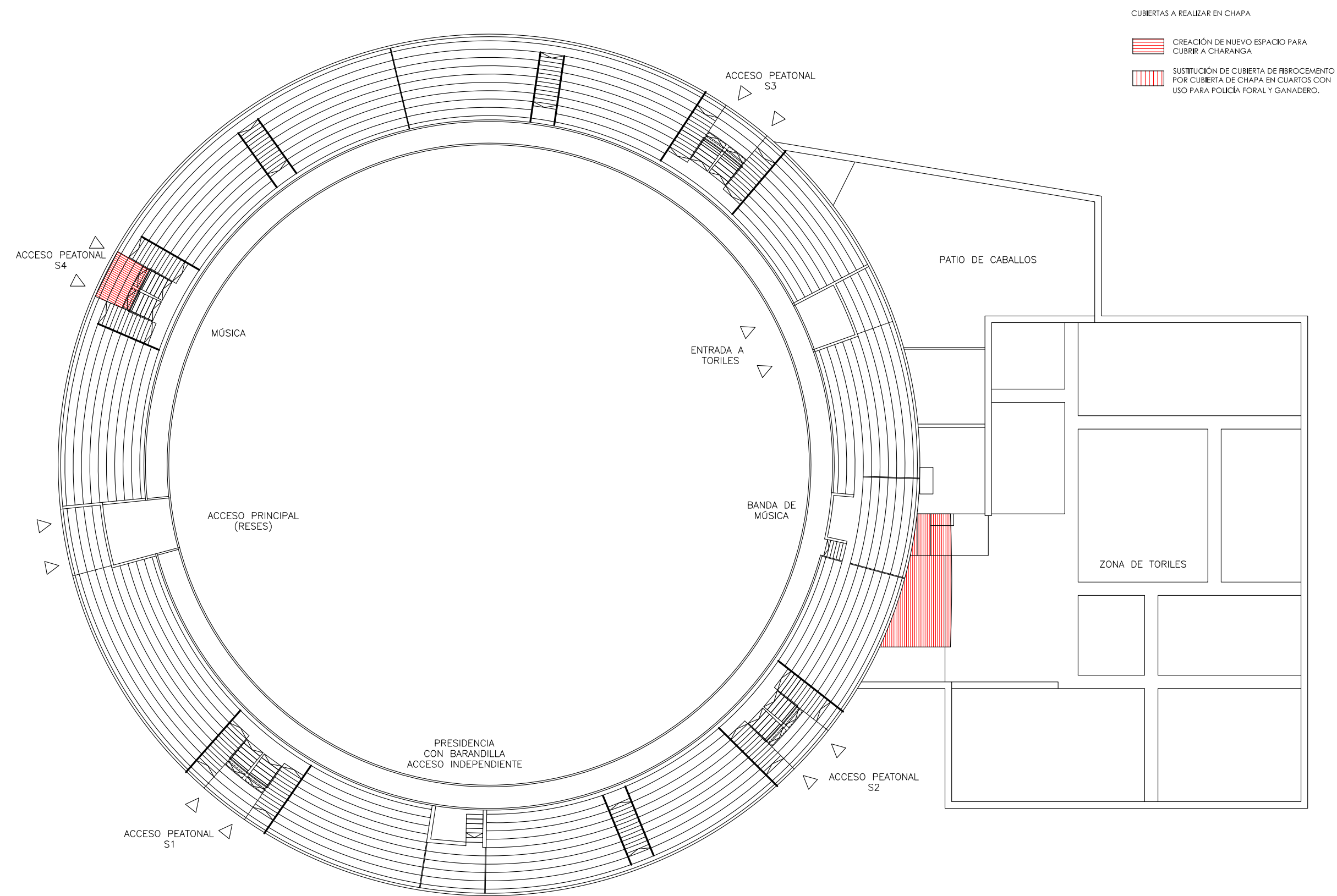


fecha	Mayo 2024
proyecto	ACTUACIONES PLAZA DE TOROS EN SANGÜESA
situación	C/ Magdalena S/N, Sangüesa Polígono 5, parcelas 1242.
promotor	AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA
revisión	
escala	1/200
nº plano	02
plano	ESTADO ACTUAL.
proyectista	Maritxu Bariaín Seminario Arquitecto técnico nº 1556 Técnico superior en prevención de Riesgos laborales C/Nueva S/N 31492 Ayesa 650.313.884

Handwritten signature in blue ink.



fecha	Mayo 2024
proyecto	ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS EN SANGÜESA
situación	C/ Magdalena S/N, Sangüesa Polígono 5, parcelas 1242.
promotor	AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA
revisión	
escala	1/200
nº plano	03
plano	ESTADO REFORMADO
proyectista	Maritxu Barriain Seminario Arquitecto técnico nº 1556 Técnico superior en prevención de Riesgos laborales C/Nueva S/N 31492 Ayesa 650.313.884



fecha	Mayo 2024
proyecto	ACTUACIONES EN PLAZA DE TOROS EN SANGÜESA
situación	C/ Magdalena S/N, Sangüesa Polígono 5, parcelas 1242.
promotor	AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA
revisión	
escala	1/200
nº plano	04
plano	ESTADO REFORMADO CUBIERTAS
proyectista	Maritxu Bariaín Seminario Arquitecto técnico nº 1556 Técnico superior en prevención de Riesgos laborales C/Nueva S/N 31492 Ayesa 650.313.884

04

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

proyecto

**ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS DE
SANGÜESA,**

autor

Maritxu Bariaín Seminario

promotor

AYUNTAMIENTO DE SANGÜESA

fecha

Mayo 2024

1.1. Objeto del proyecto

Obra: Actuaciones en Plaza de Toros de Sangüesa
Emplazamiento: Calle Magdalen S/N de Sangüesa, polígono 5, parcela 1242.
Autor del Proyecto: Maritxu Bariaín Seminario, colegiada Nº 1556.
Naturaleza del encargo: Redacción de la memoria valorada.

El presente Estudio de Seguridad y Salud está cumplimentado conforme a las exigencias del Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre.

Tiene como objeto establecer las directrices y normas que se deben observar respecto a la prevención de riesgos de accidentes laborales, de enfermedades profesionales y de daños a terceros, previsibles durante la ejecución de las obras que se van a realizar para el acondicionamiento de la plaza de Toros de Sangüesa.

También se definen las instalaciones de vestuarios y servicios que deben alojar a los trabajadores durante la obra.

Por último, y siguiendo el Real Decreto 1627/1997, se contemplarán también los sistemas técnicos adecuados para poderse efectuar, en su día, en las debidas condiciones de Seguridad y Salud, los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento.

1.2. Datos de la obra

Situación del edificio: La parcela se encuentra situada en la Calle Magdalena S/N de Sangüesa. Al encontrarse dentro del casco urbano se encuentra dotada con acceso rodado y servicios de infraestructuras. No se consideran situaciones climáticas extremas que influyan en la obra. Por su ubicación se considera cubierta la dotación sanitaria.

Topografía y Entorno: De acuerdo a lo indicado, no hay problemática de accesos y servidumbres.

Presupuesto: El presupuesto estimado es de 39.218,52 € de PEM. Destinando a seguridad y salud 760,00 €.

1.3. Riesgos generados

Situación del edificio: No se consideran riesgos derivados de su ubicación.

Topografía y Entorno: No se considera riesgo alguno derivado de este apartado.

Duración obra y trabajadores: La entidad de la obra hace desestimar conflicto alguno en este apartado.

1.4. Fases de la obra

Se citan y detallan con posterioridad, y en lo concerniente a seguridad y salud indicar las pautas generales a seguir en cada fase.

Se debe indicar será necesaria la ocupación de vía pública.

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones	Retirada de cubierta de fibrocemento.

Movimiento de tierras	No
Cimentación y Estructuras	Creación de escaleras de evacuación en estructura metálica y chapa.
Cubiertas	Si, Cubierta de chapa en dos espacios, similar a la existente
Albañilería y Cerramientos	No
Acabados	No
Carpintería	No
Instalaciones	No
OBSERVACIONES:	

1.5. Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIÉNICOS	
	Vestuario con asientos.
	Lavabos con agua fría, agua caliente y espejo
	Retretes
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operativos de distintos sexos. 2.- A modo de vestuarios se usarán los baños del tendido sol de la plaza de Toros. 3.- Lavabos y retrete: Se utilizará los baños del tendido sombra de la plaza de Toros.	

De acuerdo con el apartado A3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (KM)
Primeros Auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro de Salud de Sangüesa	560 m
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital de Navarra	44 Km

1.6. Maquinaria de obra

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MAQUINARÍA PREVISTA			
	Martillo eléctrico		Soldadura
	Radial		
	Taladro		
OBSERVACIONES:			

1.7. Medios auxiliares

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleadas en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
Escaleras de mano	Zapatillas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
Andamios de borriquetas	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Correcta disposición de las plataformas de trabajo.
Plataforma elevadora	Deben utilizarse plataformas elevadoras con marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones. Se utilizarán por personas formadas y autorizadas. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Utilización de arnés anticaídas anclado en todo momento a la estructura de la plataforma. Revisar el estado de la cesta de la plataforma. Antes de arrancar una plataforma diesel en lugares cerrados, comprobar que hay suficiente ventilación.
OBSERVACIONES:	

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen.

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS
Derivados de la rotura de instalaciones existentes.	Neutralizaciones de las instalaciones existentes.
OBSERVACIONES:	

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA			
RIESGOS			
	Caídas de operarios al mismo nivel.		
	Caídas de operarios a distinto nivel		
	Caídas de objetos sobre operarios.		
	Choques o golpes contra objetos.		
	Contactos eléctricos directos e indirectos		
	Cuerpos extraños en los ojos		
	Sobreesfuerzos.		
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN	
	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente	
	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente	
	Recubrimiento o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T	Permanente	
	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrados de orden)	Permanente	
	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente	
	Señalización de la obra	permanente	
	Extintor de polvo seco de eficacia 21 A-113B	permanente	
	Evacuación de escombros	Frecuente	
	Escaleras auxiliares	Ocasional	
	Información específica	Para riesgos concretos	
	Cursos y charlas de formación	Frecuente	
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)		EQUIPO	
	Cascos de seguridad	Permanente	
	Calzado protector	Permanente	
	Ropa de trabajo	Permanente	
	Gafas de seguridad	Frecuente	
	Cinturones de protección del tronco	Ocasional	

FASE: DEMOLICIONES		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al mismo o distinto nivel	
	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
	Lesiones y cortes en manos	
	Lesiones, pinchazos y cortes en pie	
	Dermatosis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
	Electrocuciones	
	Proyecciones de partículas	
	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Redes de seguridad (interiores o/y exteriores)	Permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	frecuente
	Barandilla rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	Permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
	Parapetos rígidos	Permanente
	Acopio adecuado de materiales	Permanente
	Señalizar obstáculos	Permanente
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)		EQUIPO
	Guantes de cuero o goma	Ocasional
	Botas de seguridad	Permanente
	Mascarilla filtrante	Permanente
	Gafas de seguridad	Permanente

FASE: ESTRUCTURA		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al mismo o distinto nivel	
	Caída de materiales transportados	
	Ambiente pulvígeno	
	Lesiones y cortes en manos	
	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
	Dermatosis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
	Quemaduras	
	Electrocución	
	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCIÓN
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
	Andamios	Permanente
	Barandillas	Permanente
	Almacenamiento correcto de los productos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)		EQUIPO

Gafas de seguridad	ocasional
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	frecuente
Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
Mascarilla filtrante	ocasional
OBSERVACIONES:	

FASE: CUBIERTAS	
RIESGOS	
Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta	
Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
Lesiones y cortes en manos	
Lesiones, pinchazos y cortes en pie	
Dermatitis por contacto con materiales	
Inhalación de sustancias tóxicas	
Quemaduras producidas por soldadura de materiales	
Vientos fuertes	
Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
Derrame de productos	
Electrocuciones	
Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros	
Proyecciones de partículas	
Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	Permanente
Redes de seguridad (interiores o/y exteriores)	Permanente
Andamios perimetrales en aleros	Permanente
Plataformas de carga y descarga de material	frecuente
Barandilla rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	Permanente
Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
Escaleras de tejador o pasarelas	Permanente
Parapetos rígidos	Permanente
Acopio adecuado de materiales	Permanente
Señalizar obstáculos	Permanente
Plataforma adecuada para grúa	Permanente
Ganchos de servicio	Permanente
Accesos adecuados a las cubiertas	Permanente
Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)	EQUIPO
Guantes de cuero o goma	ocasional
Botas de seguridad	permanente
Cinturones y arneses de seguridad	permanente
Mástiles y cables fiadores	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	GRADO DE EFICACIA

OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/1997.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos.	Barandillas, rodapiés
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados.	
OBSERVACIONES:	

5.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

5.1. General

Ley de prevención de Riesgos Laborales
 Reglamento de los Servicios de Prevención
 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción
 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud
 Modelo de libro de incidencias
 Corrección de errores
 Modelo de notificación de accidentes de trabajos
 Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción
 Cuadro de enfermedades profesionales
 Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo
 Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica
 Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones
 Protección de riesgo derivado de exposición a ruidos
 Disposiciones mínimas de seguridad y salud sobre manipulación de cargas
 Reglamentos sobre trabajos con riesgo de amianto
 Estatuto de los trabajadores

5.2. Equipos de protección individual

Condiciones comercio y libre circulación de EPI
 Disposiciones mínimas de seguridad y salud de equipos de protección individual
 EPI contra caída de altura. Disposición de descenso
 Requisitos y métodos de ensayo, calzado seguridad, protección, trabajo

Especificaciones calzado de seguridad uso profesional
Especificaciones calzado protección uso profesional
Especificaciones calzado trabajo uso profesional

5.3. Instalaciones y equipos de obra

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización de los equipos de trabajo

MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

ITC MIE AEM 3 Carretillas automotoras de manutención

Reglamento de aparatos elevadores para obras, corrección de errores

Reglamento Seguridad en las Maquinas

Requisitos de seguridad y salud en maquinas

ITC MIE AEM 2 Grúas torre desmontables para obra

ITC MIE AEM 4 Grúas móviles autopropulsadas

Ayesa, Mayo de 2024

El Autor del Estudio básico de seguridad y salud



Fdo.: Maritxu Bariain Seminario
Arquitecto Técnico nº 1556

05

GESTIÓN DE RESIDUOS

proyecto

**ACTUACIONES EN LA PLAZA DE TOROS
DE SANGÜESA**

autor

Maritxu Bariaín Seminario

promotor

AYUNTAMIENTO SANGÜESA

fecha

Mayo 2024

1.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

- 1.- Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que los sustituya. [Artículo 4.1.a)1º]

Demolición: Para la evaluación teórica del volumen aparente (m^3 RCD / m^2 obra) de residuo de la construcción y demolición (RCD) de un derribo, en ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros a partir de estudios del ITEC.

Caso: Actuaciones en plaza de Toros

Evaluación teórica del volumen de RCD	Tn (tonelada bruta de cada tipo RCD)	V m3 de RCD	Codificados lista europea MAN/304/2002
RCD: Naturaleza no petrea			
1. Asfalto	0,00	0,00	
2. Madera	0,00	0,00	
3. Metales	0,00	0,00	
4. Papel	0,00	0,00	
5. Plásticos	0,00	0,00	
6. Vidrio	0,00	0,00	
7. Yeso	0,00	0,00	
Subtotal estimación	0,00	0,00	
RCD: Naturaleza petrea			
1. Arena grava y otros aridos	0,00	0,00	
2. Hormigón	0,00	0,00	
3. Ladrillos, azulejos y otras ceramicas	0,00	0,00	
4. Piedra	0,00	0,00	
RCD: Basuras, potencialmente peligrosos y otros			
1. Basura	0,00	0,00	
2. Potencialmente peligrosos y otros	285,00	182,00	17.06.01
Subtotal estimación	285,00	182,00	

Estimación del peso de los RCD según el volumen evaluado4:

V m ³ volumen residuos	d densidad tipo entre 1,5 y 0,5 tn/m ³	Tn toneladas de residuo (v x d)
182	1,57	285,74

- 2.- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto de proyecto.

	No se prevé operación de prevención alguna
	Estudio de racionalización y planificación de compra y almacenamiento de materiales

X	Realización de demolición selectiva
	Utilización de elementos prefabricados de gran formato (paneles prefabricados, losas alveolares...)
	Las medidas de elementos de pequeño formato (ladrillos, baldosas, bloques...) serán múltiplos del módulo de la pieza, para así no perder material en los recortes;
	Se sustituirán ladrillos cerámicos por hormigón armado o por piezas de mayor tamaño.
	Se utilizarán técnicas constructivas "en seco".
	Se utilizarán materiales "no peligrosos" (Ej. pinturas al agua, material de aislamiento sin fibras irritantes o CFC.).
	Se realizarán modificaciones de proyecto para favorecer la compensación de tierras o la reutilización de las mismas.
	Se utilizarán materiales con "certificados ambientales" (Ej. tarimas o tablas de encofrado con sello PEFC o FSC).
	Se utilizarán áridos reciclados (Ej., para subbases, zahorras...), PVC reciclado ó mobiliario urbano de material reciclado....
x	Se reducirán los residuos de envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor o reutilización de envases contaminados o recepción de materiales con elementos de gran volumen o a granel normalmente servidos con envases.
	Otros (indicar)

3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación de los residuos generados.

	Operación prevista	Destino previsto
X	No se prevé operación de reutilización alguna	Vertedero
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio,...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

Previsión de operaciones de valoración "in situ" de los residuos generados.

	No se prevé operación alguna de valoración "in situ"
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
	Otros (indicar)

Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ".

RCD: Naturaleza no pétreo	Tratamiento	Destino
Madera	Reciclado	Uso leña

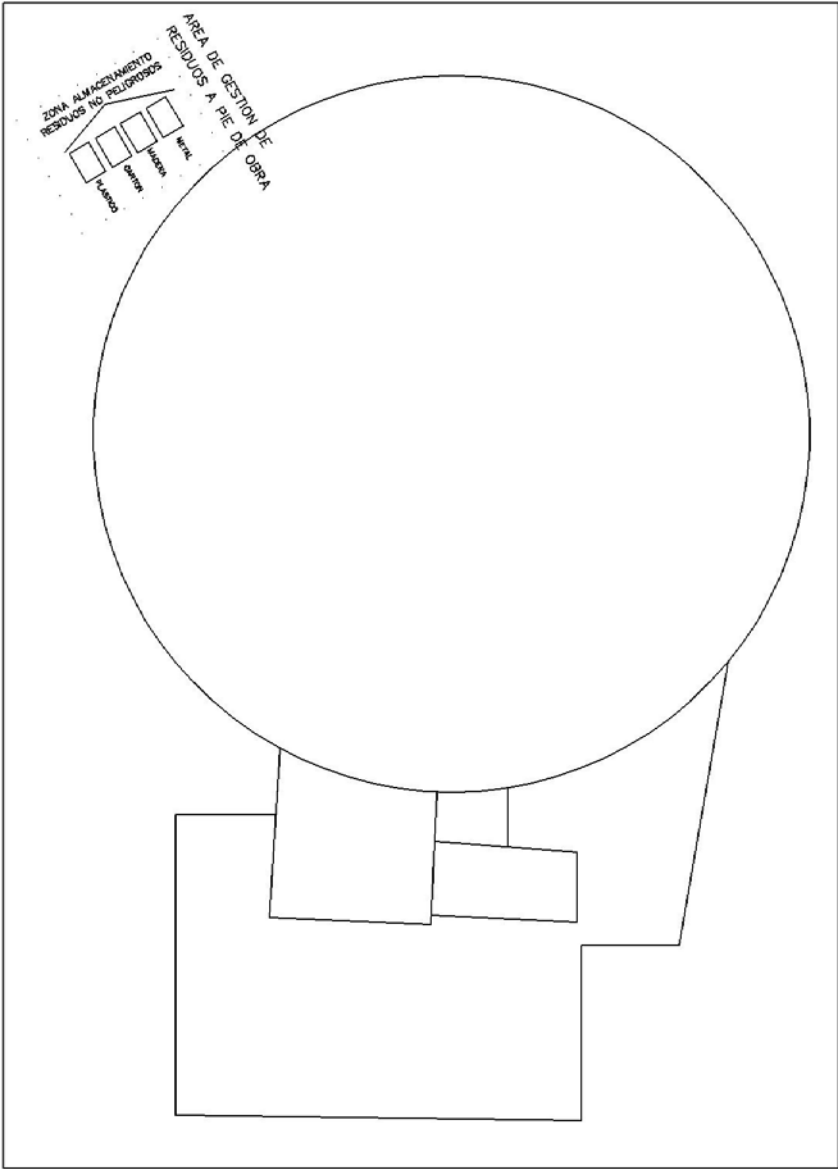
	Metales: cobre, bronce, latón, hierro, acero,..., mezclados o sin mezclar	Reciclado	Gestor autorizado Residuos No Peligrosos
	Papel , plástico, vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNP
	Yeso	Reciclado	Gestor autorizado RNP
RCD: Naturaleza pétreo			
	Residuos pétreos triturados distintos del código 01 04 07		Planta de Reciclaje RCD
	Residuos de arena, arcilla, hormigón,...	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD
	Ladrillos, tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD
	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD
RCD: Potencialmente peligrosos y otros			
	Mezcla de materiales con sustancias peligrosas o contaminados	Depósito Seguridad	Gestor autorizado de Residuos Peligrosos (RPs)
X	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
	Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs
	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	
	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	
	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	Gestor autorizado RNP
	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		Gestor autorizado RPs
	Aceites usados (minerales no clorados de motor...)	Tratamiento/ Depósito	
	Tubos fluorescentes	Tratamiento/ Depósito	
	Pilas alcalinas, salinas y pilas botón	Tratamiento/ Depósito	
	Envases vacíos de plástico o metal contaminados	Tratamiento/ Depósito	
	Sobrantes de pintura, de barnices, disolventes,...	Tratamiento/ Depósito	
	Baterías de plomo	Tratamiento/ Depósito	

4.- Medidas para la separación de los residuos en obra

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
X	Derribo separativo/ Segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plasticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos).
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta
	Separación in situ de RCDs marcados en el art. 5.5. que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Idem. aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Separación por agente externo de los RCDs marcados en el art. 5.5. que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Idem. aunque no superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
	Se separarán in situ/ agente externo otras fracciones de RCDs no marcadas en el artículo 5.5.
	Otros (indicar)

5.- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, donde se especifique la situación de:

	Bajantes de escombros
X	Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones.....).
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas/cubetos de hormigón.
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
	Contenedores para residuos urbanos.
	Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
	Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar
	Otros (indicar)



6.- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

	Actuaciones previas en derribos: se realizará el apeo, apuntalamiento,... de las partes ó elementos peligrosos, tanto en la propia obra como en los edificios colindantes. Como norma general, se actuará retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles.....). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.
	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra....), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra se establecerán los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación para cada tipo de RCD.
X	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera.....) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente, la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
	Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".
X	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
	Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
	Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005.

Otros (indicar)

7.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Tipo de RCD	Estimación RCD en Tn	Coste gestión en €/Tn <i>planta, vertedero, gestor autorizado...</i>	Importe €
TIERRAS Y PETREOS DE LA EXCAVACION	0,00 Tn		0,00 €
DE NATURALEZA NO PETREA	0,00 Tn		0,00 €
DE NATURALEZA PETREA	285,74 Tn	14,04 €	4.010,70 €
POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS			
TOTAL	285,74Tn		4.010,70 €

8.- Inventario de posibles residuos peligrosos que se generarán.

RCD: Potencialmente peligrosos	Cód. LER.	
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06	
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	
Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01	
Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	
Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06 01	X
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03	
Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08 01	
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03	
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	
Absorbentes contaminados (trapos...)	15 02 02	
Aceites usados (minerales no clorados de motor...)	13 02 05	
Tubos fluorescentes	20 01 21	
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	
Envases vacíos de metal ó plástico contaminados	15 01 10	
Sobrantes de pintura ó barnices	08 01 11	
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	
Sobrantes de desencofrantes	07 07 01	
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	

2.- NORMATIVA COMUNITARIA, NACIONAL Y FORAL (lista no exhaustiva)

Normativa Comunitaria.

-Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

-Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos.

-Resolución del Consejo, de 24 de febrero de 1997, sobre una estrategia comunitaria de gestión de residuos.

-Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril 1999, relativa al vertido de residuos y Decisión 2003/33/CE del Consejo, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos, con arreglo al Art. 16 y al Anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.

-Directiva del Consejo 1999/31/CE, 26 de abril, relativa al vertido de residuos, dirigida a limitar el vertido de determinados residuos.

-Directivas 91/689/CEE y 94/904/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos peligrosos y directiva 94/31/CEE que los modifica.

-Directiva 75/442/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos y directivas 91/156/CEE y 94/31/CE que la modifican.

-Decisiones de la Comisión, 2001/118/CE, de 16 de enero de 2001; 2001/119/CE, de 22 de enero de 2001; Decisión 2001/573/CE del Consejo, de 23 de julio de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, en lo que se refiere a la lista de residuos.

Normativa NACIONAL.

-Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y posteriores modificaciones.

-Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

-Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de envases y la Orden AAA/1783/2013, de 1 de octubre, por la que se modifica el anejo 1 del Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y residuos de Envases, aprobado por Real Decreto 782/1998, de 30 de abril.

-Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos y R.D. 952/1997 y 833/1998 que la desarrollan.

-Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

-Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

-Real Decreto 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la Ley 11/1997 y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución.

-Real Decreto 1481/2001, que regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y posteriores modificaciones y la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

-Real Decreto 363/1995 de aprobación del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y posteriores modificaciones.

-Orden 304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, y corrección de errores publicada en B.O.E. del 12/03/2002.

-Plan Nacional Integrado de Residuos 2008-2015, Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006 y Plan Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.

-Toda aquella normativa de Prevención y Seguridad y Salud que resulte de aplicación debido a la fabricación, distribución o utilización de residuos peligrosos o sus derivados.

Normativa COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA.

-Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de residuos y su fiscalidad.

-Decreto Foral 23/2011, de 28 de marzo, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.

3.- CONCLUSION

Con todo lo anteriormente expuesto, el técnico que suscribe entiende que queda suficientemente desarrollado el Estudio de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado

En Ayesa, mayo de 2024

El Autor del Gestión de Residuos



Fdo.: Maritxu Bariain Seminario
Arquitecto Técnico 1556

i Art 3.1.a. estarán exentas de ser consideradas residuos: "Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización"