

Arquitecta: Esther Villamor Hurtado. Col nº 3894 COAVN

Promotor: Ayuntamiento de Lekunberri

**MEJORAS DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS
L E K U N B E R R I
AYUNTAMIENTO DE LEKUNBERRIKO UDALA**

PROYECTO DE EJECUCIÓN

**RENOVACIÓN VESTUARIOS FRONTÓN, PRIMERA ADECUACIÓN
DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DE PROTECCIÓN EN
CASO DE INCENDIOS Y OTRAS MEJORAS FUNCIONALES**



FEBRERO 2021

MEMORIA DESCRIPTIVA / JUSTIFICATIVA Y PLANOS

RENOVACIÓN VESTUARIOS FRONTÓN, PRIMERA ADECUACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA VIGENTE DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS Y OTRAS MEJORAS FUNCIONALES

LOCALIZACIÓN	POLÍGONO 12, PARCELA 105 CM. DE ARZANEGUI, 1 - LEKUNBERRI (NAVARRA)
ARQUITECTA	ESTHER VILLAMOR HURTADO Col nº 3894 COAVN
PROMOTOR	AYUNTAMIENTO DE LEKUNERRI CIF P3155300A
FASE	PROYECTO DE EJECUCIÓN
FECHA	Febrero 2021

ÍNDICE

01 MEMORIA DESCRIPTIVA

Pg. 5

AGENTES

ANTECEDENTES Y OBJETO

ESTADO ACTUAL

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA Y PRESTACIONES DEL EDIFICIO

JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

SUBAPARTADO 1: RENOVACIÓN VESTUARIOS Y ADECUACIÓN DE LOS MISMOS A LA NORMATIVA VIGENTE:

Pg. 18

CUADRO DE SUPERFICIES

MEMORIA CONSTRUCTIVA. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

SISTEMA ESTRUCTURAL

SISTEMA ENVOLVENTE

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

SISTEMA DE ACABADOS

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

EQUIPAMIENTO

CUMPLIMIENTO DEL C.T.E. y OTRAS NORMATIVAS TÉCNICAS DE APLICACIÓN

- CTE DB-SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad
- CTE DB-HS. Salubridad
- CTE DB-SI. Incendios
- CTE DB-HE. Ahorro de energía
- CTE DB-HR. Protección frente al ruido
- RITE. Reglamento instalaciones térmicas en los edificios
- REBT. Reglamento electrotécnico para baja tensión
- EHE-08. Instrucción hormigón estructural
- Decreto Foral 154/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales
- Decreto Foral 38/2009, de 20 de abril, por el que se regulan los requisitos básicos y las medidas de seguridad de las Instalaciones y Equipamientos Deportivos
- Federación internacional de pelota vasca. Normativa de instalaciones deportivas de pelota vasca - frontón de 30 metros cubierto
- Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto por el que se aprueba el reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas
- Decreto Foral 20/2006, de 2 de mayo, por el que se modifica el Decreto Foral 123/2003, de 19 de mayo, por el que se establecen las condiciones técnico-sanitarias de las piscinas de uso colectivo
Se toman de esta normativa las determinaciones higiénico-sanitarias sobre los vestuarios, ya que es la normativa de uso más asimilable al frontón (no hay determinaciones concretas higiénico-sanitarias para vestuarios de frontón en otras normativas).

PLANOS: RENOVACIÓN VESTUARIOS FRONTÓN

SUBAPARTADO 2: PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS

Pg. 67

SUPERFICIES, VOLUMETRÍA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO ACTUAL DEL FRONTON

EVALUACIÓN DEL FRONTON EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS PARA UNA PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS

RESUMEN DE LAS ACTUACIONES PUNTUALES PROPUESTAS PARA ESTA FASE DE PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN AL CTE-DB-SI

PLANO: INCENDIOS FRONTÓN

SUBAPARTADO 3: OTRAS MEJORAS FUNCIONALES

Pg. 79

DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORAS FUNCIONALES PROPUESTAS

ANEXO 1: CROQUIS PROPUESTA FUTURO DESARROLLO FRONTON PARA ADAPTARSE A LA NORMATIVA DE FORMA INTEGRAL

Pg. 80

01 MEMORIA DESCRIPTIVA

01.0 AGENTES

- Propiedad/promotor: Ayuntamiento de Lekunberri CIF P3155300A
- Autoría del proyecto: Esther Villamor Hurtado. Arquitecta COAVN nº 3894
- Dirección de obra y coordinación de seguridad y salud:
Esther Villamor Hurtado. Arquitecta COAVN nº 3894
- Dirección ejecución: no interviene
- Constructor/contratista: Sin definir

01.1 ANTECEDENTES Y OBJETO

El frontón municipal de Lekunberri fue ejecutado en el año 1887 y cubierto posteriormente en el año 1976. Se encuentra ubicado en la parcela 105 del polígono 12 de Lekunberri. La edificación del frontón linda al norte y al oeste con vía/espacio público; al este con las parcelas privadas 104 y 668; y al sur con la parcela privada 668.

Uso del frontón (dotacional-público): para partidos y entrenamientos de pelota vasca.

En primera instancia, el Ayuntamiento de Lekunberri ante la obsolescencia de los vestuarios y aseos existentes del frontón municipal, decide promover la renovación de los mismos, con el fin de dotarlos de condiciones de uso y accesibilidad adecuadas.

Por otro lado, El Ayuntamiento plantea la necesidad de dotar al espacio público entorno al frontón de un aseo, accesible desde el exterior, con el fin de que los habitantes de Lekunberri que den uso al parque infantil y plaza situados junto al frontón tengan la opción de este servicio higiénico.

Y por último, el Ayuntamiento de Lekunberri detecta otras deficiencias funcionales para el correcto uso del frontón, como son la necesidad de mejora del suelo de la zona de cancha, dado que se encuentra deteriorado, haciendo que la pelota bote inadecuadamente; así como la necesidad de proteger la cubierta y la zona de espectadores (gradas) mediante redes.

Para ello, encargan a la arquitecta Esther Villamor el proyecto de ejecución de las mencionadas actuaciones.

La arquitecta, en primera instancia, acude in situ a comprobar el estado de los vestuarios y aseos existentes (situados bajo las gradas del frontón en una fracción de las mismas), observando que se incumple absolutamente la normativa de accesibilidad vigente, así como alturas de techos inadecuadas, materiales decadentes y por último observa humedades procedentes del subsuelo por capilaridad. Por lo que se plantea una redistribución total del espacio de vestuarios y aseos, derribando las particiones y acabados actuales, así como intervención en el solado para evitar las humedades ascendentes por capilaridad desde el subsuelo.

Al mismo tiempo, y de acuerdo a la responsabilidad deontológica como arquitecta, toma la decisión de hacer una valoración global del frontón en cuanto a la seguridad en caso de incendios, ya que se trata de un aspecto de importancia para la seguridad de las personas que acuden al frontón como espacio de pública concurrencia. De dicha valoración se deduce que el frontón incumple la normativa vigente de seguridad en caso de incendios.

Por último y una vez revisada la normativa de aplicación para espacios públicos y equipamientos deportivos, así como la normativa de la federación de pelota vasca, se constata que en el espacio actual dedicado a los vestuarios y aseos es inviable, por escasa superficie, cumplir con las

determinaciones establecidas para frontones de 30m. La única posibilidad de cumplir con dicha normativa es ampliar la superficie de los vestuarios ocupando mayor superficie del bajo-gradas, actualmente dedicados a espacios de almacenamiento para servicios municipales de mantenimiento. Esta actuación se considera de ampliación y obra nueva, dado que se debe intervenir en la totalidad de las instalaciones, redistribución de espacio, protección de estructura, etc.

Por lo tanto, la adaptación total a la normativa vigente del frontón existente, requeriría de una intervención global en el frontón, siendo una actuación de gran envergadura y alto coste económico. Dado que el Ayuntamiento de Lekunberri no dispone de dicha capacidad económica, toma la decisión de actuar en la medida de lo posible con el fin de ir mejorando la situación del frontón e ir adaptándolo a la normativa vigente, con la voluntad de paulatinamente alcanzar el cumplimiento total de la normativa aplicable.

Es por ello, que el presente proyecto trata concretamente de las siguientes actuaciones iniciales (OBJETO):

1. RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ADECUACIÓN DE LOS MISMOS A LA NORMATIVA VIGENTE:

Se trata de redistribuir el espacio de vestuarios existente y se ejecutan las consecuentes instalaciones derivadas de la nueva distribución. No se amplía el espacio existente para los vestuarios; LA REDISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO DE LOS VESTUARIOS-ASEOS PROPUESTA TIENE COMO OBJETIVO PRIORITARIO EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y DE SEGURIDAD EN CASO DE UTILIZACIÓN, ASÍ COMO EL CUMPLIMIENTO DE ESTE ESPACIO EN CUANTO A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Se justifica el cumplimiento de la normativa sobre el área objeto de intervención exclusivamente, es decir la zona actual de aseos-vestuarios.

2. PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS:

Propuesta de primera adecuación del frontón a la normativa de seguridad en caso de incendios, en la medida de lo posible dadas las condiciones constructivas y espaciales preexistentes del frontón y la capacidad económica del Ayuntamiento de Lekunberri.

En este documento se describirán unas primeras medidas mínimas a implantar en cuanto a seguridad en caso de incendio, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad actuales existentes SIN QUE SEA UNA INTERVENCIÓN DE CARÁCTER GLOBAL, CON EL FIN DE HACERLA VIABLE ECONÓMICAMENTE PARA EL AYUNTAMIENTO. Por tanto se trata de actuaciones de mejora progresiva para la adaptación del frontón a la normativa CT-DB-SI.

3. OTRAS MEJORAS FUNCIONALES:

Con el fin de mejorar el uso del frontón para el cual está previsto, se detectan las siguientes carencias con necesidad de actuación:

3.1 Reparación del suelo de cancha mediante pulido: El suelo de la cancha se encuentra deteriorado, teniendo como consecuencia el bote inadecuado de la pelota, perjudicando el correcto uso del frontón.

3.2 Instalación de red protectora para la cubierta y para la zona de gradas: Con el fin de evitar que la cubierta se vea afectada y dañada por el juego (pelota), se plantea la instalación de una red protectora por el interior de la misma. Así mismo, se entiende necesaria la protección de los espectadores en la zona de gradas en el momento del juego, por lo que se propone igualmente instalar una red protectora lateral, que separe la zona de cancha de las gradas.

Las necesidades de actuar en el frontón se recogen en el Plan de instalaciones deportivas de Lekunberri del año 2017. Se trata de actuaciones de reforma urgente y necesaria porque no solo afecta a las condiciones funcionales de las actividades deportivas, condicionando su uso por afectar a las condiciones de confort y salubridad, sino también por potenciar el deterioro de la construcción, así como afectar a la seguridad.

Por último, cabe destacar que se incluye en el presente proyecto de ejecución un anexo (**ANEXO 1: CROQUIS FUTURO DESARROLLO**), en el que se define una posible propuesta de ADECUACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA PARA FRONTONES DE 30M, ESPACIOS PÚBLICOS DE ESPECTÁCULOS Y EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS, Y NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS.

En el Anexo 1 se esboza una posible solución que implica el uso total del bajo-gradas, reconvirtiéndolo este en los espacios anexos al frontón que requiere la normativa de aplicación, como son por ejemplo vestuarios para el segundo equipo, el vestuario para árbitros, sala de botiquín y enfermería etc. Así como dotar al frontón de todas las salidas de emergencia necesarias en cuanto a protección contra incendios se refiere. Esta intervención es la que anteriormente se ha descrito como “intervención global”, la cual requeriría una inversión económica de gran envergadura, no siendo viable actualmente por el Ayuntamiento de Lekunberri; pero la voluntad del mismo por adecuar el frontón completamente a la normativa queda reflejada en el estudio/croquis previo realizado en dicho Anexo 1, para el que se ha tenido en cuenta el análisis y cumplimiento de la siguiente normativa:

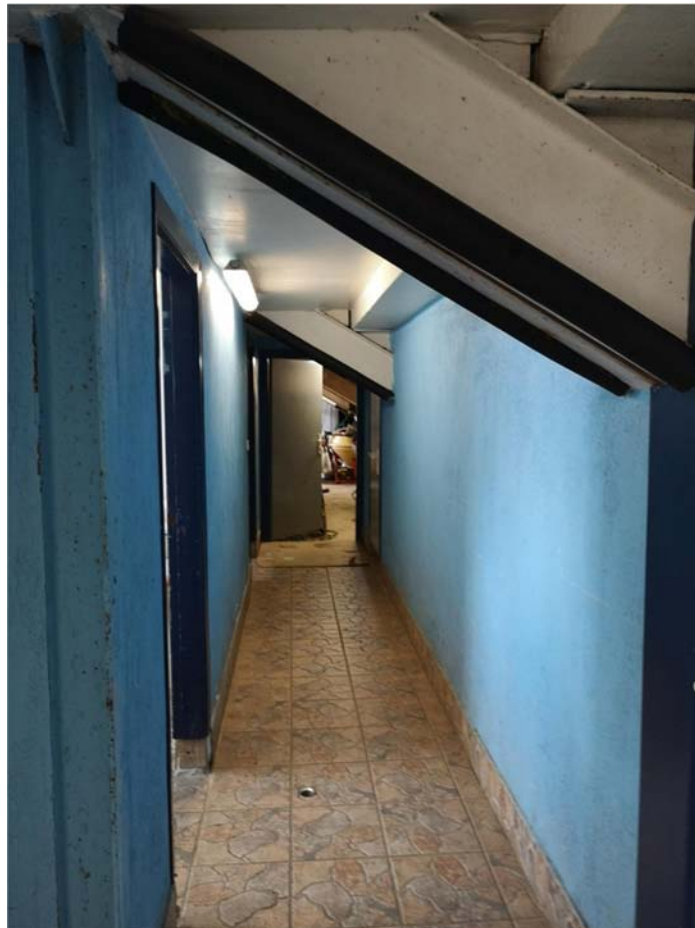
- *Código Técnico de la Edificación (CTE-DB-SUA y CTE-DB-SI).*
- *Decreto Foral 38/2009, de 20 de abril, por el que se regulan los requisitos básicos y las medidas de seguridad de las Instalaciones y Equipamientos Deportivos*
- *Federación internacional de pelota vasca. Normativa de instalaciones deportivas de pelota vasca - frontón de 30 metros cubierto*
- *Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto por el que se aprueba el reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas*
- *Decreto Foral 20/2006, de 2 de mayo, por el que se modifica el Decreto Foral 123/2003, de 19 de mayo, por el que se establecen las condiciones técnico-sanitarias de las piscinas de uso colectivo*
Se toman de esta normativa las determinaciones higiénico-sanitarias sobre los vestuarios, ya que es la normativa de uso más asimilable al frontón (no hay determinaciones concretas higiénico-sanitarias para vestuarios de frontón en otras normativas).

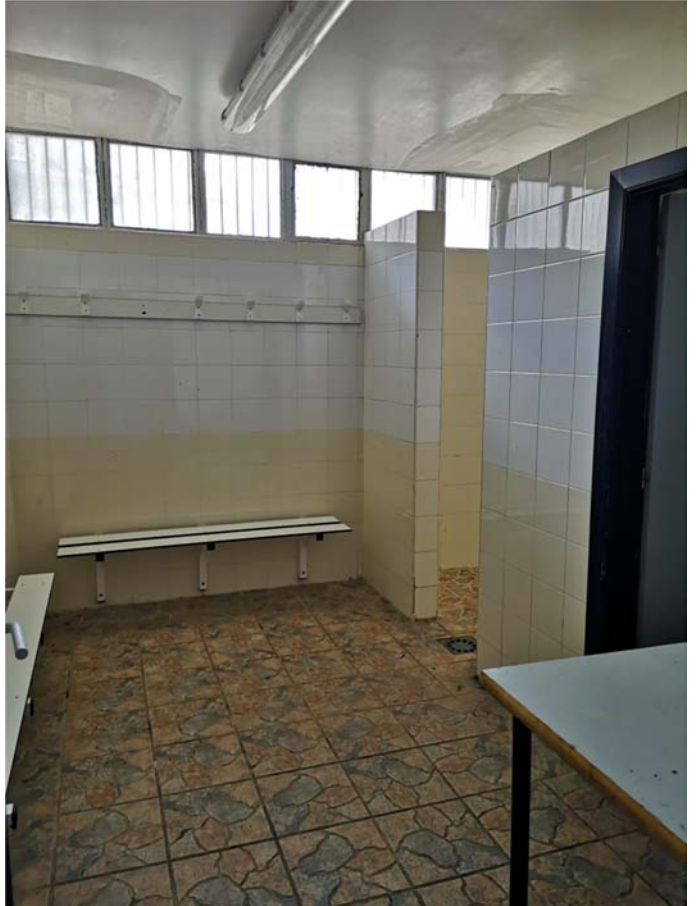
01.2 ESTADO ACTUAL

Las deficiencias de mayor relevancia detectadas en los VESTUARIOS del frontón son:

- Paramentos deteriorados por humedades por capilaridad del subsuelo.
- Incumplimiento de la normativa CTE-DB-SUA en cuanto a accesibilidad, resbaladidad de los suelos, y alturas libres de paso se refiere (La altura libre del distribuidor de los vestuarios-aseos es inferior a 1,9m incluso en el paso bajo vigas estructurales).
- Insuficientes condiciones de confort en cuanto a Calidad del aire interior (falta de sistema para la renovación del aire, produciéndose condensaciones de gravedad).
- Insuficientes condiciones de confort en cuanto a temperatura del aire interior (ausencia total de sistema de calefacción).

FOTOGRAFIAS DEL ESTADO ACTUAL DE LOS VESTUARIOS:





Las deficiencias de mayor relevancia detectadas en las condiciones de protección contra incendios en todo el frontón son:

- Falta de salidas de emergencia adecuadas. únicamente existe la salida propia del portón del frontón, sin anchura adecuada y sin mecanismo de apertura adecuado tipo barras anti-pánico.
- Falta de señalizaciones fotoluminiscentes indicativas de salidas y otros dispositivos de protección en caso de incendio.
- Falta de bloques autónomos para iluminación en caso de emergencia.
- Falta de instalaciones de extinción (extintores).
- Falta de sectorización de la zona almacenes bajo-gradas de la zona de uso público del frontón.

FOTOGRAFIAS DEL ESTADO ACTUAL DEL FRONTÓN:



Única salida existente actualmente del frontón.



Sin señalizaciones de salida ni extintores ni iluminación de emergencia.



Almacenes bajo-gradas

Otras Deficiencias funcionales:

- Estado del suelo de la zona de juego deteriorado
- Falta de protecciones para la cubierta y para la zona de gradas frente al juego (pelota)

FOTOGRAFIAS DEL ESTADO ACTUAL DEL FRONTÓN:



Interior zona cancha, frontis y gradas



Interior, zona cancha, rebote y gradas



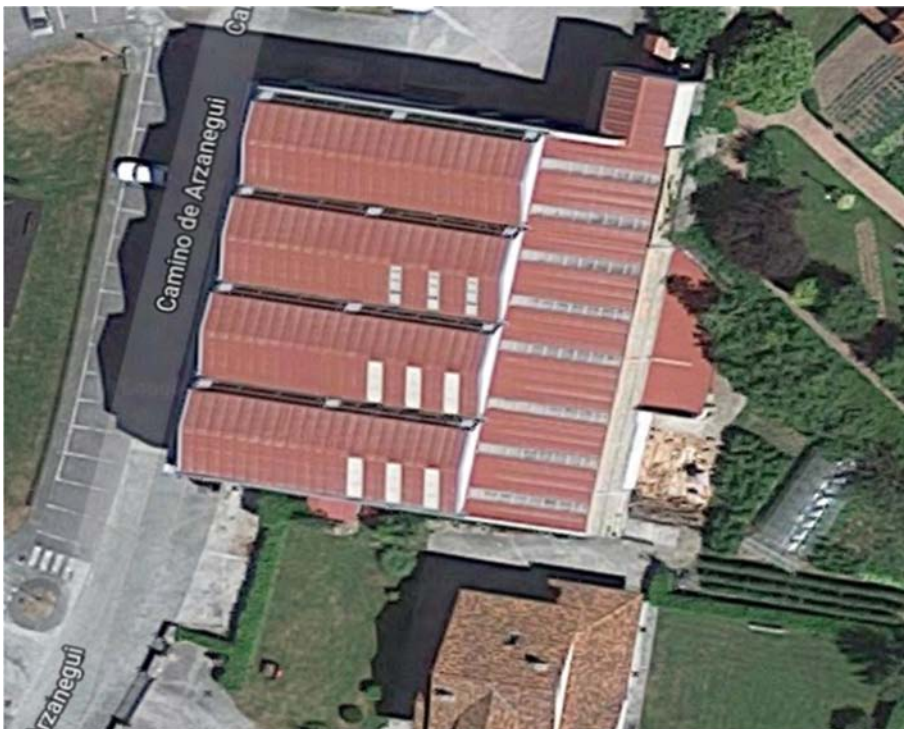
Interior, cubierta



Suelo zona juego deteriorado



Exterior



Vista aérea

01.3 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA Y PRESTACIONES DEL EDIFICIO

De acuerdo a lo descrito en el apartado 01.1, se pretenden las siguientes actuaciones:

1. RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ADECUACIÓN DE LOS MISMOS A LA NORMATIVA VIGENTE:

Los vestuarios actualmente cuentan con las siguientes características espaciales (Ver planos estado actual):

- 2 vestuarios con 3 duchas cada uno y dos aseos no accesibles.
- Acceso exclusivamente a los vestuarios desde el interior del frontón.
- Acceso directo a la zona de vestuarios desde el almacén de servicios municipales adyacentes en el bajo-gradas.
- Armarios de almacenamiento de servicios municipales que comparte distribuidor con la zona de vestuarios.

Las consideraciones a tener en cuenta para el planteamiento de la renovación de los vestuarios son:

- 1- No se amplía la superficie de los mismos. Se trata de una reforma interior de los vestuarios existentes.
- 2- No se interviene en la estructura. La estructura de sustentación de los vestuarios es la propia estructura del edificio general del frontón, la cual se encuentra en buen estado.
- 3- Actualmente la zona de vestuarios no cumple con la normativa de accesibilidad vigente. Siendo este un espacio de pública concurrencia, se pretende adecuar la renovación de los vestuarios al cumplimiento de accesibilidad;
- 4- Actualmente los vestuarios no cumplen con las alturas de techos requeridas por el CTE para seguridad contra impactos, con lo que se pretende subsanar esta incidencia.
- 5- Los acabados actuales están envejecidos, por lo que se deben renovar totalmente.
- 6- El promotor (Ayuntamiento de Lekunberri), propone las siguientes necesidades espaciales:
 - 5.1-Dos vestuarios para cada uno de los equipos de pelotaris.
 - 5.2-Un aseo accesible con acceso directo igualmente desde los vestuarios y desde el viario público para dar servicio a los habitantes que hacen uso del parque infantil y plaza entrono al frontón.
 - 5.3- Otro aseo de menores dimensiones.
 - 5.4-Salida directa de los vestuarios a viario público.
- 7- Subsanan las deficiencias constructivas del solado, ya que se presentan humedades por capilaridad provenientes del subsuelo.
- 8- Segregar los usos de vestuarios-aseos de pública concurrencia de las zonas de uso restringido de almacenamiento de los servicios municipales de mantenimiento.

Para ello es preciso proceder a las siguientes actuaciones (Ver planos de propuesta):

- 1- Derribo total de la tabiquería existente y sus acabados
- 2- Picado de todo el solado en la zona de actuación, con el fin de ejecutar un nuevo solado que evite las humedades ascendentes por capilaridad desde el subsuelo del siguiente modo:
 - 2.1- Levantado del pavimento actual, gres cerámico.
 - 2.2- Picado y demolición de solera existente.
 - 2.3- Excavación del terreno con especial cuidado en torno a las cimentaciones por si requiriesen recalce- no previsible). Se excavarán 45cm aproximadamente bajo el nivel de rasante de suelo acabado actual.

- 2.4- Se impermeabilizarán los perímetros de los paramentos verticales en contacto con el terreno en los 45cm excavados, elevándolo mediante pintura impermeabilizante 25cm sobre el nivel de suelo acabado, para su posterior alicatado.
 - 2.5- Se extenderá capa de encachado de todo uno raseado y compactado, de 5-10cm de espesor mínimo como capa drenante. Sobre el encachado se colocarán bovedillas perdidas tipo "cupolex" (25cm aprox de altura). En caso de que en obra se compruebe que existe alta presencia de agua por nivel freático, será necesario plantear además un sistema de drenaje conducido.
 - 2.6- Ejecución de solera de hormigón HA-25 de 10cm de espesor, armada con mallazo de diámetro 6mm de 15x15.
 - 2.7- Mortero de agarre y colocación de pavimento de gres.
- 3- Redistribución del espacio con nueva tabiquería de placas de yeso laminado y acabado cerámico obteniendo los siguientes espacios:
- 3.1- Acceso a los vestuarios desde el frontón y salida directa a viario público.
 - 3.2- Un aseo adaptado según las condiciones de accesibilidad, con acceso desde vestuarios y acceso directo desde viario público.
 - 3.3- Un aseo de menores dimensiones con acceso exclusivo desde vestuarios.
 - 3.4- Dos vestuarios accesibles con 3 duchas cada uno de ellos. En cada uno de los vestuarios una de las duchas estará adaptada de acuerdo a las condiciones de accesibilidad
 - 3.5- Segregación de la zona restringida de usos municipales de almacenes de la zona de vestuarios. Cada zona dispondrá de su propio acceso y distribuidor. La zona de actuación objeto de este documento (zona de vestuarios y aseos), se sectorizará independientemente mediante particiones que resulten una resistencia al fuego EI-120.
- 4- Nueva carpintería exterior (ver planos de carpinterías). La carpintería actual está obsoleta y presenta síntomas de condensación, por lo que se sustituye por nuevas carpinterías de aluminio lacado en blanco con rotura de puente térmico y aperturas de microventilación- aireadores. Las ventanas serán oscilantes con el fin de ventilar naturalmente los vestuarios y aseos. En cualquier caso no se altera la configuración de la fachada, ya que se mantienen los huecos rasgados longitudinalmente a más de 2m de altura sobre el suelo. Será preciso únicamente abrir un nuevo hueco en fachada para la puerta de acceso a aseos desde vía pública, que habrá de servir igualmente para que los pelotaris salgan directamente desde los vestuarios a la vía pública (no teniendo que acceder nuevamente al frontón).
- 5- Nuevas instalaciones de acuerdo a la nueva distribución del espacio (ver planos de instalaciones):
- 5.1- Nueva red de saneamiento conectada a colector existente en zona de distribuidor. Este colector deriva a arqueta/pozo de fecales existente en la zona de almacén municipal adyacente.
 - 5.2- Nueva red de fontanería. No se amplían los puntos de consumo.
 - 5.3- La producción de ACS se realizará mediante caldera de gas existente. Únicamente se desplazará la caldera a la zona restringida de instalaciones.
 - 5.4- Nueva red eléctrica y adecuación del CGD. El CGD se desplazara a la zona restringida de instalaciones.
 - 5.5- Instalación de 1 aerotermo en cada vestuario para calefactarlos.
 - 5.6- Instalación de shunts de ventilación en aseos y vestuarios para ayudar a la ventilación natural de los mismos a través de huecos de fachadas.

2. PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS:

El frontón actualmente no cuenta con las medidas ni instalaciones necesarias para protección en caso de incendios. Con el fin de actuar en este sentido, en una primera adaptación del frontón a la normativa de protección en caso de incendios, se proponen las siguientes actuaciones *(siempre teniendo en cuenta que es una primera adaptación, sin el cumplimiento total del frontón en cuanto a la normativa vigente. Hecho que ha sido advertido en el apartado antecedentes por la técnico que suscribe, siendo necesaria una actuación global para poder alcanzar el cumplimiento integral del frontón sobre la normativa. Dichas actuaciones totales serán progresivas y sumatorias a las actualmente propuestas en el presente proyecto de ejecución, las cuales será el Ayuntamiento quien las promueva, mediante futuras actuaciones necesarias para alcanzar dicho objetivo, en el momento que disponga de la capacidad económica necesaria):*

- Mejorar las salidas de emergencia: Puerta principal del frontón (zona rebote), sustituir Carpintería actual por 3 puertas de 90cm de ancho abatibles de eje vertical, con apertura mediante barra antipánico. Apertura en el sentido de evacuación (se invade espacio exterior en su apertura, pero este espacio es parte de la parcela del frontón, por lo que se entiende no hay inconveniente en plantear la apertura hacia el exterior). Se instalarán pivotes exteriores para que con la apertura de la puerta si hay personas en el exterior, queden protegidas de su apertura. Al mismo tiempo esta puerta debe ser basculante de eje horizontal, con el fin de abrir la totalidad del hueco para paso de maquinaria para mantenimiento interior del frontón (focos por ejemplo). Con el fin de alcanzar la anchura total del hueco con paso libre, se deberá picar la última grada que invade parte del hueco. Así mismo se dotará al frontón de una puerta de salida de emergencias junto a la zona de frontis (cuenta de este modo el frontón con dos salidas opuestas en la longitud del frontón), Puerta abatible de eje vertical con barrera antipánico de 1,15m de anchura, apertura en el sentido de evacuación. Acceso a espacio seguro (zona pasillo de acceso también a vestuarios, sectorizado independiente del frontón), con salida a espacio exterior en 4,2m de longitud desde la puerta.
- Instalación de señalizaciones fotoluminiscentes indicativas de salidas y otros dispositivos de protección en caso de incendio.
- Instalación de bloques autónomos para iluminación en caso de emergencia.
- Instalación de medios manuales de extinción (extintores).
- Sectorización de la zona almacenes bajo-gradas de la zona de uso público del frontón.

3. OTRAS MEJORAS FUNCIONALES:

Actuaciones propuestas según las necesidades descritas en apartados anteriores:

- Pulido del suelo de la zona de juego.
- Instalación de red protectora interior para la cubierta.
- Instalación de red protectora lateral para los espectadores (zona gradas).

01.4 JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

Es de aplicación en la parcela 105 del polígono 12, donde se ubica el frontón, el Plan Urbanístico Municipal de Lekunberri, vigente desde su aprobación definitiva (BON 118 de 29/09/10).

De acuerdo con lo previsto por el plano de calificación del suelo y ordenanzas, se trata de una edificación consolidada de suelo urbano incluida en el ámbito de la ordenanza 2.

La construcción está por tanto consolidada en su uso y con las alineaciones actuales. De hecho, uno de los usos permitidos por la Ordenanza 2 para las construcciones de su ámbito es precisamente el de equipamiento. Ciertamente es que la configuración actual no daría cumplimiento a la ordenanza de alturas y volúmenes, pero esta cuestión solo incidirá de cara a una ampliación del volumen exterior. Circunscribiéndose las obras al interior de la construcción preexistente, como en el caso que nos ocupa, no se producen incumplimientos de la normativa de aplicación siendo, por tanto, lo previsto una actuación compatible con el Plan municipal.

EN ADELANTE, LOS APARTADOS DESCRIPTIVOS y JUSTIFICATIVOS DE LA MEMORIA, ASÍ COMO LOS PLANOS CORRESPONDIENTES, DADA LA COMPLICIDAD DE LAS ACTUACIONES, SE SEGREGAN EN 3 SUBAPARTADOS, REFIRIÉNDOSE CADA UNO DE ESTOS SUBAPARTADOS CON LAS 3 ACTUACIONES GENERALES PROPUESTAS:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ADECUACIÓN DE LOS MISMOS A LA NORMATIVA VIGENTE.2. PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS.3. OTRAS MEJORAS FUNCIONALES. |
|--|

*** El resto de documentación, PRESUPUESTO y ANEJOS (EBSS, PLAN DE CONTROL DE CALIDAD, ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y PLIEGO DE CONDICIONES, serán únicos para todo el proyecto aquí planteado.**

SUBAPARTADO 1

RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ADECUACIÓN DE LOS MISMOS A LA NORMATIVA VIGENTE

***Todas las descripciones referidas a la renovación de los vestuarios se encuentra en los primeros apartados de la presente documentación. Se describen a continuación las características concretas para la renovación de los vestuarios:**

CUADRO DE SUPERFICIES

ESTADO ACTUAL SUPERFICIES ÚTILES:

Vestuario 1 + aseo	12,90M2
Vestuario 2 + aseo	13,90M2
Office	7,70M2
Distribuidor	10,45M2
Armarios almacenamiento servicios municipales	12,55M2
TOTAL	57,50M2

PROPUESTA SUPERFICIES ÚTILES:

Vestuario adaptado 1	9,50M2
Vestuario adaptado 2	8,00M2
Vestíbulo previo vestuarios	2,20M2
Aseo adaptado	4,10M2
Aseo	2,20M2
Distribuidor vestuarios Nivel 1	6,10M2
Distribuidor vestuarios Nivel 2	3,85M2
Distribuidor zona restringida instalaciones	6,65M2
Armarios almacenamiento servicios municipales	12,55M2
TOTAL	55,15M2

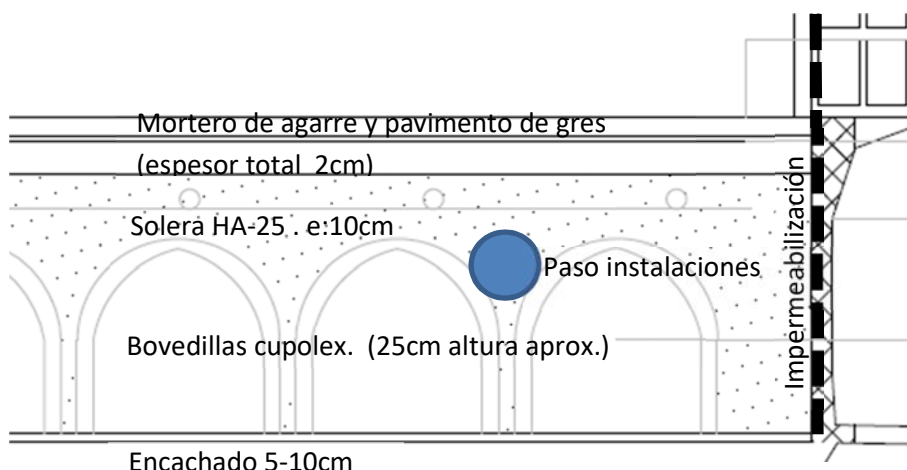
- No se altera la superficie construida de la zona de vestuarios-aseos, siendo esta de 62M2

MEMORIA CONSTRUCTIVA. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

SUSTENTACION DEL EDIFICIO

No se interviene en la cimentación. No se modifican las cargas generales de la edificación.

En cualquier caso se proyecta para la zona de intervención un nuevo sistema de solado, a base de forjado de bovedillas tipo cupolex para aislar el suelo interior del terreno y evitar humedades por capilaridad. Sobre estas bovedillas se ejecutará solera de hormigón armado HA-25 armada con mallazo de redondos del 6 cada 15cm.



SISTEMA ESTRUCTURAL (ver planos PE01, PE02 y PE03 para mayor definición)

No se interviene en la estructura. Se mantiene la estructura actual, estando esta ejecutada a base de pórticos de vigas y pilares metálicos de acero.



SISTEMA ENVOLVENTE (ver plano PC03 para mayor definición)

No se interviene en el sistema envolvente exigente de la edificación.

Únicamente se aplicará por el trasdós de la zona de actuación golpe de llana de mortero hidrófugo previo a la colocación del nuevo alicatado.

SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

	t1 PLACA DE YESO LAMINADO TIPO PLADUR 15WA, con subestructura acero (70mm) cada 40cm. CON AISLAMIENTO LANA ROCA INTERIOR *tabique de suelo a techo (perfilería hasta forjado)
	t2 PLACA DE YESO LAMINADO TIPO PLADUR 15WA, con subestructura acero (70mm) cada 40cm. SIN AISLAMIENTO INTERIOR *tabique de suelo a 2,10m sobre suelo (no llegan a techo)
	t3 PLACA DE YESO LAMINADO <u>EI-120</u> DOBLE PLACA AMBAS CARAS TIPO PLADUR FOC 15mm, con subestructura acero (70mm) cada 40cm. CON AISLAMIENTO LANA ROCA INTERIOR *tabique de suelo a techo (perfilería hasta forjado)
	t4 TRASDOSADO PLACA DE YESO LAMINADO <u>EI-120</u> TABIQUE machetón 9CM EXISTENTE (con enfoscado ambas caras) EI-90 + TRASDOSADO PLACA TIPO PLADUR FOC 15mm (EI-30) = Total EI-120 con subestructura acero (45mm) cada 40cm. CON AISLAMIENTO LANA ROCA INTERIOR *tabique de suelo a techo (perfilería hasta forjado)
	t5 TABIQUE machetón 9CM EXISTENTE sin enfoscado APLICAR EN EL TRASDOS 3cm GUARNECIDO DE YESO. <u>EI-120</u>

SISTEMA DE ACABADOS (ver plano PC02 para mayor definición)

Techos

Pintura plástica lisa blanca sobre PYL de 13mm

Suelos

- En la rampa de acceso pavimento gres porcelánico de Clase 3
- En todos los vestuarios y aseos pavimento gres porcelánico de Clase 2.
- En las duchas pavimento gres porcelánico de Clase 3

Paredes:

Pintura plástica lisa en distribuidor nivel 1 y alicatado cerámico en resto.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

- Nueva red de saneamiento conectada a colector existente en zona de distribuidor. Este colector deriva a arqueta/pozo de fecales existente en la zona de almacén municipal adyacente.
- Nueva red de fontanería. No se amplían los puntos de consumo.
- La producción de ACS se realizará mediante caldera de gas existente. Únicamente se desplazará la caldera a la zona restringida de instalaciones.
- Nueva red eléctrica y adecuación del CGD. El CGD se desplazará a la zona restringida de instalaciones.
- Instalación de 1 aerotermo en cada vestuario para calefactarlos.
- Instalación de shunts de ventilación en aseos y vestuarios para ayudar a la ventilación natural de los mismos a través de huecos de fachadas.

EQUIPAMIENTO

El habitual en vestuarios y baños de pública concurrencia: taquillas, bancos, cambiador de bebés, espejos, secamanos y secadores, etc. Además del equipamiento accesible como barras de apoyo, sanitarios adaptados, asientos de ducha...

CUMPLIMIENTO DEL C.T.E. y OTRAS NORMATIVAS TÉCNICAS DE APLICACIÓN

- *CTE DB-SUA. Seguridad de utilización y accesibilidad*
- *CTE DB-HS. Salubridad*
- *CTE DB-SI. Incendios*
- *CTE DB-HE. Ahorro de energía*
- *CTE DB-HR. Protección frente al ruido*
- *RITE. Reglamento instalaciones térmicas en los edificios*
- *REBT. Reglamento electrotécnico para baja tensión*
- *EHE-08. Instrucción hormigón estructural*
- *Decreto Foral 154/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales*
- *Decreto Foral 38/2009, de 20 de abril, por el que se regulan los requisitos básicos y las medidas de seguridad de las Instalaciones y Equipamientos Deportivos*
- *Federación internacional de pelota vasca. Normativa de instalaciones deportivas de pelota vasca - frontón de 30 metros cubierto*
- *Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto por el que se aprueba el reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas.*
- *Decreto Foral 20/2006, de 2 de mayo, por el que se modifica el Decreto Foral 123/2003, de 19 de mayo, por el que se establecen las condiciones técnico-sanitarias de las piscinas de uso colectivo*
Se toman de esta normativa las determinaciones higiénico-sanitarias sobre los vestuarios, ya que es la normativa de uso más asimilable al frontón (no hay determinaciones concretas higiénico-sanitarias para vestuarios de frontón en otras normativas).

CTE DB-SUA. SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD:
--

SUA-1. Seguridad frente al riesgo de caídas:

En cuanto a los aseos y vestuarios se refiere, afectan principalmente los siguientes apartados únicamente:

1- Resbaladicidad de los suelos:

- En la rampa de acceso se deberá colocar pavimento de Clase 3
- En todos los vestuarios y aseos pavimento de Clase 2.
- En las duchas pavimento de Clase 3

2- Discontinuidades en el pavimento:

No existen juntas con resalte de más de 4mm y no se presentan perforaciones en el suelo por los que pueda introducirse una esfera de 1,5cm.

3- Desniveles:

No existen desniveles

4- Escaleras y rampas:

La rampa de acceso desde el exterior tiene pendiente del 6% (dado que su longitud es menor que 3m, estaría permitida una rampa con pendiente de hasta el 10%)

No tiene pendiente transversal.

Se salva una altura de menos de 18,5cm (solo 7cm de desnivel), por lo que no es necesario el pasamanos en la rampa de acceso.

5- Limpieza de los acristalamientos exteriores:

Al tratarse de planta baja con altura menor que 4m, la limpieza de todos los acristalamientos se puede realizar tanto del exterior como del interior mediante escaleras de mano.

SUA-2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento:

Se proyecta una altura libre para todo el ámbito de actuación de los vestuarios-aseos, incluidas zonas de circulación, de 2,4m.

Puntualmente en los ámbitos marcados en el plano C.01 como T3 (área de recuadros en rojo) el falso techo contará con inclinación de 2,4m de altura hasta 2,2m, forrando las vigas metálicas existentes que en esos puntos coinciden. Para evitar los riesgos de impacto en las zonas de estructura inferiores a 2,2m, se disponen taquillas empotradas y bancos anclados, impidiendo el paso de las personas.

No existe riesgo de atrapamiento ni aprisionamiento (puertas correderas sistema oculto).

No existe riesgo de impacto con elementos practicables ni frágiles (no hay superficies acristaladas a menos de 1,5m de altura).

SUA-3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

La puerta del aseo no adaptado tendrá un dispositivo para su bloqueo desde el interior y existirá algún sistema de desbloqueo de la puerta desde el exterior del recinto (se aplicará el mismo criterio en el aseo no adaptado).

El aseo accesible dispondrá además de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual en caso de atrapamiento de una persona se accione mediante pulsador una alarma exterior hacia vía pública con luz y sonido.

SUA-4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Se proyecta un alumbrado en la zona de vestuarios capaz de proporcionar una iluminancia de 100 lux

La iluminación de emergencia se plantea de acuerdo al plano de instalaciones de protección contra incendios y de acuerdo a las determinaciones establecidas en esta sección.

SUA-5. Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

El ámbito de actuación que nos ocupa, la zona de vestuarios-aseos, no es un recinto de alta ocupación (9 personas, según cálculo de la ocupación del DB-SI).

SUA-6. Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es de aplicación en el presente proyecto ya que no hay piscinas ni pozos.

SUA-7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No es de aplicación ya que no se plantea tránsito de vehículos.

SUA-8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

No es de aplicación en la renovación de los vestuarios

SUA-9. Accesibilidad

El aseo accesible y vestuarios accesibles están comunicados mediante itinerario accesible.

1.2.6 Servicios higiénicos accesibles

a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. Se proyecta un aseo accesible, de 2 aseos totales que se ejecutan (cumple).

b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.

Se proyecta un aseo accesible con acceso para los dos vestuarios ejecutados; en ambos vestuarios se ejecutará una ducha accesible con barras de apoyo y asiento de acuerdo a las características de esta sección;

En cuanto a la determinación sobre que debe existir una cabina accesible en caso de que los vestuarios no estén distribuidos en cabinas (caso que nos ocupa); se considera justificable la no existencia de una cabina accesible específica individual dadas las dimensiones constructivas existentes del espacio para vestuarios (solo se renuevan, no se amplían). En cualquier caso se entiende que la nueva distribución de los vestuarios cumple con esta determinación dado que en caso de que usuarios con sillas de ruedas necesiten utilizar los vestuarios, cada uno de los propios vestuarios será la cabina accesible en sí; siendo preferente el uso de los vestuarios por personas con necesidad de uso de espacios y dispositivos accesibles.

No es preciso señalar los itinerarios y vestuarios accesibles dentro del área de actuación de los vestuarios-aseos, ya que todo el ámbito en sí es accesible. Se dispondrá el Símbolo internacional de Accesibilidad en la puerta del aseo accesible y en la puerta exterior de acceso desde vía pública al aseo, junto al letrero que indique "aseo".

Itinerario accesible

No existen desniveles.

Existe un espacio para giro de diámetro 150cm en la zona de acceso a los vestuarios y aseo, tanto desde vía pública como desde el frontón.

El pasillo secundario de los vestuarios tiene una anchura de entre 128-120cm, cumpliendo los 120cm mínimos exigidos. No existen estrechamientos puntuales.

Todas las puertas tienen un paso libre de 80cm (hoja normalizada de 82,5cm). En ambas caras de todas las puertas (salvo el aseo no adaptado) existe un espacio para giro de diámetro 120cm mínimo (proyectados diámetros de entre 120-150cm).

Todas las puertas correderas que dan paso a espacios accesibles cuentan con 30cm desde el mecanismo de la puerta hasta el rincón más próximo. La puerta de acceso principal cuenta con botón de apertura automática a 30cm mínimo del rincón más próximo. Las puertas interiores correderas disponen su mecanismo de apertura a 30cm del rincón más próximo (la propia puerta tendrá ubicado su dispositivo de apertura a 15cm de la arista de la hoja). La puerta de acceso desde el frontón a los vestuarios cuenta con apertura mediante barrera antipánico, con lo que su centro se encuentra a 62,5cm de los rincones.

Los mecanismos de apertura se situarán a 100cm de altura, al igual que interruptores.

No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles. Toda la iluminación se proyectará activarla mediante interruptores accionados manualmente.

Servicios higiénicos accesibles

Aseo accesible:

- Está comunicado con un *itinerario accesible*
- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
- Puertas que cumplen las condiciones del *itinerario accesible*. Son abatibles hacia el exterior o correderas
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.

Vestuario con elementos accesibles

- Está comunicado con un *itinerario accesible*
- Espacio de circulación:
 - En baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas, etc., anchura libre de paso $\geq 1,20$ m
 - Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
- Duchas accesibles (recinto no cerrado):
 - Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas 0,80 x 1,20 m (se proyectan 0,8x1,5m).
 - Dispone de barras de apoyo, mecanismos, accesorios y asientos de apoyo diferenciados cromáticamente.

El equipamiento de aseos accesibles y vestuarios con elementos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Aparatos sanitarios accesibles	- Lavabo	- Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal
	- Inodoro	- Altura de la cara superior ≤ 85 cm
	- Ducha	- Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En uso público, espacio de transferencia a ambos lados
	- Urinario	- Altura del asiento entre 45 – 50 cm
- Barras de apoyo		- Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm al lado del asiento
		- Suelo enrasado con pendiente de evacuación $\leq 2\%$
		- Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30-40 cm al menos en una unidad
- Mecanismos y accesorios	- Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm	
	- Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección	
	- Barras horizontales	- Se sitúan a una altura entre 70-75 cm
	- En inodoros	- De longitud ≥ 70 cm
- Asientos de apoyo en duchas y vestuarios	- En duchas	- Son abatibles las del lado de la transferencia
		- Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65 – 70 cm
		- En el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento
	- Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie	
	- Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm	
	- Espejo, altura del borde inferior del espejo $\leq 0,90$ m, o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical	
	- Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m	
	- Dispondrán de asiento de 40 (profundidad) x 40 (anchura) x 45-50 cm (altura), abatible y con respaldo	
	- Espacio de transferencia lateral ≥ 80 cm a un lado	

CTE DB-HS. SALUBRIDAD

HS 1 Protección frente a la humedad

Para el cumplimiento de esta sección; se ejecutará nuevo solado en toda la zona de aseos-vestuarios (suelo en contacto con el terreno), ya que es el elemento constructivo que se ha observado no realiza adecuadamente la función de protección frente a la humedad (es visible la humedad ascendente por capilaridad en el suelo y parte baja de los paramentos verticales en contacto con el mismo).

Se ejecutarán por tanto previsiblemente los siguientes aspectos en el suelo en contacto con el terreno (a comprobar y decidir en obra una vez levantado el solado existente):

**Ver plano C.01 CONSTRUCCION. Actuaciones | Albañilería*

- 1- Levantado del pavimento actual, gres cerámico.
- 2- Picado y demolición de solera existente.
- 3- Excavación del terreno con especial cuidado en torno a las cimentaciones por si requiriesen recalce- no previsible). Se excavarán 45cm aproximadamente bajo el nivel de rasante de suelo acabado actual.
- 4- Se impermeabilizarán los perímetros de los paramentos verticales en contacto con el terreno en los 45cm excavados, elevándolo mediante pintura impermeabilizante 25cm sobre el nivel de suelo acabado, para su posterior alicatado.
- 5- Se extenderá capa de encachado de todo uno raseado y compactado, de 5-10cm de espesor mínimo como capa drenante. Sobre el encachado se colocarán bovedillas perdidas tipo "cupolex" (25cm aprox de altura). En caso de que en obra se compruebe que existe alta presencia de agua por nivel freático, será necesario plantear además un sistema de drenaje conducido.
- 6- Ejecución de solera de hormigón HA-25 de 10cm de espesor, armada con mallazo de diámetro 6mm de 15x15.
- 7- Mortero de agarre y colocación de pavimento de gres.

Los cerramientos verticales no presentan síntomas de humedad, pero en cualquier caso una vez levantado el alicatado existente, se inspeccionará a este elemento con el fin de aplicar una solución constructiva que resolviese posibles humedades ocultas. En todo caso es previsible que la actuación no exceda de un simple saneado de los posibles puntos afectados; golpe de llana de mortero hidrófugo en todo el trasdós y aplicación de pintura impermeabilizante por el interior, para su posterior alicatado.

La cubrición de la zona de intervención son las propias gradas del frontón (interior); no se encuentra en contacto con el exterior.

HS 2 Recogida y evacuación de residuos

Los residuos se evacuarán a contenedores urbanos con servicio de recogida.

HS 3 Calidad del aire interior

Dado que se trata de un uso dotacional, se atenderá a lo dispuesto en el RITE.

**Ver justificación RITE en apartados siguientes.*

HS 4 Suministro de agua

2 Caracterización y cuantificación de las exigencias

2.1 Propiedades de la instalación

2.1.1 Calidad del agua

Con el fin de cumplir con este apartado se instalarán conductos de PVC.

No se amplían los puntos de consumo (existentes previo a la instalación: 2 vestuarios con 3 duchas y 2 aseos; tras la actuación se obtiene el mismo número de locales y puntos de consumo por tanto).

2.1.2 Protección contra retornos

Se instalan válvulas antirretorno después del contador de agua y antes de la caldera.

2.1.3 Condiciones mínimas de suministro

1 El caudal instantáneo considerado para cada tipo de aparato de (tabla 2.1)

Agua fría:		ACS:	
Duchas	0,20 l/s	Duchas	0,10 l/s
Lavabos	0,10 l/s	Lavabos	0,065 l/s
Inodoro	0,10 l/s	Inodoro	-

2 La presión en los puntos de consumo es de 100 kPa para grifos comunes y 150kPa para caldera

4 La temperatura del agua en los puntos de consumo está comprendida entre 50° C y 65° C.

2.1.4 Mantenimiento

1 El contador existente se encuentra en la calle de modo que es fácilmente accesible para su mantenimiento.

2 Los conductos discurren por falso techo, de modo que sean fácilmente registrables.

2.3 Ahorro de agua

1 Contador de agua existente en vía pública, no se interviene.

2 Toda la red de ACS proyectada cuenta con red de retorno.

3 Los grifos de lavabos y cisternas cuentan con dispositivo de ahorro de agua.

3 Diseño

3.1 Esquema general de la instalación

Ver plano de instalaciones del proyecto de ejecución (I.02)

3.2 Elementos que componen la instalación

3.2.1 Red de agua fría

3.2.1.1 Acometida

Acometida existente

3.2.1.2 Instalación general

1 La instalación contiene, en función del esquema adoptado, los elementos siguientes:

3.2.1.2.1 Llave de corte general

1 La llave de corte general servirá para interrumpir el suministro al edificio, y estará situada en la zona de uso restringido, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación.

3.2.1.2.2 Filtro de la instalación general

1 El filtro de la instalación general debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalará a continuación de la llave de corte general. El filtro debe ser de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 µm, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable. El filtro se situará en la zona de uso restringido de modo que permite realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro.

3.2.1.2.3 Armario o arqueta del contador general:

1 La arqueta del contador general existente se ubica en vía, contiene dispuestos en este orden, la llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida. Su instalación debe realizarse en un plano paralelo al del suelo.

2 La llave de salida debe permitir la interrupción del suministro al edificio. La llave de corte general y la de salida servirán para el montaje y desmontaje del contador general.

3.2.1.2.4 Tubo de alimentación

1 El tubo de alimentación hasta la finca es la propia red general, que transcurre bajo viario público.

3.2.1.5 Sistemas de control y regulación de la presión

No será necesario por ser suficiente la presión de la red general para alcanzar la presión mínima en el punto más desfavorable.

3.2.2 Instalación de agua caliente sanitaria (ACS)

3.2.2.1 Distribución (Impulsión y retorno)

- 1 Se prevé producción de agua caliente mediante caldera de gas existente.
- 3 Se dispone red de retorno porque la distancia desde la caldera hasta al punto de consumo más alejado es superior a 15 m.
- 8 Ante posibles dilataciones térmicas se toman las siguientes medidas:
 - a Las tuberías y sus anclajes deben permitir libremente las dilataciones
 - b En los tramos rectos se ha considerado la dilatación lineal del PVC, y no son necesarios dilatadores
- 9 Se dispone aislamiento térmico (coquillas) en conductos de agua fría de 10mm de espesor para evitar congelaciones y en conductos de ACS 20mm de espesor para evitar pérdidas de calor.
- 10 El sistema de regulación de la temperatura lo incorpora la caldera encargada de la producción de agua caliente.

3.3 Protección contra retornos

- 1 Se disponen válvulas anti retorno en los siguientes puntos
 - Después de la impulsión del agua caliente
 - Después del contador de agua.
- 4 Las válvulas anti retorno dispondrán de un grifo para su vaciado.

3.3.2 Punto de consumo de alimentación directa

1 Todos los puntos de consumo de agua caliente tienen alimentación directa y mantendrán el nivel de la llegada de agua al menos 20mm por encima del borde superior del recipiente.

4 Dimensionado

El dimensionado de los diámetros de las tuberías de distribución se define en el plano de instalaciones.

Se cumple lo establecido en este apartado. Se comprueban a continuación el cumplimiento de las tablas para el dimensionado de derivaciones a los aparatos; diámetros mínimos de alimentación y diámetro de red de retorno de ACS.

Diámetro derivaciones a aparatos (tubos de PVC) Agua fría y ACS:

	exigido	en proyecto
Lavabo	12mm	16mm
Ducha	12mm	16mm
Inodoro con cisterna	12mm	16mm

Diámetros conductos alimentación (tubos de PVC) agua fría y ACS:

	exigido	en proyecto
a baños y vestuario	20mm	25mm
distribuidor principal	25mm	25mm

Diámetros redes de retorno de ACS en relación de caudal recirculado:

Para determinar el caudal que circulará por el circuito de retorno, se estimará que en el grifo más alejado, la pérdida de temperatura sea como máximo de 3 °C desde la salida del acumulador o intercambiador en su caso.

En cualquier caso no se recircularán menos de 250 l/h en cada columna, si la instalación responde a este esquema, para poder efectuar un adecuado equilibrado hidráulico.

El caudal de retorno se podrá estimar según reglas empíricas de la siguiente forma:

a) considerar que se recircula el 10% del agua de alimentación, como mínimo. De cualquier forma se considera que el diámetro interior mínimo de la tubería de retorno es de 16 mm.

b) los diámetros en función del caudal recirculado se indican en la tabla 4.4. .

Tabla 4.4 Relación entre diámetro de tubería y caudal recirculado de ACS	
Diámetro nominal de la tubería	Caudal recirculado (l/h)
½	140
¾	300
1	600
1 ¼	1.100
1 ½	1.800
2	3.300

No existen grupos de presión ni bombas, la presión del agua de la red general es suficiente para la impulsión de la misma hasta los puntos de consumo de la vivienda.

No existen sistemas de tratamiento de agua adicionales, el agua de consumo es el propio de la red general tratada convenientemente por la mancomunidad de aguas.

5 Construcción

Léase el pliego de condiciones.

6 Productos de construcción y pruebas de ensayo puesta de servicio

Léase el pliego de condiciones.

7 Mantenimiento y conservación

7.1 Interrupción del servicio

1 En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

2 Las acometidas que no sean utilizadas inmediatamente tras su terminación o que estén paradas temporalmente, deben cerrarse en la conducción de abastecimiento. Las acometidas que no se utilicen durante 1 año deben ser taponadas.

7.2 Nueva puesta en servicio

1 En instalaciones de descalcificación habrá que iniciar una regeneración por arranque manual.

2 Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio. Para ello se podrá seguir el procedimiento siguiente:

a) para el llenado de la instalación se abrirán al principio solo un poco las llaves de cierre, empezando por la llave de cierre principal. A continuación, para evitar golpes de ariete y daños, se purgarán de aire durante un tiempo las conducciones por apertura lenta de cada una de las llaves de toma, empezando por la más alejada o la situada más alta, hasta que no salga más aire. A continuación se abrirán totalmente las llaves de cierre y lavarán las conducciones;

b) una vez llenadas y lavadas las conducciones y con todas las llaves de toma cerradas, se comprobará la estanqueidad de la instalación por control visual de todas las conducciones accesibles, conexiones y dispositivos de consumo.

7.3 Mantenimiento de las instalaciones

1 Las operaciones de mantenimiento relativas a las instalaciones de fontanería recogerán detalladamente las prescripciones contenidas para estas instalaciones en el Real Decreto 865/2003 sobre criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis, y particularmente todo lo referido en su Anexo 3.

2 Los equipos que necesiten operaciones periódicas de mantenimiento, tales como elementos de medida, control, protección y maniobra, así como válvulas, compuertas, unidades terminales, que deban quedar ocultos, se situarán en espacios que permitan la accesibilidad.

3 Se aconseja situar las tuberías en lugares que permitan la accesibilidad a lo largo de su recorrido para facilitar la inspección de las mismas y de sus accesorios.

Sección HS 5 Evacuación de aguas

No se amplían los puntos de desagüe (existentes previo a la instalación: 2 vestuarios con 3 duchas y 2 aseos ; tras la actuación se obtiene el mismo número de locales y puntos de desagüe por tanto).

El colector existente en el distribuidor del área de actuación que recoge las aguas fecales y grises de los vestuarios y aseos actuales y las dirige a pozo de registro existente también en almacén, ha funcionado correctamente con el mismo número de desagües que le acometen actualmente al proyectado. Por tanto tiene capacidad suficiente para la actuación propuesta.

2 Caracterización y cuantificación de las exigencias

- 1 Los aparatos sanitarios disponen de sifones, o cierres hidráulicos que impidan el paso del aire contenido en ellas a los locales.
- 2 Las tuberías de la red de evacuación tienen un trazado sencillo y con pendientes mínimas del 2% para evitar la acumulación de residuos, y la retención de agua en su interior.
- 3 Los diámetros de las tuberías se especifican en los planos de instalaciones.
- 4 Cuentan con arqueta de registro para su revisión y mantenimiento, en la zona de uso restringido.
- 5 No se pueden ventilar las bajantes a cubierta, ya que no se interviene en la edificación general del frontón.
- 6 La instalación sólo se usa para evacuación de aguas fecales.

3 Diseño

3.1 Condiciones generales de evacuación

- 1 Los colectores del edificio son conducidos hasta el alcantarillado público. El encuentro entre el sistema público y el saneamiento del proyecto se realiza en la arqueta registrable proyectada. Desagua la red pequeña de evacuación al colector general por gravedad.

3.2 Configuración de los sistemas de evacuación

- 1 No se interviene en la red de evacuación de pluviales (la cubierta es la propia del edificio general del frontón).

3.3 Elementos que componen las instalaciones

3.3.1 Elementos en la red de evacuación

3.3.1.1 Cierres hidráulicos

- 1 Todos los sanitarios disponen de sifón individual.
- 2 Sifones son fácilmente registrables.
Sus superficies interiores no retienen materias sólidas
Son desmontables para su limpieza
La altura del cierre hidráulico es de 80mm por ser adecuada para uso discontinuo.
La corona debe estar a una distancia máxima de 60cm por debajo de la válvula de desagüe del aparato.
Su diámetro debe ser igual o mayor que el diámetro de la válvula de desagüe e igual o menor que el del ramal de desagüe.
Si existe diferencia de diámetros, el diámetro aumentará en el sentido del flujo.
Está ubicado a menos de 150 cm de las válvulas de desagüe del resto de aparatos que en él desembocan.

3.3.1.2 Redes de pequeña evacuación

Se diseñan conforme a los siguientes criterios:

- a) el trazado de la red es lo más sencillo posible para conseguir una circulación natural por gravedad, evitando los cambios bruscos de dirección y utilizando las piezas especiales adecuadas;
- b) se conectan directamente al colector existente.
- c) y d) No hay botes sinfónicos
- e) los aparatos están dotados de sifón individual deben tener las características siguientes:
 - i) en los lavabos la distancia a la *bajante* es de 4,00 m como máximo en el caso más desfavorable, con pendientes comprendidas entre un 2 y 2,5 %;
 - ii) en las duchas la pendiente debe ser menor o igual que el 10 %; es del 2,5%
 - iii) el desagüe de los inodoros a las *bajantes* se realiza directamente.
- f) se dispone un rebosadero en los lavabos;
- g) no se disponen desagües enfrentados acometiendo a una tubería común;
- h) las uniones de los desagües a las *bajantes* deben tener la mayor inclinación posible, que en cualquier caso no debe ser menor que 45°;
- i) cuando se utilice el sistema de sifones individuales, los ramales de desagüe de los aparatos sanitarios deben unirse a un tubo de derivación, que desemboque en la
- j) no hay desagües bombeados

3.3.1.3 Bajantes y canalones

Las bajantes a solera tienen la misma sección a lo largo de toda su longitud y son tramos rectos sin retranqueos.

No se proyectan canalones.

3.3.1.4 Colectores

Colector existente en vía pública y en zona de uso restringido.

3.3.1.5 elementos de conexión - arquetas

Arquetas no sifónicas. Cumplen lo establecido en este punto

3.3.3 subsistema de ventilación de las instalaciones

No es posible ventilar las bajantes.

4. Dimensionado

4.1 Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales

4.1.1 Red de pequeña evacuación de aguas residuales

4.1.1.1 Derivaciones individuales

*Ver documentación gráfica

Cada aparato cuenta con su propio desagüe derivándolo directamente a la tubería común sin compartir desagües.

Las derivaciones tienen una longitud inferior a 1,5m por lo que se aplica la tabla 4.1

uso público	unidades de desagüe permitidos (UD)	unidades de desagüe en proyecto	Diámetros mínimos exigidos	Diámetros de proyecto
Lavabo	2	1	40mm	40mm
Duchas	3	3	50mm	50mm
Sumidero vestuarios asimilable a duchas	3	2	50mm	50mm
Inodoro	5	1	100mm	110mm
cuartos de baño y aseos	-	2	-	110mm

4.1.1.2 Botes sifónicos

Se ha descrito en el punto 3.3.1.1

1 Los sifones individuales deben tener el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

No hay botes sifónicos

4.1.1.3 y 4.1.3 Ramales colectores y colector horizontal

Colector de la vivienda, el cual evacua las aguas residuales al colector de la red general (que transcurre bajo la vía pública). Tiene entre un 2% y un 6% de pendiente.

Acometen las siguientes unidades de desagüe:

	unidades de desagüe totales a colector (UD)
Lavabo	2
duchas	6
Sumideros vestuarios	2
Inodoro	2
TOTAL	12UD

Colector horizontal existente en distribuidor con pte. del 2%, acometen 12UD-s de desagüe <20UD: diámetro mínimo exigido 50mm. En el caso de ramales colectores por si pudiera asimilarse a ramal en lugar de a colector horizontal para menso de 21Ud-s de desagüe diámetro mínimo del conducto 75mm. El colector de los aseos que recoge lavabo e inodoro tiene 110mm proyectados de diámetro (cumple). El ramal colector existente en el distribuidor de la zona restringida se presupone con un diámetro mínimo de 110mm, en caso contrario si se comprobare en obra su menor diámetro, habrá de ser sustituido por nuevo conducto de 110mm de diámetro hasta pozo de registro existente en almacén

4.1.2 Bajantes de aguas residuales:

Cada aparato sanitario cuenta con su propia bajante hasta solera.

4.2 Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales

No se proyectan.

5 Construcción

6 Productos de construcción

Léase el pliego de condiciones.

7 Mantenimiento y conservación

1 Para un correcto funcionamiento de la instalación se comprobará periódicamente la estanqueidad general de la red, sus posibles fugas, la existencia de olores etc.

2 Se revisarán y desatascarán los sifones y válvulas si se aprecia una disminución considerable del caudal.

3 Cada 6 meses se limpiará el bote sifónico. Y cada año se limpiarán los sumideros.

5 Cada 10 años como máximo se procederá a la limpieza de las arquetas.

7 Se comprobará que el agua permanece siempre en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores.

CTE DB-SI. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

***Se atenderá en este apartado a lo dispuesto en este DB para la zona objeto (vestuarios-aseos) en la totalidad de las exigencias de esta normativa**

calculo de la ocupación

	zona/actividad	superficie	ocupacion (m2/persona)	calculo
ZONA VESTUARIOS-ASEOS	salas de mantenimiento, salas de instalaciones y limpieza		ocupacion nula	0
	distribuidores		ocupacion alterna	0
	aseos de planta y vestuarios		3	
	Vestuario adaptado 1	9,50M2	26m2/3	8,666
	Vestuario adaptado 2	8,00M2		
	Vestíbulo previo vestuarios	2,20M2		
	Aseo adaptado	4,10M2		
	Aseo	2,20M2		
	TOTAL OCUPACIÓN ZONA DE INTERVENCION			9 personas

Sección SI 1. Propagación interior

1 Compartimentación en sectores de incendio

No sería necesaria la constitución de sectores diferenciados entre el frontón y zona de vestuarios ya que ambas zonas constituyen un único edificio dentro del mismo uso.

En cualquier caso y con el fin de minimizar al máximo los posibles riesgos de incendio, se procederá a constituir la zona de aseos-vestuarios como un sector diferenciado del resto; segregando de este modo el uso público de vestuarios y aseos del de la zona restringida de instalaciones/almacenaje. Esta zona restringida será considerada un local de riesgo bajo. En la zona de actuación de la zona restringida, a su vez esta se segregará en sector de incendios diferenciado del del frontón en sí, con el fin de confinar los únicos puntos de almacenaje en sector de incendios totalmente separado.

La sectorización entre frontón y zona de uso restringido/almacenaje y de esta última zona con los vestuarios-aseos tiene que cumplir con las características necesarias de acuerdo a considerar la zona restringida de limpieza/almacenaje/instalaciones como sector de riesgo bajo.

Dado que se propone esta compartimentación de los usos pública concurrencia con la zona restringida de instalaciones/almacenaje, de acuerdo a la tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio en pública concurrencia para alturas de evacuación inferiores a 15m en plantas sobrerasante, se exige EI-120. No hay puertas de paso entre sectores de incendios (ver plano I.01 del proyecto)

2 Locales y zonas de riesgo especial

La zona de almacenaje/ instalaciones / limpieza se considera local de riesgo bajo según la tabla 2.1 dado que el volumen es inferior a 100m³.

La zona de armarios y limpieza existente está compartimentada actualmente frente a la zona de frontón mediante tabique de ladrillo machetón de 9cm sin enfoscado. Se aplicará por el trasdós 3cm de guarnecido de yeso para **alcanzar la resistencia al fuego EI-120 requerida** en la separación entre la zona de intervención y el frontón. (ver plano C.01)

En el nuevo tabique a ejecutar separador de la zona restringida con la zona de vestuarios y aseos se ejecutará mediante doble placa de pladur FOC en ambas caras con la que **se alcanza la resistencia al fuego EI-120 requerida**

En el caso del tabique t4 que cuenta actualmente con levante de machetón y enfoscado en ambas caras, se trasdosará hacia los vestuarios con una placa de pladur FOC, **alcanzando la EI-120 requerida.**

Todos los techos tanto de la zona restringida como de los vestuarios está formado por las gradas con zanca de hormigón de espesor aproximado 14cm, sin revestir, dando lugar a resistencia EI-90, para lo cual se instalará **en todo el falsotecho de ambas zonas 1 placa de pladur FOC 15mm (en la zona de vestuarios además deberá ser resistente a la humedad), consiguiendo de este modo un EI-120.**

3 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

La sección de paso de instalaciones de electricidad, agua y gas no exceden de 50cm².

Diámetro 25mm de los conductos de mayor sección (agua). Sección 5cm²<50cm².

El paso del conducto de salida de humos de la caldera se realiza a través de las zonas de almacén, sin intervenir en el sector de incendios del vestuario. En cualquier caso este conducto se instalará con una resistencia EI120 idem al resto de la sectorización

4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

ZONA VESTUARIOS-ASEOS:

Revestimiento de techo C-S2,d0: Se ejecutará mediante pladur FOC con pintura plástica antihumedad (alcanza la reacción al fuego requerida).

Revestimiento de paredes C-S2,d0: Se ejecutará mediante pladur FOC y alicatado cerámico (alcanza la reacción al fuego requerida).

Revestimiento de suelos EFL: Se ejecutará mediante pavimento de gres cerámico (alcanza la reacción al fuego requerida).

ZONA RESTRINGIDA/ ALMACENAJE/ INSTALACIONES:

Revestimiento de techo B-s1,d0: Se encuentra ejecutado mediante raseo de mortero y enlucido de yeso (alcanza la reacción al fuego requerida).

Revestimiento de paredes B-s1,d0: Se encuentra ejecutado mediante tabiquería de ladrillo macheton con raseo de mortero y enlucido de yeso (alcanza la reacción al fuego requerida).

Revestimiento de suelos BFL-s1: Se encuentra ejecutado mediante pavimento de gres cerámico (alcanza la reacción al fuego requerida).

Sección SI 2. Propagación exterior

No se atiende a esta sección ya que no se interviene en el edificio del frontón, el cual se encuentra ejecutado.

Sección SI 3. Evacuación de ocupantes

1 Compatibilidad de los elementos de evacuación

No es de aplicación porque no es el caso en este proyecto.

2 Cálculo de la ocupación

Según se ha determinado en el inicio de la justificación de este DB, el cálculo total de la ocupación del área de actuación objeto de este proyecto es la siguiente:

Total a evacuar en Zona vestuarios-aseos: 9 personas

3 Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Vestuarios: La ocupación es de menos de 25 personas y la longitud de evacuación no excede de 25m con salida al espacio exterior seguro, **será necesaria 1 salida de evacuación.**

4 Dimensionado de los medios de evacuación

Vestuarios-aseos: Ocupación 9 personas. Anchura de puerta y pasos: $9/200 = 0,045m$ de anchura. Por lo que tanto la salida de emergencias como los pasos es suficiente con el mínimo exigido de 80cm de ancho. Las puertas a instalar en toda la zona de vestuarios son de hoja normalizada de 82,5cm de ancho, lo que supone un espacio de paso de 80cm. Por otro lado la puerta de salida al espacio exterior seguro será de hoja de 1,23m (máximo permitido), cumpliendo así esta determinación.

Los pasillos mínimo exigido 100cm, se cumple (dimensiones proyectadas entre 120-150cm). cumple

6 Puertas situadas en recorridos de evacuación

En los vestuarios la salida a de emergencia a vía pública cuenta con puerta abatible de eje vertical accionada mediante barrera antipánico y abre en el sentido de la evacuación, a pesar de no ser necesario por incendios, pero sí por funcionalidad.

7 Señalización de los medios de evacuación

En los vestuarios y aseos se dispondrán señales de salida de emergencia (homologadas fotoluminiscentes) sobre todas las puertas de paso según el plano aportado de instalaciones de protección contra incendios; estas señales de salidas irán acompañadas de bloques autónomos de emergencia para garantizar la iluminación en caso de fallo eléctrico (ver plano I.01 del proyecto).

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los criterios establecidos en CTE pto7 de esta sección.

8 Control del humo de incendio

No es necesaria la instalación de control de humos en el edificio en general, ya que siendo un establecimiento de pública concurrencia la ocupación no excede de 1000 personas (ocupación de 9 personas).

9 Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

No es necesario atender esta determinación, ya que siendo un establecimiento de pública concurrencia, la altura de evacuación es inferior a 10m (se cuentan con 5m de altura de evacuación máximo).

Sección SI 4. Instalaciones de protección contra incendios

Tabla 1.1:

EXTINTORES PORTÁTILES DE EFICACIA 21A-113B A MENOS DE 15M:

En vestuarios y aseos: **1 extintor en la zona del distribuidor de Nivel 2.** De este modo este extintor es alcanzable desde cualquier punto de la zona de vestuarios/aseos a menos de 15m.

En el local de riesgo bajo (Zona almacenaje/limpieza/instalaciones):

Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m.

Se instalará por tanto con el fin de cumplir esta determinación, **1 extintor en la zona del almacén actual**, junto a la puerta de acceso a la zona restringida.

Además se instalará **1 extintor de CO2 junto al cuadro de distribución eléctrico**

OTRAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS a instalar (Establecimientos de pública concurrencia):

En Vestuarios y aseos (zona de intervención): no es necesaria la instalación de bocas de incendios, columnas secas ni sistemas de alarma.

Para la **Señalización de las instalaciones manuales de protección** contra Incendios se atenderá a lo establecido en el apartado 2 de esta sección y al reglamento RIPCI vigente:

1 Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

2 Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Sección SI 5. Intervención de los bomberos

El frontón está ubicado en casco urbano con vía pública en su entorno de dimensiones suficientes para el acceso de los bomberos.

Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura

No se interviene en la estructura del edificio, por lo que no se atiende a la resistencia al fuego de la estructura de las zonas que no son objeto de esta intervención.

En la zona de intervención de renovación (vestuarios-aseos), a pesar de no intervenir en la estructura, se protegerá la estructura metálica existente en esta zona mediante **proyección de mortero ignífugo suficiente para alcanzar una resistencia al fuego R90** requerida según tabla 3.1 para establecimientos de pública concurrencia y altura de evacuación inferior a 15m para plantas sobrerasante y según tabla 3.2 para locales de riesgo bajo.

(se solicitará certificado al instalador, con el fin de establecer el espesor de proyección necesaria en obra). Revestimiento posterior mediante placa de pladur 15N en el caso de estructura vertical y oculto mediante falso techo o cajeadado en el caso de la estructura horizontal (ver plano C.01).

CTE DB-HE. Ahorro de energía

HE-0. Limitación del consumo energético

No es de aplicación ya que se trata de una renovación de un espacio existente.

HE-1. Limitación de la demanda energética

A pesar de que esta sección es de aplicación en cualquier obra o reforma que no sea de exclusivo mantenimiento, no se considera de aplicación en el caso que nos ocupa, ya que no se interviene en el edificio en sí, sino solo en la renovación de una parte del mismo; y ya que los aseos y vestuarios serán locales no calefactados. Únicamente se incluirán en los vestuarios 2 aerotermos para su uso en momento puntual, con duración de 30min cuando se usan las duchas. Los vestuarios, por tanto, siendo de uso puntual no continuado (solo en días de partidos), se consideran locales no calefactados sin pérdidas de energía. Los aseos no se calefactan de ningún modo en ningún momento.

Tampoco se aumentan los puntos de consumo de ACS por lo que no se aumenta la demandada de ACS y se mantiene el sistema de producción de ACS existente sin modificaciones,, entendiéndose no necesario el ahorro energético en este sentido, ya que no se dan modificaciones. El uso de la caldera también será puntual en momentos de partidos de pelota. No será un uso diario.

Por otro lado se sustituirán las carpinterías existentes de los huecos de fachada (ventanas a aseos y vestuarios) por otras con doble acristalamiento y rotura de puente térmico. Contarán con sistema de microventilación-aireadores para evitar condensaciones y se mantendrán los locales correctamente ventilados continuamente de acuerdo a lo descrito en el apartado de justificación del RITE.

HE-2. Rendimiento de las instalaciones térmicas

(ver apartado justificación RITE posterior).

HE-3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Todo el alumbrado se propone mediante luminarias LED, cumpliendo de este modo esta sección, obteniendo una VEEI limite 4,0

Iluminancia min 100lux por SUA

Superficie total zona intervención a iluminar: 55,15m²

$$4=(Px100)/(55,15x100)----- P=4x(55,15x100)/100= 220,6W$$

La potencia máxima de cada lámpara más el equipo auxiliar será de 220,6W.

Según puede comprobarse en el plano I.01 del proyecto, **se plantea instalar lámparas de LED con potencia de 20W** (inferior a 220w, por lo que cumple).

HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

Esta sección no se considera de aplicación, ya que no se rehabilita el edificio en su totalidad (solo renovación de los vestuarios, no de todo el complejo) y dado que no se amplían los puntos de consumo actuales, los cuales cuentan con ACS obtenida mediante caldera de gas existente que no se sustituye.

HE-5 Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

No es de aplicación ya que la superficie de intervención es de tan solo 50m².

CTE DB-HR. Protección frente al ruido
--

No es de aplicación ya que se trata de una obra de renovación y redistribución de un espacio existente.

RITE. REGLAMENTO INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

No se considera de aplicación en este proyecto por los siguientes aspectos:

El ámbito de aplicación es la renovación de los vestuarios y aseos existentes, sin intervención en toda la edificación.

No se aumentan los puntos de consumo de ACS, por lo que no se aumenta la demandada de ACS, entendiéndose no necesario el ahorro energético en este sentido, ya que no se dan modificaciones.

Instalación de producción de ACS mediante caldera de gas sin acumulación existente (calentador instantáneo): potencia nominal <70Kw (caldera instalada con potencia nominal de 24kw). Acometida de gas existente. El uso de la caldera también será puntual en momentos de partidos de pelota. No será un uso diario.

Instalación de calefacción mediante dos aerotermos de uso puntual (30min cuando se utilizan las duchas). En principio dado que a lo largo del día son pocos los momentos en los que se hará uso del sistema de calefacción, siendo más las horas del día en las que está sin uso (en uso: máximo 2horas al día; sin uso 22h al día); **se considera el área de actuación como locales no calefactados**; por lo que el ahorro energético en este sentido, se entiende queda fuera del ámbito de aplicación.

De acuerdo al artículo 2 ámbito de aplicación del RITE, pto3, el proyecto queda fuera del ámbito de aplicación ya que no se incorporan sistema de climatización (se consideran locales no calefactados por lo estipulado en el párrafo anterior) ni modifican los sistemas de producción de ACS; no se cambia el tipo de energía utilizada; no se cambia el uso previsto del edificio.

En cualquier caso se deben justificar las IT-s del RITE referentes a ventilación, ya que en el CTE-HS3 se remite a este apartado para justificar la ventilación de los locales:

IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad del aire interior

En el caso de edificios no residenciales, se deberá disponer de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 1.4.2.2.

IT 1.1.4.2.2. Categorías de calidad del aire interior en función de los edificios

Dado que el uso vestuarios-aseos no está incluido en ninguno de los supuestos, se deberá alcanzar una **calidad de aire baja IDA4**.

IT 1.1.4.2.3. Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

Para espacios no dedicados a ocupación humana permanente se aplicarán los valores de la tabla 1.4.2.4 IDA4: **0,28dm³/(s.m²)**.

Necesidad de ventilación de cada local con uso (no de circulación) proyectado:

- Aseo adaptado (4.10M²): $4,10 \times 0,28 = 1,15 \text{ dm}^3/\text{s}$
- Aseo (2.20M²): $2,20 \times 0,28 = 0,60 \text{ dm}^3/\text{s}$
- Vestuario 1 (9.50M²): $9,50 \times 0,28 = 2,65 \text{ dm}^3/\text{s}$
- Vestuario 2 (8.00M²): $8,00 \times 0,28 = 2,25 \text{ dm}^3/\text{s}$

El sistema de ventilación planteado es el siguiente:

1. Admisión de aire exterior a través de holguras en bajo puertas y carpinterías a fachada con apertura de microventilación-aireadores. En los dos aseos no se instalará apertura de microventilación en las carpinterías, ya que cada uno cuenta con shunt de ventilación propio, siendo locales con muy poco volumen y poco uso, es suficiente la admisión de aire a través de holgura de puertas con suelo y extracción con shunt.
2. Extracción de aire mediante ventilación mecánica instalando shunts en aseos y vestuarios.
3. Las Carpinterías a instalar, además serán practicables oscilantes de eje horizontal; de modo que se pueda realizar una ventilación natural con renovación de la totalidad del aire de los locales en 5-10min.

Caudales de aire obtenidos con la instalación proyectada:

En cuanto a la admisión de aire: Contando las carpinterías con apertura constante mediante microventilación-aireadores, además de carpinterías practicables para poder aportar mayor superficie de apertura en caso de ser necesario, así como que la velocidad del viento promedio mínima en Lekunberri $9\text{Km/h} = 2,5\text{m/s}$, se consideran suficientes las aperturas de admisión proyectadas.

En cuanto a la extracción de aire (shunts instalados): Los shunts de ventilación comercializados tienen una capacidad de ventilación mínima de $100\text{dm}^3/\text{s}$ (caudal máximo a extraer por cada unidad-aspirador). Dado el escaso volumen de los locales proyectados y en consecuencia la reducida ventilación requerida de acuerdo a los cálculos anteriores, es suficiente con instalar un shunt de ventilación por cada local (aseos y vestuarios. Ver plano I.01). El conducto de los shunts será mínimo de 200cm^2 .

Se considera, suficiente la solución planteada para el uso previsto (alterno), así como no necesitar la instalación de un sistema de filtrado concreto para la admisión del aire, por las siguientes características específicas de la actuación:

- El aire del municipio de Lekunberri es de muy buena calidad libre de contaminantes (Localidad de montaña).
- El uso del área objeto de proyecto es alterno, sin ocupación permanente (aseos y vestuarios), no siendo necesaria una ventilación constante.
- Las carpinterías con apertura de micro ventilación permiten una renovación de aire de forma natural constante. La propia apertura de microventilación-aireadores incluye un sistema de circulación de aire que impide la entrada de sólidos arrastrados por el viento por ejemplo.
- Los shunts de ventilación activados mediante sensores de presencia, colaboran con la recirculación del aire, extrayendo el mismo, en el preciso momento de estar dándosele uso a los locales.
- Las carpinterías igualmente se plantean practicables oscilantes de eje horizontal, de modo que los usuarios pueden hacer uso de la apertura de las mismas para ventilación en el momento que le están dando uso a los vestuarios y baños si fuese necesario.

IT 1.1.4.3. Exigencia de higiene

Se mantiene la instalación de producción de ACS mediante caldera de gas (calentador instantáneo). Se cuenta actualmente con acometida de gas natural. La acometida de agua de consumo y en consecuencia el agua para ACS proviene de red pública gestionada por mancomunidad (de la cual se cuenta actualmente con acometida igualmente), cumpliendo en todo caso con la legislación vigente higiénico-sanitaria.

IT 1.1.4.4. Exigencia de calidad del ambiente acústico

Remite al DB-HR, no siendo este de aplicación ya que se trata de la renovación de un espacio existente.

Exigencia de eficiencia energética

Tal y como se ha especificado en el primer párrafo de la justificación del RITE, se consideran locales no calefactados, por lo que el ahorro energético en este sentido, se entiende queda fuera del ámbito de aplicación.

La instalación deberá ajustarse igualmente a las condiciones establecidas en el RITE para cumplir con las **exigencias de seguridad**.

REBT. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

La instalación eléctrica deberá hacerse de acuerdo al REBT para la red de pequeña distribución de los vestuarios y aseos, según el plano de esquema de distribución eléctrica de proyecto I.01.

La acometida es existente de red eléctrica desde viario público con suministrador autorizado.

Existe actualmente y se mantiene contador y armario; se desplazará a local de instalaciones (zona restringida) y se adaptarán los circuitos , diferencial y magnetotérmicos de acuerdo a la nueva redistribucion del espacio.

Las características de la instalación aproximadas de acuerdo al R.E.B.T. son las siguientes:

- Los conductores a utilizar, tres de fase y uno de neutro, serán de cobre, unipolares y aislados, siendo su tensión asignada de aislamiento no inferior a RVK-Z1 0,6/1 kV.

Cables de cobre con aislamiento de PVC tipo V-750 o RVK-Z1 0,6/1 kV.

No se instalará más de un circuito por tubo.

Dimensiones cables sección 1,5mm² iluminación; 2,5mm² tomas eléctricas y aparatos mecánicos. Para cable de 2,5mm² tubo conductor de 20mm de diámetro y para cable de 1,5mm² tubo de 16mm.

- La tensión disponible entre fases será de 400 V con neutro accesible.
- Acometida de 3x25mm existente
- Módulo de contador trifásico
- Puesta a tierra existente
- Potencia máxima admisible a contratar 11Kw
- El cuadro General de Distribución contendrá los siguientes dispositivos de protección:

Interruptor general automático de corte omnipolar, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos.

Interruptor diferencial general, destinado a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos, o varios interruptores diferenciales para la protección contra contactos indirectos de cada uno de los circuitos o grupos de circuitos en función del tipo o carácter de la instalación.

Interruptor automático de corte omnipolar, destinado a la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de cada uno de los circuitos interiores.

Interruptor Control de Potencia ICP (40A/II)
Interruptor General Automático IGA (40A/II)
Interruptor Diferencial ID (40A 30mA /II)

El Cuadro cumple con lo indicado en la Instrucción ITC-BT-24 y 06 del Reglamento en vigor

Los circuitos previsibles serán los siguientes **(a definir en obra mediante técnico instalador autorizado, que habrá de especificar el esquema unifilar definitivo instalado)**:

Circuito	Magneto	Uso elemento	ptos consumo	Potencia	Sección mm2
C1	16A/II	Secamanos 1	1	1.500W	2,5
C2	16A/II	Secamanos 2	1	1.500W	2,5
C3	16A/II	Secamanos 3	1	1.500W	2,5
C4	16A/II	Secamanos 4	1	1.500W	2,5
C5	16A/II	caldera	1	1.500W	2,5
C6	25A/II	aerotermino1	1	5.000W	2,5
C7	25A/II	aerotermino1	1	5.000W	2,5
C8	16A/II	Extracción-shunts	4	5.000W	2,5
C9	10A/II	alumbrado gnral vestuarios-aseos	12	2400W	1,5
C10	10A/II	alumbrado emergencia	7	100W	1,5
C11	10A/II	alumbrado emergencia fronton Fase 2	3	100W	1,5
C12	10A/II	línea prevision alumbrado emergencia frontón			2,5
C13	16A/II	T.C. gnral vestuario+aseos	2	340W	2,5
C14	16A/II	pulsador automatico apertura puerta exterior	1	100W	2,5

No se considera necesario proyecto eléctrico para organismo de control autorizado, ya que a pesar de tratarse de un local de pública concurrencia, no se realizan modificaciones importantes en la instalación preexistente.

EHE-08. INSTRUCCIÓN HORMIGÓN ESTRUCTURAL

No se interviene en la estructura ni se emplea el hormigón para elementos estructurales portantes. En cualquier caso se emplea el hormigón armado HA-25 para la conformación de la solera de espesor 10cm con mallazo redondos de diámetro 6mm dispuestos cada 15cm.

Las características del hormigón a emplear serán las siguientes:

EHE-08. CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN			TODA LA OBRA
Componentes	Cemento RC-08	Tipo - Resistencia	CEM I/ 42.5R N/mm ²
	Agua Art. 27	Contenido máx. del ion cloruro	3 gr./litro
	Áridos Art. 28	Clase	Machacado
		Tamaño máx.	20 mm
	Consistencia Art. 31.5		Blanda
	Ambiente Tabla 8.2.2		Ila
	Recubrimiento mínimo armaduras. Tabla 37.2.4.1.a		25+10 mm
	Contenido mínimo cemento Tabla 37.3.2.a		275 Kg
	Relación máxima agua/cemento. Tabla 37.3.2.a		0,60
	Compactación		Vibrado
Acero	Tipo Acero Tabla 32.2.a Límite Elástico Tablas 32.2.a		B 500 S 500 N/mm ²
	Mallas electrosol. Tabla 33.1.1 Límite Elástico Tablas 33.1.1		ME 500T 500 N/mm ²

Otros hormigones (Anejo 18 EHE-08):

Hormigón de limpieza: HL-150/F/24 (dosificación mínima de cemento: 150kg/m³)

Hormigón no estructural: HNE-15/P/40 (resistencia característica: 15 N/mm²)

EHE-08 ESPECIFICACIONES DE CÁLCULO Y CONTROL DE CALIDAD				
Hormigones Acero Ejecución	Tipo	Coeficiente parcial de seguridad	Nivel Control	Forma elaboración
	HA-25/B/20/Ila	1,5	Estadístico	Central
	B 500 S/ME 500 T	1,15	Normal	Sello AENOR
		C. Permanentes 1,35 C. Variables 1,5	Normal	
Control de Calidad (cap.16)	Nº Lotes		Según Tabla 86.5.4.1 (EHE-08)	
	Nº Amasadas		Tres por lote	
	Nº Probetas		Dos por amasada	

DECRETO FORAL 154/1989, DE 29 DE JUNIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA LEY FORAL 4/1988, DE 11 DE JULIO, SOBRE BARRERAS FÍSICAS Y SENSORIALES

Afecta únicamente las determinaciones sobre las dimensiones de los **recorridos interiores de los vestuarios**.

Recorrido Nivel 1: zona de acceso desde frontón y vía pública a vestuarios. Anchura Mínima exigida 150cm. En la propuesta se cuenta con 150cm (cumple).

Recorrido Nivel 2: resto de recorridos en vestuarios. Anchura Mínima exigida 100cm. En la propuesta se cuenta con 120cm (cumple). En nivel 2 cambios de giro 120cm exigidos. Se cumple igualmente.

Puertas y pasos: Anchura libre mínima. Nivel 1: 80 cm. Todas las puertas se proyectan con paso libre de 80cm (hoja 82,5cm normalizada). Y las de acceso desde exterior y desde el frontón tienen una anchura de hoja 1,23m. Se cumple.

Dimensiones mínimas de los espacios contiguos, libres de cualquier tipo de obstáculo:

*en el plano P01 y P02 del proyecto se pueden observar los distribuidores identificados como de Nivel 1 o Nivel 2.

Nivel 1:

Se dan las dos siguientes situaciones en el proyecto:

1-Aproximación frontal con barrido de puerta (Desde calle a vestuarios y desde frontón a vestuarios). Frente: 195 cm mínimo exigido

Desde la vía pública y desde frontón frente a puertas de paso existe espacio libre total; se cumple.

Fondo (en el interior del pasillo): 140 cm mínimo exigido. Se cuenta con 300cm de fondo. Desde calle y frontón fondo libre en vía pública. Se cumple.

2-Aproximación lateral con barrido de puerta (desde pasillo de vestuarios donde se encuentra el barrido de la puerta a zona de pasillo con salida a calle y frontón). Frente mínimo exigido: 120 cm. (se cuentan con 128cm se cumple). Fondo mínimo exigido: 160 cm. (se cuenta con 205cm se cumple).

Rampas nivel 1. La única rampa existente está en el acceso desde vía pública a los vestuarios. Esta rampa no se considera parte de un recorrido exterior (no se encuentra en zona de tránsito peatonal de vía pública), sino como parte del propio recorrido interior como acceso al mismo, con lo cual la anchura mínima exigida son 120cm. Se cuenta con 130cm por lo que se cumple.

Reserva de servicios higiénicos: DB-SUA9 más restrictivo se atiende a la misma. En el DF 1989 se exige un 10% del total o mínimo 1. Se proyecta 1 aseo accesible y los vestuarios son accesibles en su totalidad. Se cumple.

A tener en cuenta para la ejecución:

D) BARRAS, ASIDEROS Y PASAMANOS (no existen pasamanos, no son necesarios ya que la rampa de acceso tiene una longitud de tan solo 125cm y el CTE-DB-SUA

establece que se instalará pasamanos cuando se salve una altura de 550mm, salvándose en la propuesta 70mm únicamente).

Se atenderá para la disposición de barras y asideros de los servicios higiénicos a lo dispuesto en DB-SUA9, ya que se considera más restrictivo.

E) INTERRUPTORES.

Se proyectarán y ejecutarán según los siguientes parámetros:

1. Altura máxima de colocación desde la rasante del pavimento.

Nivel 1: 100 cm.

Nivel 2: 140 cm.

2. Tipos permitidos según su forma.

Nivel 1: Se colocarán exclusivamente los de forma prismática o cilíndrica estilizada.

Según se determina en el plano I.01 del proyecto, todos los interruptores y pulsadores se colocarán a 100cm de distancia del suelo (al igual que los mecanismos de apertura de puertas, manteas, etc.)
--

DEPARTAMENTO DE DEPORTES DEL GOBIERNO DE NAVARRA

Decreto Foral 38/2009, de 20 de abril, por el que se regulan los requisitos básicos y las medidas de seguridad de las Instalaciones y Equipamientos Deportivos

Se describen únicamente los artículos que afectan al frontón:

CAPÍTULO II: Requisitos básicos de las instalaciones deportivas y de los equipamientos

Artículo 4. Requisitos básicos.

1. La tipología de las instalaciones deportivas y los requisitos básicos técnico-deportivos específicos de las instalaciones deportivas en la Comunidad Foral de Navarra son los que vienen determinados en la Normativa de las instalaciones deportivas y de Esparcimiento (NIDE). Dado que el frontón es existente y no tiene desarrollada la normativa **NIDE será requisito básico estar incluido en el Catálogo de las instalaciones deportivas previsto en el Censo de las instalaciones deportivas**, al menos, en la siguiente clasificación:
 - a) Espacios deportivos: - Convencionales: Espacios construidos para la práctica deportiva correspondientes a las tipologías más tradicionales. Disponen de referentes reglados con dimensiones establecidas, aunque no en todos los casos se ajustan a las mismas.

Al no tratarse de un condicionante constructivo o de diseño espacial, no afecta al presente proyecto de ejecución, pero se le advierte y recuerda al Ayuntamiento de Lekunberri esta determinación para que proceda a su cumplimiento en su caso.

Artículo 5. Equipamientos deportivos.

No se actúa en el frontón constructivamente por lo que no es de aplicación este apartado en el caso objeto de este proyecto; pero en cualquier caso se observa que el frontón en sí a día de hoy cumple con estas especificaciones sobre materiales.

- a) Los materiales en madera deberán tener aristas redondeadas, para evitar lesiones, y serán sometidos a tratamiento especial para garantizar un nivel idóneo de dureza.
- b) Los materiales metálicos deberán ser tratados con capas de imprimación antioxidante.
- c) Los tratamientos superficiales deberán evitar la degradación del material que recubran.
- d) Las maderas y aglomerados deberán reunir condiciones de dureza, seguridad y tratamientos especiales que eviten un fácil deterioro.
- e) La tornillería, en general, debe someterse a baños de zincado, galvanizados, anticorrosión o tratamientos análogos que garanticen una adecuada sujeción de los equipamientos sin riesgo para los usuarios.
- f) Las estructuras metálicas tubulares deben ofrecer gran resistencia al impacto.

Artículo 7. Mantenimiento.

Al no tratarse de un condicionante constructivo o de diseño espacial, no afecta al presente proyecto de ejecución, pero se le advierte y recuerda al Ayuntamiento de Lekunberri esta determinación para que proceda a su cumplimiento en su caso:

1. El titular de la instalación deportiva deberá realizar revisiones periódicas del estado de la instalación y del equipamiento deportivo con el objetivo de procurar que pueda desarrollarse la práctica deportiva adecuadamente y en condiciones mínimas de seguridad.
2. Las revisiones periódicas del estado de la instalación, con respecto a los aspectos técnico-deportivos, y del equipamiento deportivo, desde la perspectiva de la seguridad en la práctica deportiva, deberán realizarse, como mínimo, una vez al año
3. El titular de la instalación levantar acta, de las revisiones llevadas a cabo, de la instalación y del equipamiento deportivo, en la que se deberá hacer constar la fecha, las instalaciones y equipamientos deportivos revisados, la identidad de quienes efectúen la revisión, el estado general de la edificación y del material revisado y cualquier otro aspecto que se considere de interés desde el aspecto técnico -deportivo de la instalación y de la seguridad para la práctica deportiva en el uso del equipamiento deportivo.

Artículo 10. Prevención de riesgos.

Las normas o reglamentos internos de funcionamiento de la instalación, contemplarán el régimen de utilización de la misma y de cada equipamiento deportivo, señalando los usos incorrectos y los que impliquen situaciones de riesgo, de los que puedan derivarse daños y perjuicios a las personas.

No es necesario contemplar normas de utilización que eviten riesgos, ya que el uso del frontón en sí y sus vestuarios es muy sencillo, no entrañando peligro. Los pelotaris deberán llevar casco en los casos de juegos reglados de ese modo, bajo su responsabilidad.

Por otro lado se le advierte al Ayuntamiento de la necesidad de redactar un Plan de Emergencias como medio de prevención de riesgos.

NORMATIVA FEDERACIÓN PELOTA VASCA

Federación Internacional de Pelota Vasca. Normativa de instalaciones deportivas de Pelota Vasca - Frontón de 30 metros cubierto

En cuanto a esta normativa se atenderá únicamente a los dispuestos en relación con la zona de vestuarios y aseos (zona objeto de intervención). No se justifican las características propias del frontón ni su graderío, ya que este existe en la actualidad y no se interviene en el mismo.

2.7.3.- El Área de Vestuarios

1. **2 vestuarios de jugadores con una capacidad mínima para 6 pilotaris.** Se proponen 2 vestuarios por equipos, pero dado el espacio constructivo existente (no se amplía la superficie de vestuarios tal y como se ha mencionado en el inicio del documento apartado “antecedentes”, por falta de viabilidad económica del consistorio y por falta de otros espacios para albergar los actuales usos de almacén para servicios municipales ubicados hoy día en el resto de bajo-gradadas) no es posible incluir vestuarios con capacidad para 6 pilotaris, sino para 3 pilotaris en cada uno, con lo que en su caso deberán disponerse turnos de acceso al vestuario.

En cualquier caso se adjunta al presente documento el **ANEXO 1 (mencionado en los primeros paratdos)**, en el que se ha grafiado un posible desarrollo futuro del bajo-gradadas con el fin de ir dando cumplimiento a los requisitos de los espacios auxiliares al frontón de acuerdo a la normativa vigente. Se puede observar que la zona de vestuarios y aseos a ejecutar en esta primera fase 1, pasará a ser un único vestuario para 6 personas, ejecutando contiguamente el otro vestuario para otras 6 personas (en un futuro en caso de que el Ayuntamiento disponga de viabilidad económica, así como otros espacios para albergar el uso de almacenes municipales).

2. **1 Vestuario para árbitros, con una capacidad mínima de 2 personas.** No es viable plantear el vestuario para árbitros, dada la imposibilidad constructiva por el espacio existente actual para vestuarios, los cuales se pretenden renovar únicamente sin ampliación de superficie tal y como se ha mencionado anteriormente.

Al igual que para dar cumplimiento al anterior punto 1 se remite al **ANEXO 1**, en ese mismo anexo puede observarse la posible disposición del vestuario para árbitros con capacidad para dos personas requerido en este segundo punto.

Hasta no poder ejecutar lo dispuesto en el ANEXO 1 el árbitro deberá ducharse con los pilotaris o establecer turnos en su caso. La realidad de los partidos de pelota que se juegan en este frontón es que los árbitros no se duchan, ya que no tiene mucha actividad física durante el juego.

3. **El área de vestuarios se ubica junto a la Cancha de juego**, con acceso directo, tanto a la Cancha como al exterior del edificio tal y como se requiere.
4. **Los vestuarios tienen ventilación natural** tal y como se requiere.
5. En la Zona de Vestuarios deberá habilitarse **una sala, de unos 10 m2 destinada a Botiquín y/o local antidoping**. No es viable plantear la sala de botiquín y antidoping de 10m2, dada la imposibilidad constructiva por el espacio existente actual para vestuarios, los cuales se pretenden renovar únicamente. En cualquier caso se dispone de un armario para botiquín en el vestíbulo previo de los vestuarios y en los días de partido se solicitará la presencia de ambulancia para asistencia en caso necesario.

Al igual que para dar cumplimiento a los anteriores puntos 1 y 2 se remite al **ANEXO 1**, en ese mismo anexo puede observarse la posible disposición de la sala de botiquín y enfermería de 10m² requerido en este quinto punto.

6. Igualmente en el Anexo 1 se plantean dos espacios dedicados a los grupos de aseos por sexo para uso público.

Por el momento para dar servicio de aseos al público se dispone el aseo adaptado por un lado, con acceso directo desde el frontón, y en días de partidos se alquilarán cabinas WC portátiles.

NORMATIVA ESTATAL POLICÍA ESPECTACULOS PÚBLICOS

Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto por el que se aprueba el reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas

TÍTULO I. Lugares, recintos e instalaciones destinados a espectáculos y recreos públicos.

CAPÍTULO I. Los edificios y locales cubiertos

Sección 1ª. Requisitos constructivos

Artículo 10

La altura libre del frontón es mayor que los 3,20m mínimos exigidos. Cumple

Artículo 11

Sala botiquín enfermería:

Debería existir una sala de botiquín o enfermería para la práctica de primeros auxilios dado que el número de asistentes es superior a 100. Coincide con el requerimiento de la normativa de la federación de pelota vasca en este aspecto. Dada la imposibilidad constructiva en el espacio existente para vestuarios este Real Decreto permite sustituir esta sala de botiquín para primeros auxilios por un botiquín (ubicado en armario de vestíbulo previo de vestuarios) y la presencia en cada partido de ambulancias

La sala de botiquín enfermería está prevista para desarrollos futuros en el ANEXO1-

Artículo 12

Retretes urinarios inodoros y lavabos por sexo:

4 plazas de urinarios, 2 inodoros, 2 lavabos para caballeros; 6 inodoros y dos lavabos para señoras a razón de cada 500 espectadores o fracción

La creación de grupos de aseo está prevista para desarrollos futuros en el ANEXO1. Además se alquilarán todas las cabinas portátiles de WC necesarias en los días de partido.

Sección 2ª. Instalaciones

Artículo 13

Alumbrado de emergencia en el frontón:

Se actúa en este sentido según la propuesta definida y justificada en el subapartado 2 de la presente documentación: primera adaptación del frontón a la normativa de protección en caso de incendios.

Artículo 18

Ventilación. Dado que no se supera el aforo de 2000 personas (el aforo actual máximo del frontón es de 596 personas) no es necesaria la ventilación mecánica forzada. El frontón cumple en la actualidad.

No hay especificaciones sobre ventilación en los vestuarios.

Sección 3ª. Precauciones y medidas contra incendios

Artículo 22

Para el servicio de extinción de incendios deberá permanecer en el establecimiento los planos del local y de sus instalaciones y una memoria explicativa de los medios de prevención y extinción con que cuente.

Para el resto de precauciones y medidas contra incendios se atenderá a lo dispuesto en el CTE-DB-SI siendo este más restrictivo.

Se vuelve a recordar al Ayuntamiento que debe redactar el Plan de Emergencias que incluya las determinaciones de este artículo 22.

NORMATIVA FORAL HIOGIENICO-SANITARIA

Decreto Foral 20/2006, de 2 de mayo, por el que se modifica el Decreto Foral 123/2003, de 19 de mayo, por el que se establecen las condiciones técnico-sanitarias de las piscinas de uso colectivo

A falta de una normativa foral específica para vestuarios y no contemplándose en el resto de normativas revisadas aspectos higiénico-sanitarios, se toma esta normativa de piscinas como referencia en sus determinaciones sobre los vestuarios, dado que el uso de piscinas como espacio deportivo es asimilable al del frontón.

Las determinaciones son las siguientes:

Artículo 18.

Las características y accesorios de los vestuarios, cabinas, las salas de diversos usos y los locales de los servicios higiénicos no representarán riesgos para la salud y seguridad de los usuarios. Deberán disponer de buena ventilación, estarán contruidos con materiales impermeables y contarán con piso de fácil limpieza y desinfección, antideslizante y que evite encharcamientos. El grado de antideslizamiento del suelo de la zona de vestuarios, a excepción del de la zona de las duchas, podrá ser de 18.º según la norma DIN 51097 (clase B) o tener un coeficiente de fricción mayor que 0,4 según el modelo TORTUS.»

Los vestuarios disponen de buena ventilación tal y como se ha justificado en el apartado del RITE. Además cuentan con ventilación natural requerida por la normativa de la federación de pelota vasca.

Los materiales son impermeables ya que se alicatan con cerámica todas las paredes y el suelo se reviste con pavimento de gres porcelánico.

Los sanitarios pueden ser o bien de acero inoxidable o cerámicos; y las barras de apoyo etc de acero inoxidable. El asiento de las duchas adaptadas será de PVC.

Por tanto, todos los materiales son fácilmente limpiables.

Igualmente se instalarán medias-cañas en todos los rincones que conformen los paramentos verticales y en el encuentro entre paramentos verticales y el suelo.

Los pavimentos (gres porcelánico) seleccionados de acuerdo a su resbaladidad son:

Clase 3 para duchas y rampa de acceso; y clase 2 para el resto (clasificación según CTE-SUA). Se cumple así la especificación de pavimento antideslizante de esta normativa, ya que el pavimento de clase 2 tiene un coeficiente de fricción de entre el 0,4 y el 0,7 (mayor que 0,4 mínimo requerido), y el pavimento de clase 3 tiene coeficiente de fricción superior a 0,7.

Firma la justificación de las normativas:

En Pamplona, Febrero de 2021

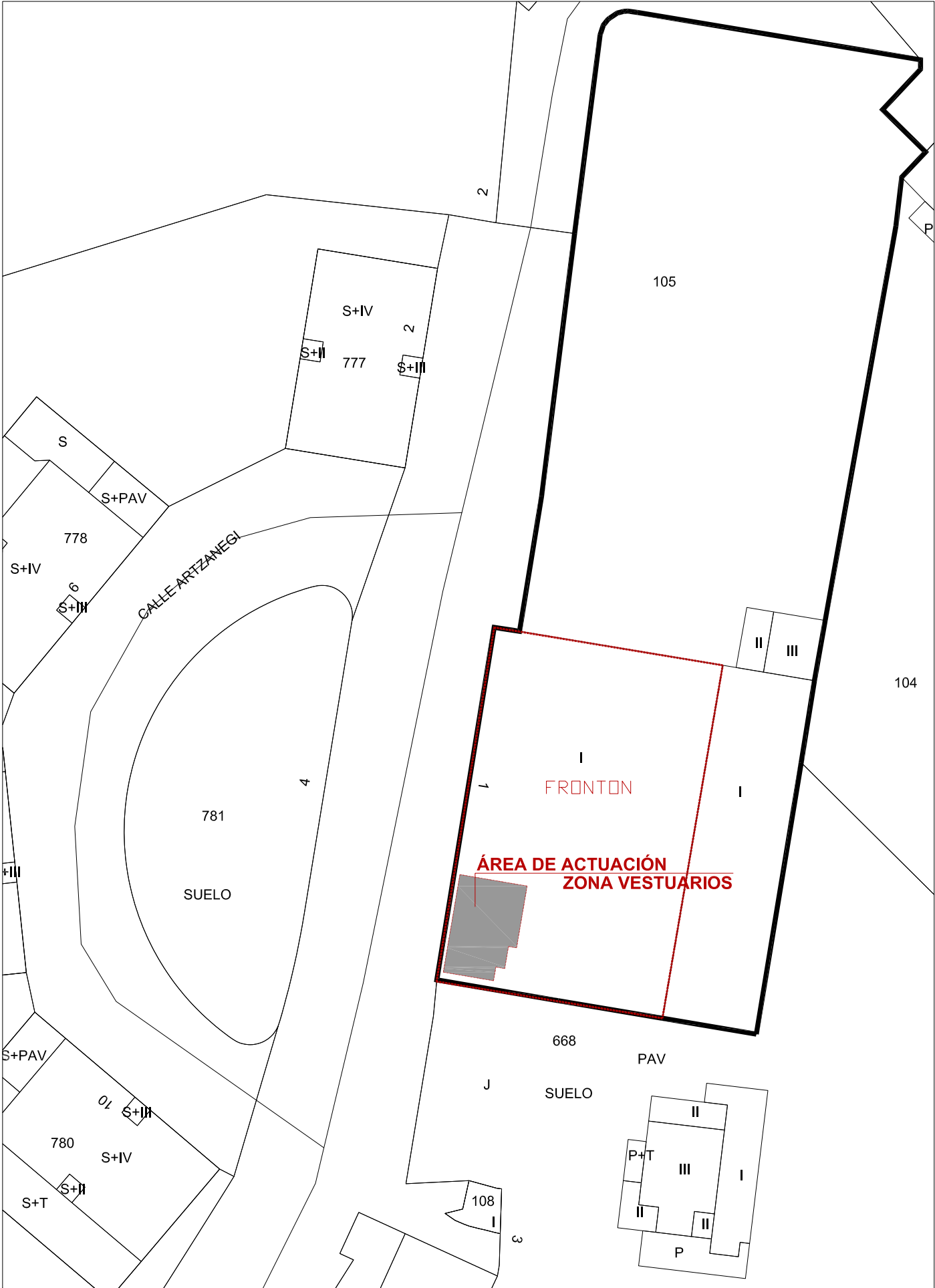


Esther Villamor Hurtado
Arquitecta (Col. N° 3894)

PLANOS: RENOVACIÓN VESTUARIOS DEL FRONTÓN

LISTADO DE PLANOS

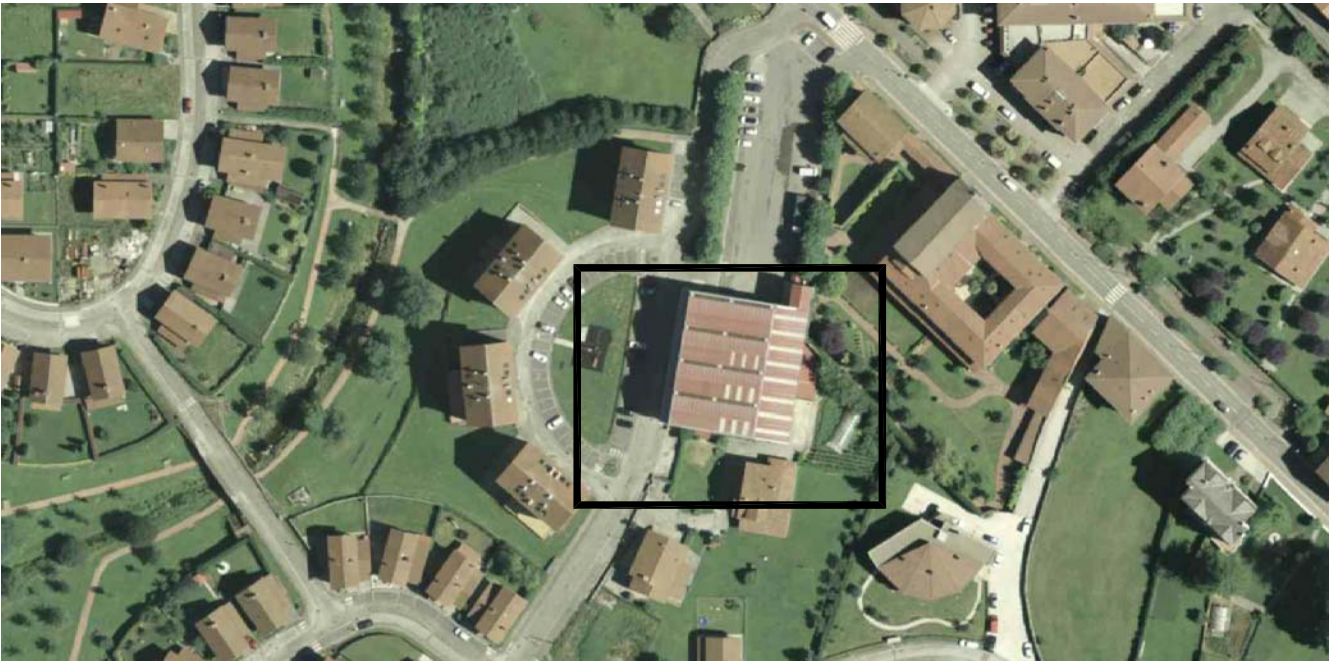
EA.00	SITUACIÓN EMPLAZAMIENTO	1/500	A3
EA.01	ESTADO ACTUAL	1/100	A2
P.01	PROPUESTA. Planta general alzado sección	1/100	A3
P.02	PROPUESTA. Planta área de actuación (distribución y cotas)	1/50	A3
C.00	DERRIBOS	1/50	A4
C.01	CONSTRUCCIÓN. Actuaciones Albañilería (detalles)	1/50 -1/20	A3
C.02	CARPINTERÍA	1/30	A3
I.01	INSTALACIONES. Electricidad incendios	1/50	A3
I.02	INSTALACIONES. Saneamiento fontanería ACS	1/50	A3



CATASTRO: Parcela 105 del Polígono 12 de Lekunberri

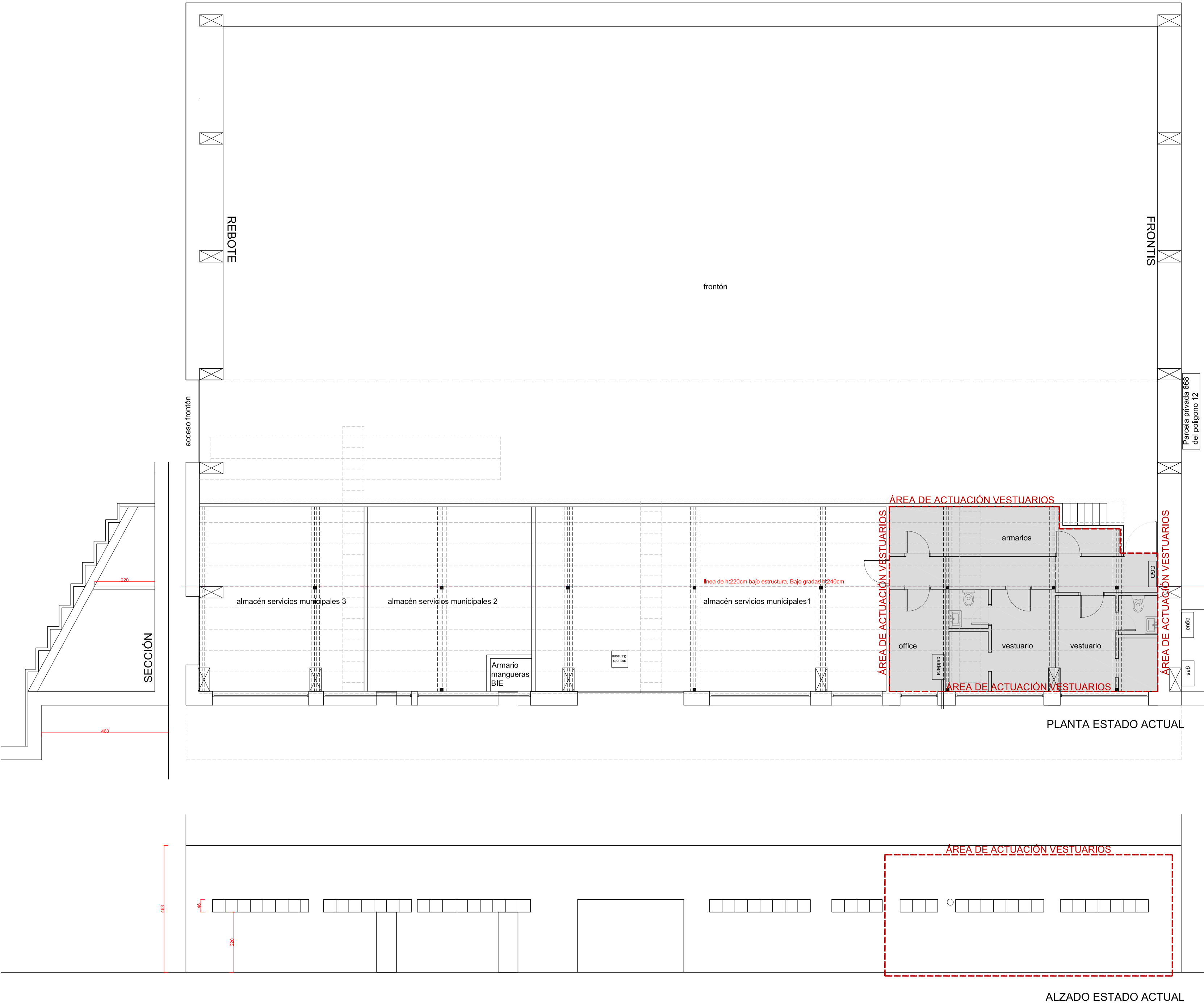


UBICACIÓN FRONTÓN EN LEKUNBERRI



FRONTÓN

 Lekunberriko Udala Ayuntamiento de Lekunberri	RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ASEOS DEL FRONTÓN DE LEKUNBERRI		P.EJECUCIÓN	
			fecha Febrero.2021	
	arquitecta: Esther Villamor. Col nº3894 COAVN		escala A1 1/250	escala A3 1/500
	SITUACIÓN EMPLAZAMIENTO		EA.00	

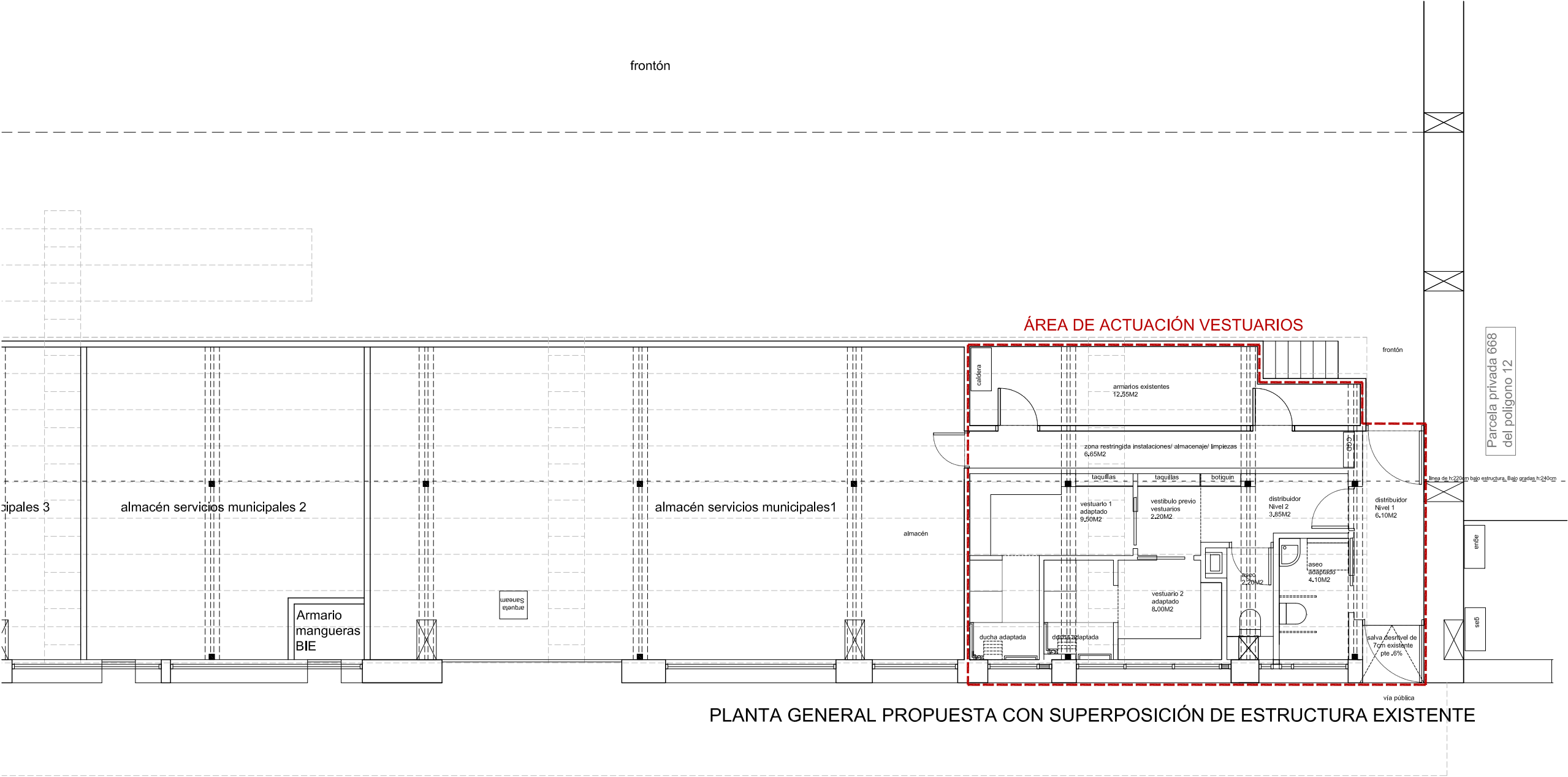


VISTA EXTERIOR FRONTÓN - ZONA VESTUARIOS

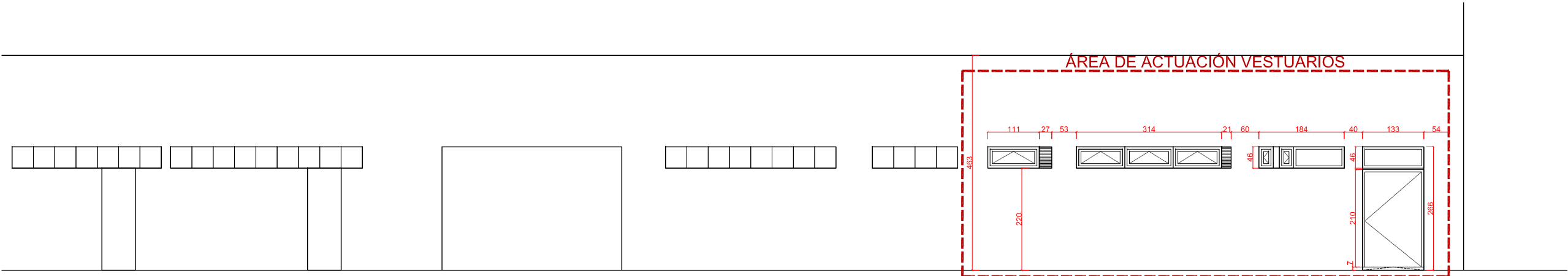
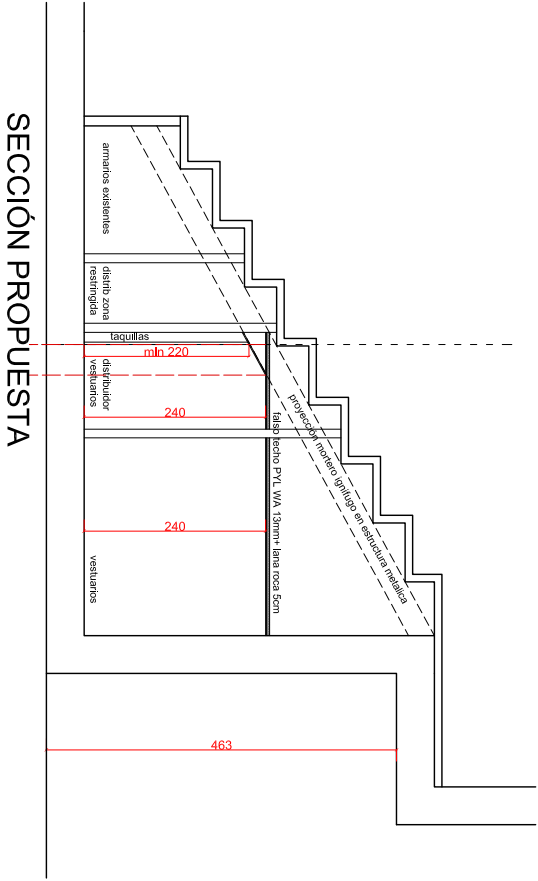


VESTUARIOS



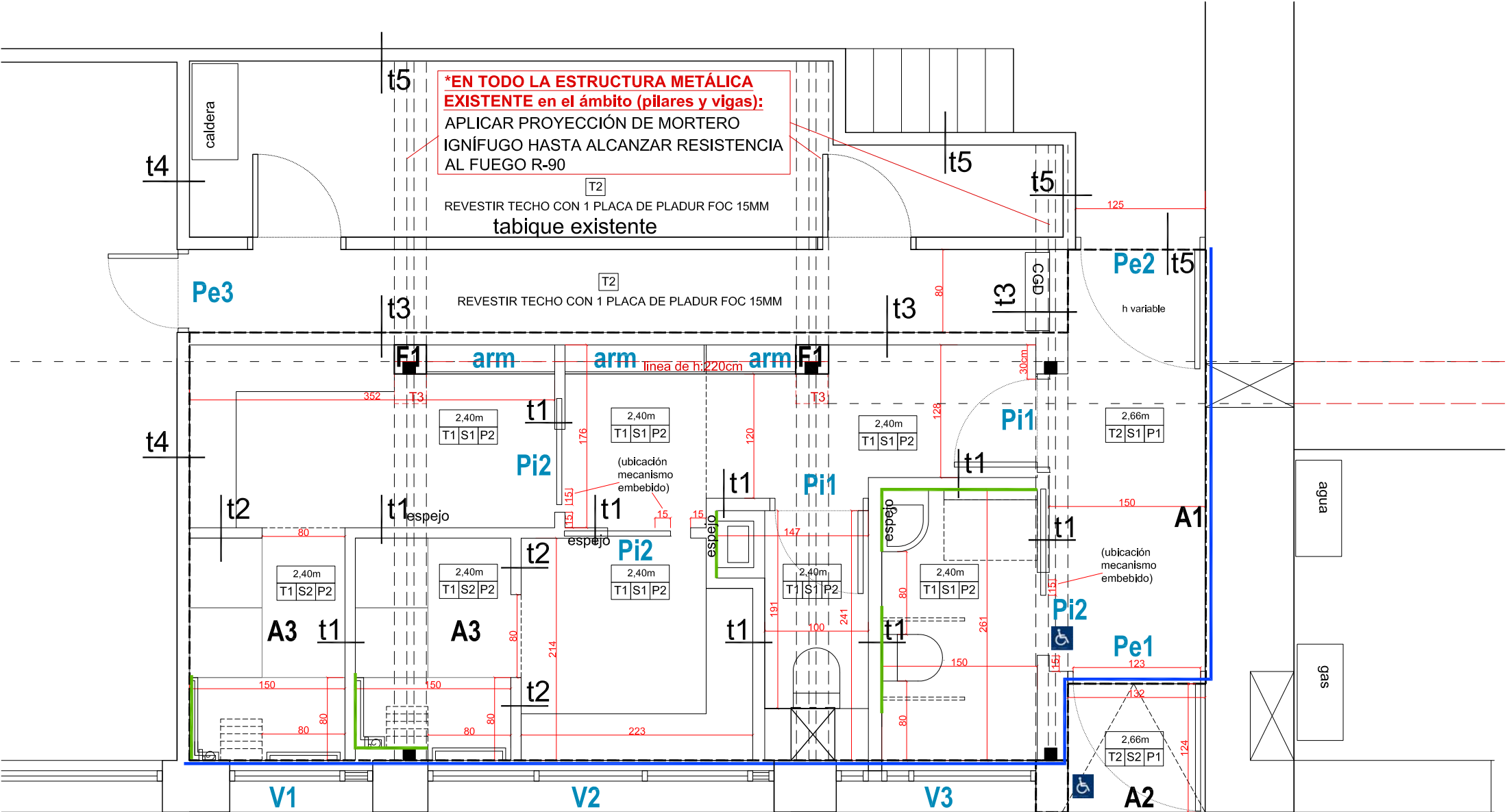


PLANTA GENERAL PROPUESTA CON SUPERPOSICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE

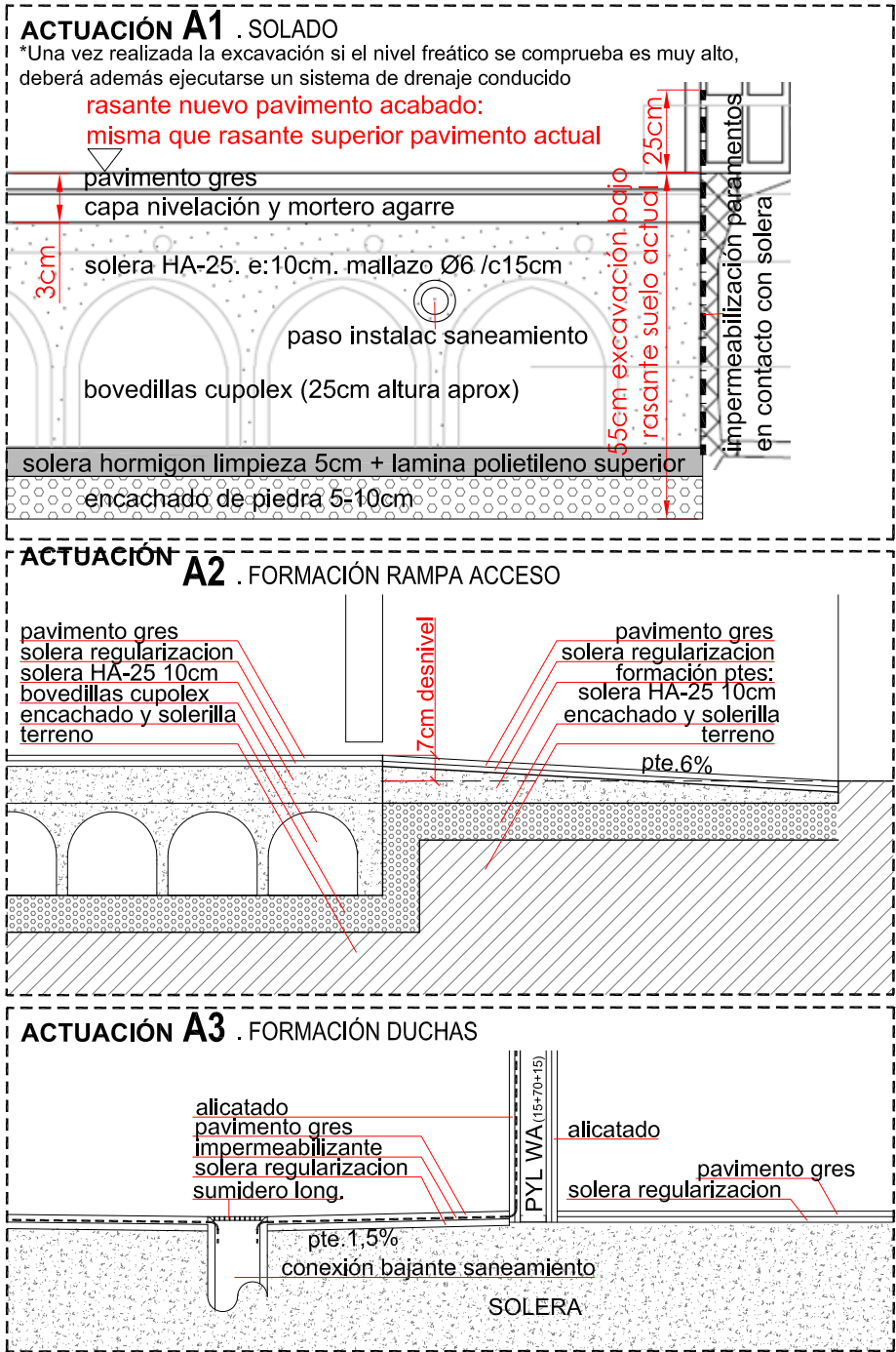


ALZADO PROPUESTO





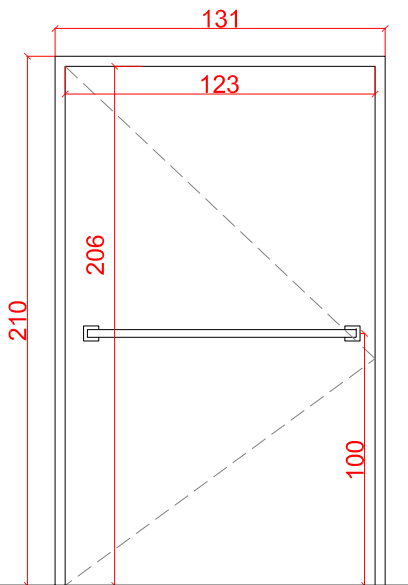
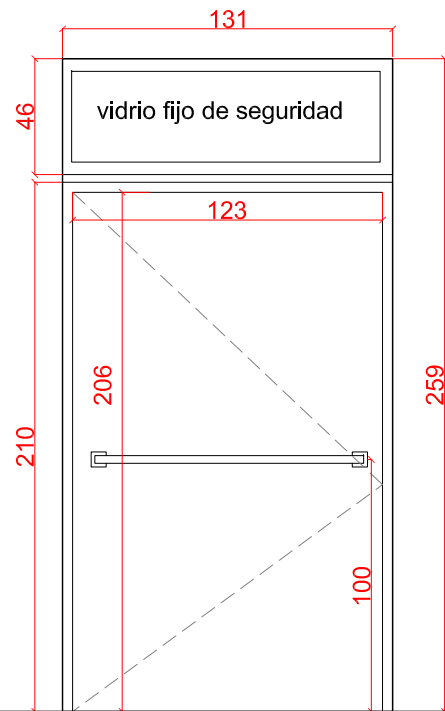
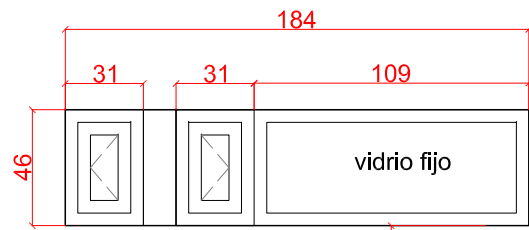
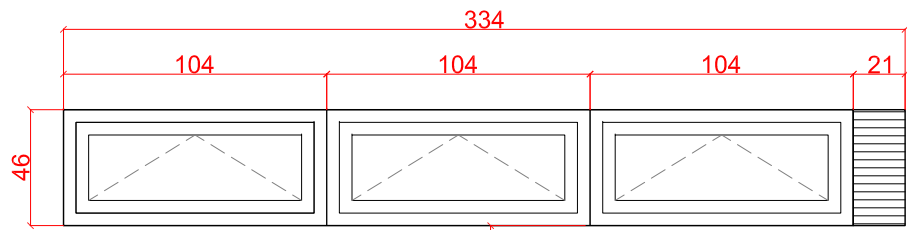
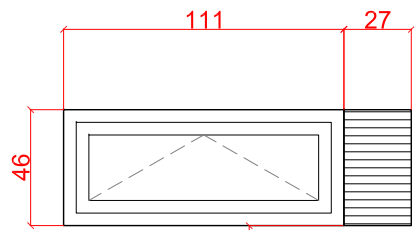
PLANTA DISTRIBUCIÓN



MEMORIA DE ACABADOS	
T	TECHOS
T1	PINTURA PLÁSTICA LISA blanca SOBRE FALSO TECHO DE PLADUR FOC 15mm +WA 15mm Y RESISTENTE A LA HUMEDAD Con aislamiento de lana de roca de 5cm
T2	PINTURA PLÁSTICA LISA blanca SOBRE FALSO TECHO DE PLADUR FOC 15mm Sin aislamiento
T3	Falso techo puntual con inclinación (de 2,4m hasta 2,2m) mediante 1 placa pladur FOC
S	SUELOS
S1	GRES PORCELÁNICO Clase 2
S2	GRES PORCELÁNICO Clase 3 *todo el gres color gris oscuro
P	PAREDES
P1	PINTURA PLÁSTICA LISA gris claro
P2	ALICATADO CERÁMICO DE SUELO A TECHO blanco

MEMORIA DE TABIQUERÍA	
t1	PLACA DE YESO LAMINADO TIPO PLADUR 15WA, con subestructura acero (70mm) cada 40cm. CON AISLAMIENTO LANA ROCA INTERIOR *tabique de suelo a techo (perfileria hasta forjado)
t2	PLACA DE YESO LAMINADO TIPO PLADUR 15WA, con subestructura acero (70mm) cada 40cm. SIN AISLAMIENTO INTERIOR *tabique de suelo a 2,10m sobre suelo (no llegan a techo)
t3	PLACA DE YESO LAMINADO EI-120 DOBLE PLACA AMBAS CARAS TIPO PLADUR FOC 15mm, con subestructura acero (70mm) cada 40cm. CON AISLAMIENTO LANA ROCA INTERIOR *tabique de suelo a techo (perfileria hasta forjado)
t4	TRASDOSADO PLACA DE YESO LAMINADO EI-120 TABIQUE machetón 9CM EXISTENTE (con enfoscado ambas caras) EI-90 + TRASDOSADO PLACA TIPO PLADUR FOC 15mm (EI-30) = Total EI-120 con subestructura acero (45mm) cada 40cm. CON AISLAMIENTO LANA ROCA INTERIOR *tabique de suelo a techo (perfileria hasta forjado)
t5	TABIQUE machetón 9CM EXISTENTE sin efoscado APLICAR EN EL TRASDOS 3cm GUARNECIDO DE YESO. EI-120
M1	FORMACIÓN MOCHETAS: 1/2 asta ladrillo hueco doble exterior: enfoscado de mortero y acabado pintura interior: golpe llana mortero hidrófugo y acabado alicatado
F1	FORRADO DE PILARES con PYL (previa proyección mortero ignífugo)
	COLOCAR Símbolo Internacional de Accesibilidad junto letrero "aseo"
ZONAS REFUERZO PLADUR	
GOLPE LLANA MORTERO HIDRÓFUGO	
*Una vez levantado el alicatado existente se comprobará la necesidad de sanear y aplicar pintura impermeabilizante + lamina paravapor en su caso además del mortero hidrófugo (no previsible ya que no se observan humedades actualmente).	
*CONDICIONES EQUIPAMIENTO ACCESIBLE (barras de apoyo, sanitarios, asientos, espejos, etc) según: CTE-DB-SUA9 Anejo A Terminología Servicios higiénicos accesibles	

	RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ASEOS DEL FRONTÓN DE LEKUNBERRI		P.EJECUCIÓN
	arquitecta: Esther Villamor. Col n°3894 COAVN		fecha Febrero.2021
	CONSTRUCCIÓN. Actuaciones Albañilería		escala A1 1/25 - 1/10 escala A3 1/50 - 1/20
			C.01



nivel suelo acabado interior

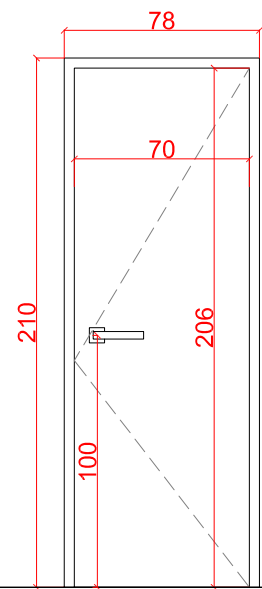
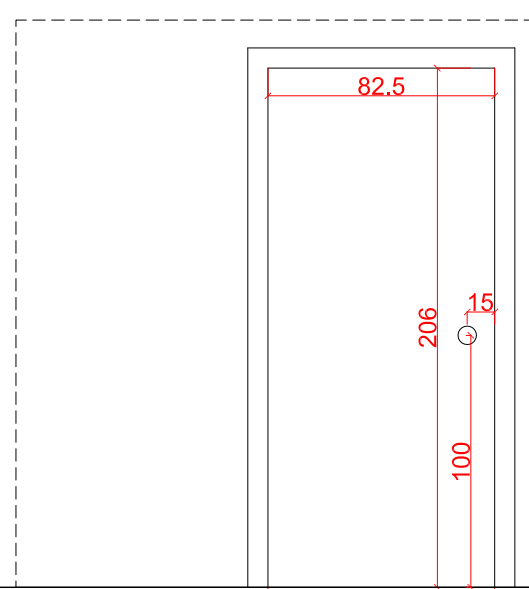
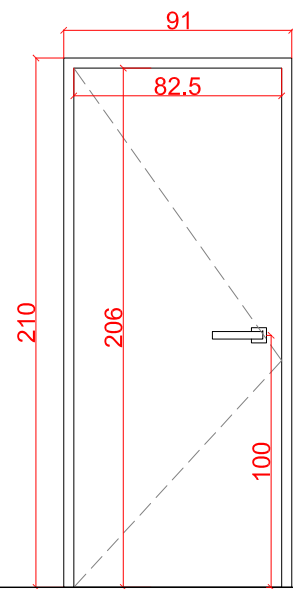
V1
1 UD
ventana abatible eje horizontal (oscilante)
+ rejilla ventilac salida shunts y caldera
carpinteria aluminio lacado en blanco con RPT°
con rejilla de microventilación-aireadores
doble vidrio 4/12/4
Instalada con premarco
*Mantener y completar barrotes exteriores

V2
1 UD
ventana abatible eje horizontal (oscilante)
+ rejilla ventilac salida shunts
carpinteria aluminio lacado en blanco con RPT°
con rejilla de microventilación-aireadores
doble vidrio 4/12/4
Instalada con premarco
*Mantener y completar barrotes exteriores

V3
1 UD
2 ventanas abatible eje vertical +vidrio fijo
carpinteria aluminio lacado en blanco con RPT°
sin rejilla de microventilación
doble vidrio 4/12/4
Instalada con premarco
*Mantener y completar barrotes exteriores

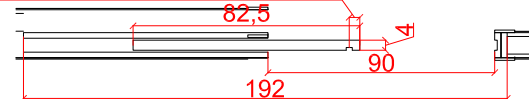
Pe1
1 UD
Puerta abatible + vidrio fijo superior
(seguridad 4/12/3+3)
acero pintado
Instalada con premarco
apertura puerta:
barra antipánico desde
vestuarios sin bloqueo
y desde exterior pulsador
automático
(desconectar en partidos para
evitar acceso desde exterior)

Pe2
1 UD
Puerta cortafuegos abatible
Elz 45 C5
acero pintado
Instalada con premarco
apertura puerta:
barra antipánico desde
frontón sin bloqueo
y maneta desde vestuarios



nivel suelo acabado interior

15 (ubicacion mecanismo apertura. Embebido)



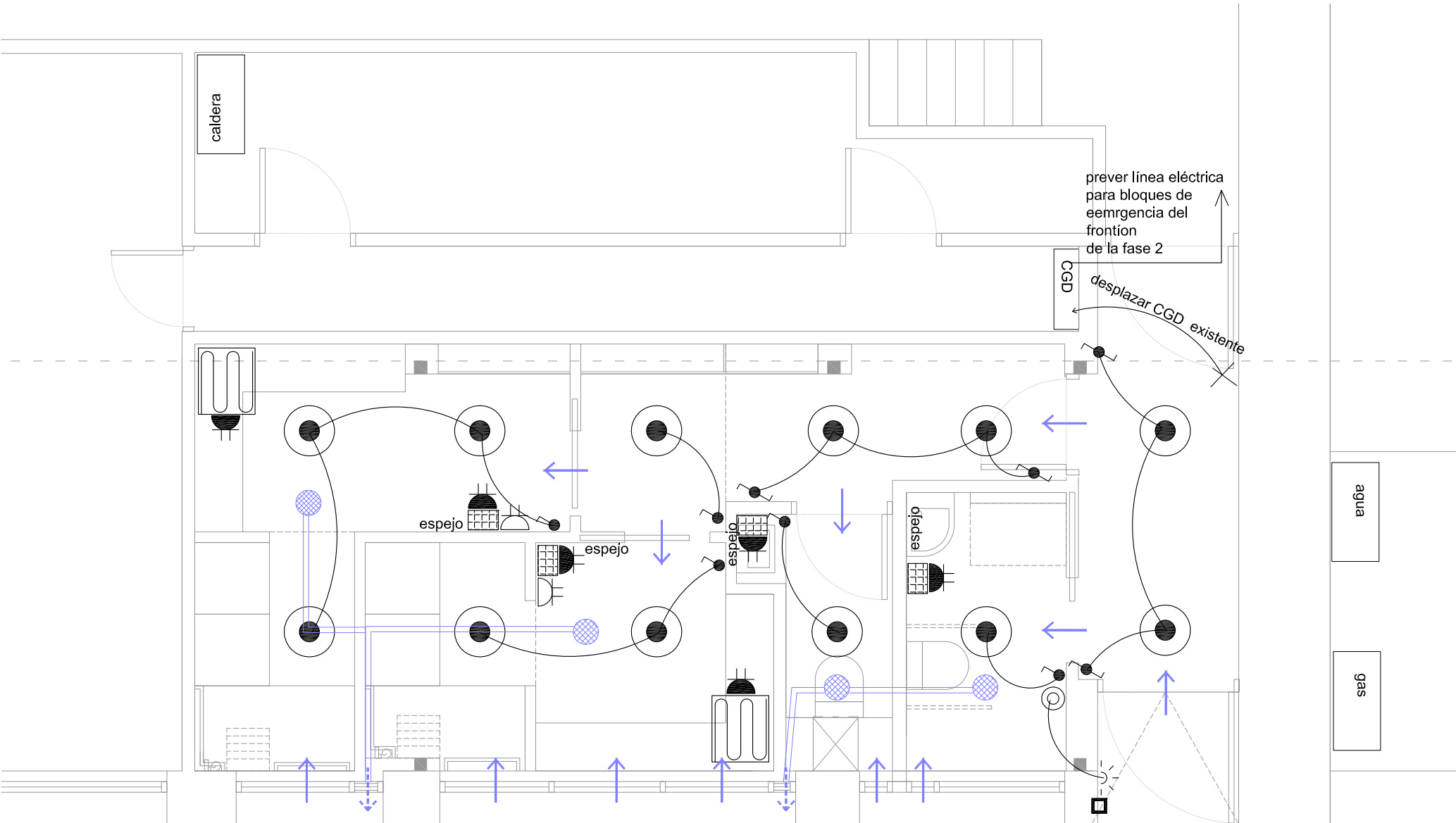
Pi1
2 UD
Puerta abatible
Carpintería de madera lacada en blanco
Puerta tablero dm lacado en blanco
Herrajes y cerrajería acero inox
1 UD con sistema de bloqueo interior (aseo)
y posibilidad de desbloqueo exterior
1 UD con cerradura (acceso vestuarios)
Cepillado inferior para ventilación
Instalada con premarco

Pi2
3 UD
Puerta corredera sistema oculto tipo pladur
Carpintería de madera lacada en blanco
Puerta tablero dm lacado en blanco
Herrajes y cerrajería acero inox
1 UD con sistema de bloqueo interior (aseo adaptado)
y posibilidad de desbloqueo exterior
en el exterior de la puerta disponer Símbolo accesibilidad
Cepillado inferior para ventilación
Instalada con premarco

Pe3
1 UD
Puerta cortafuegos abatible
Elz 45 C5
acero pintado
Instalada con premarco

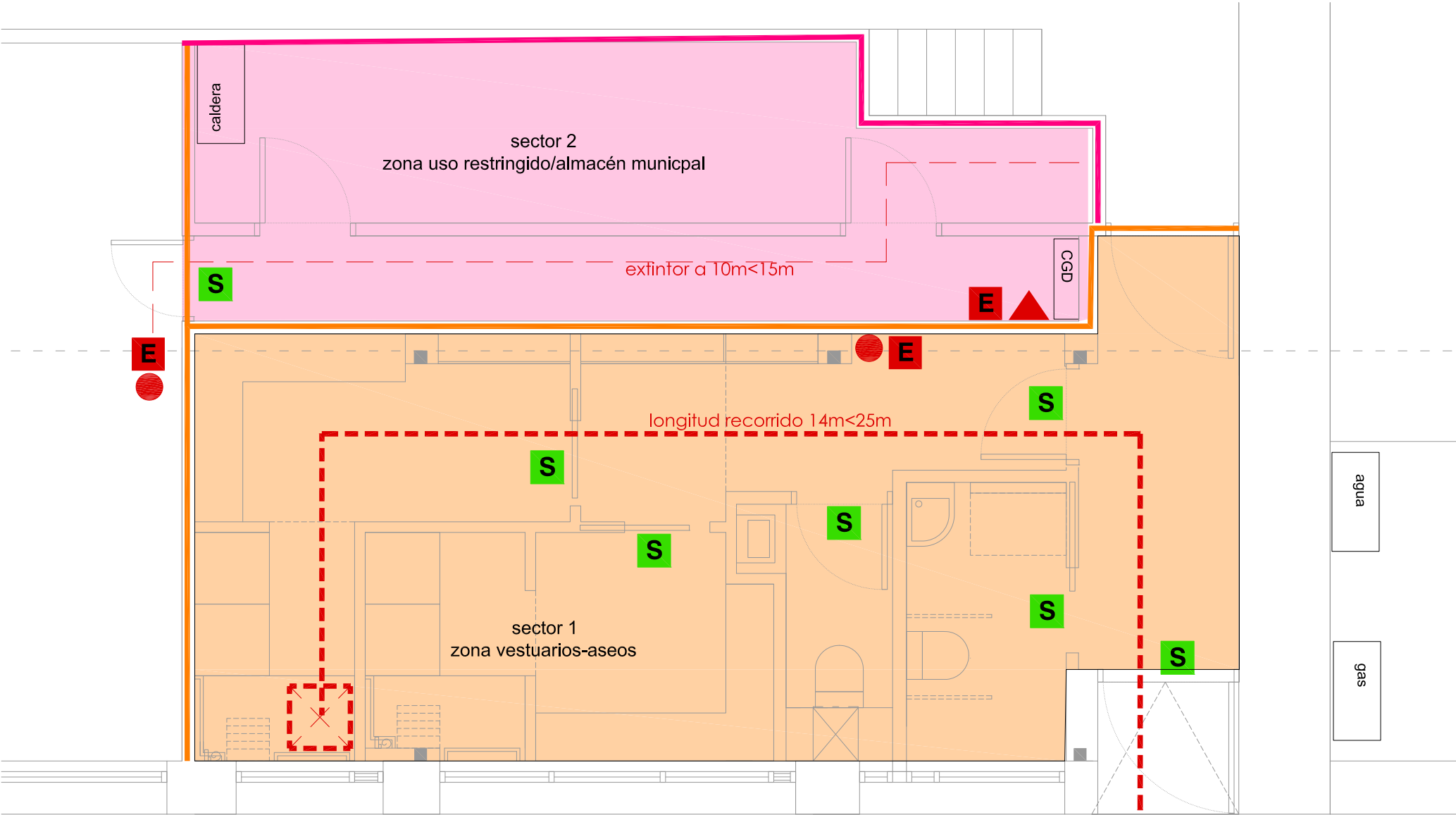
arm
3 UD
creación de armarios con tablero
aglomerado hidrofugo+melamina
para botiquín y taquillas
*diseño a decidir en obra

 Lekunberriko Udala Ayuntamiento de Lekunberri	RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ASEOS DEL FRONTÓN DE LEKUNBERRI		P.EJECUCIÓN
			fecha Febrero.2021
	arquitecta: Esther Villamor. Col nº3894 COAVN		escala A1 1/15 escala A3 1/30
	CARPINTERÍA		C.02



ELECTRICIDAD | CALEFACCIÓN | VENTILACIÓN

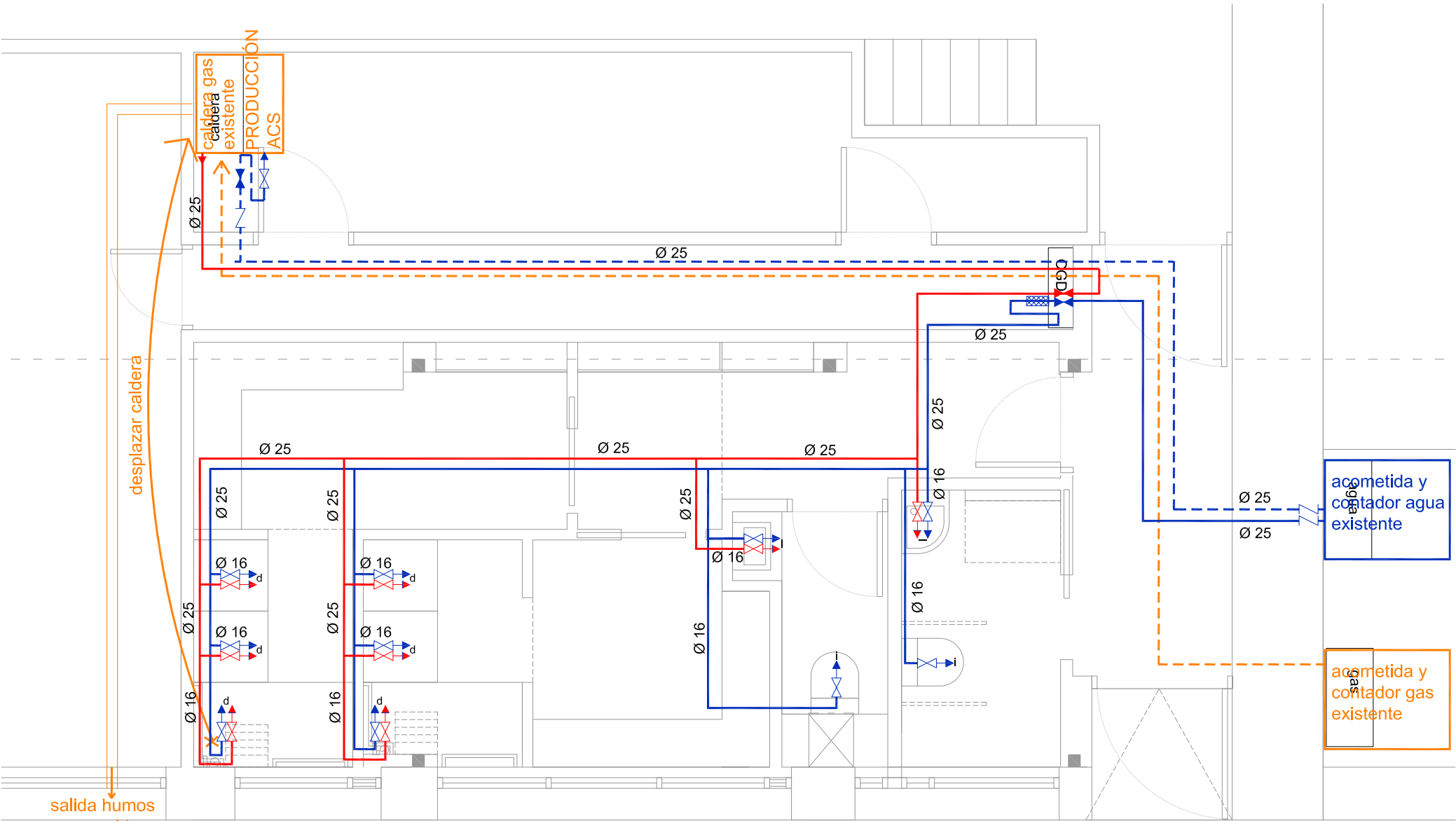
CGD cuadro gral de distribución +ID	tc. II+T 10A/16A, grl	aerotermo eléctrico mural tipo soler&Palau EC-5N 5000w incluso toma eléctrica (activado con pulsador temporizador 30min.)
foco empotrado LED 20w iluminancia min 100lux	tc. II+T 16A, secamanos/secador	shunts ventilación (aspirador: caudal min 2,65dm3/s) (activados con sensor de presencia)
* No se admite iluminación con temporizador (SUA9) salvo en el aseo no adaptado.	interruptor sencillo	conductos salida shunts (sección min 200cm2)
* No se plantea activar la iluminación con sensor de presencia ya que la mayoría de los espacios están iluminados naturalmente.	interruptor conmutado	admisión aire /expulsión aire ventilación natural (bajo puertas cepilladas -holgura- / ventanas practicables y microvent)
	pulsador apertura puerta	
	pulsador alarma atrapamiento	
	alarma atrapamiento luz y sonido	
	* Interruptores y pulsadores a 100cm del suelo (SUA9)	



INCENDIOS

bloque autonomo emergencia y señal salida exterior	sector 1 tabiques sectorización EI -120 entre zona de uso restringido/almacén y frontón
salida edificio	sector 2 tabiques sectorización EI -120 entre zona de vestuarios-aseos y zona de uso restringido/almacén
extintor CO2 cuadro electrico	*ver tabiques t3, t4 y t5 en el plano C.01
extintor polvo seco poliv 6Kg. EF MIN 21A-113B	
señalización superficie extintor	

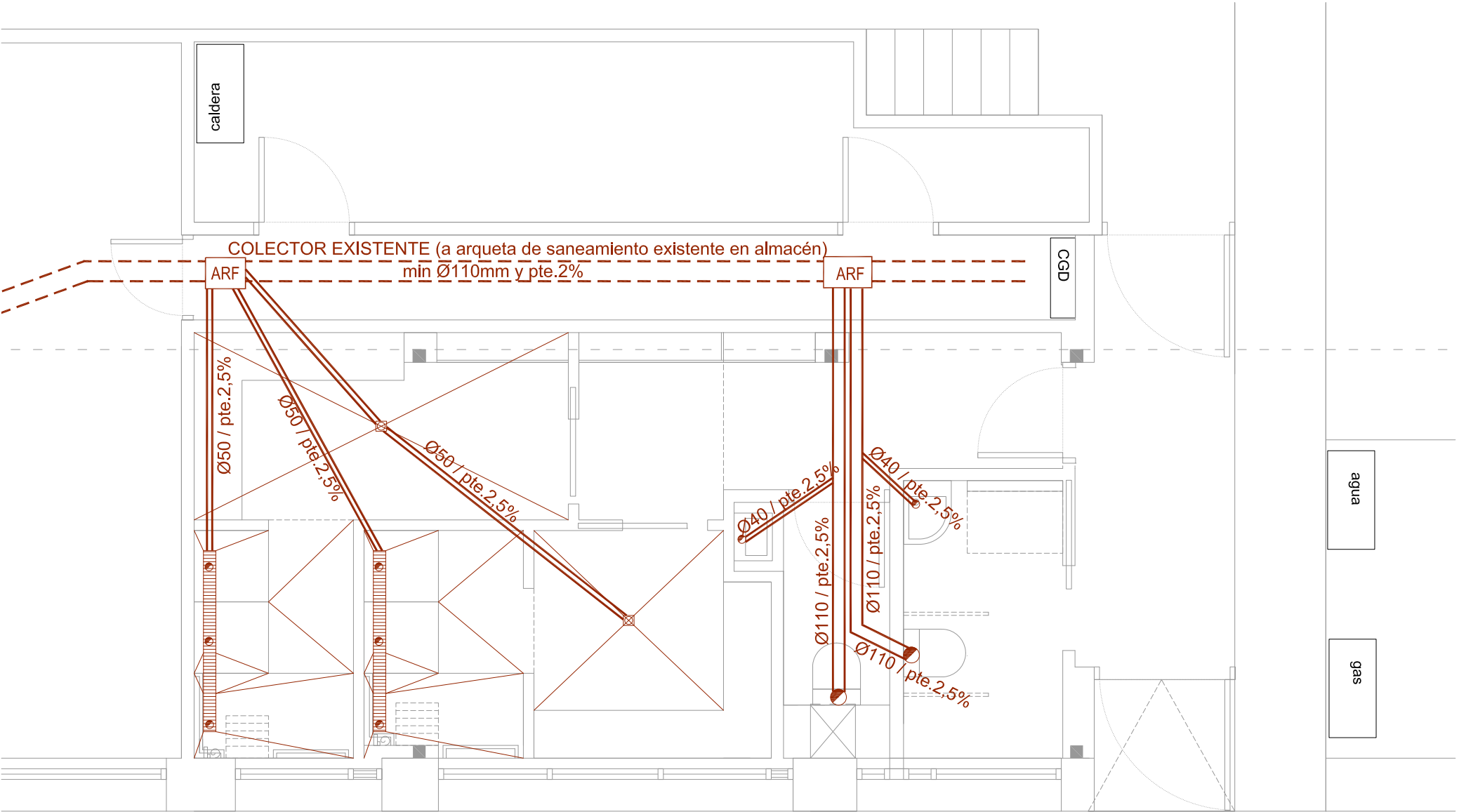
	RENOVACIÓN DE VESTUARIOS Y ASEOS DEL FRONTÓN DE LEKUNBERRI	P.EJECUCIÓN
	arquitecta: Esther Villamor. Col nº3894 COAVN	fecha Febrero.2021
	INSTALACIONES. Electricidad Incendios	escala A1 1/25 escala A3 1/50
		L.01



FONTANERÍA Y PRODUCCIÓN ACS

- suministro AF (tubo PVC con coquilla 10mm para evitar congelación)
- suministro ACS -ida y retorno- (tubo PVC con coquilla 20mm para evitar congelaciones y pérdidas de calor)
- válvula corte general
- filtro retención residuos
- válvula corte sanitario
- válvula antirretorno
- ▼ punto de consumo (en lavabos y cisternas con dispositivo de ahorro de agua)
- instalación de gas - producción ACS
- nuevo conducto salida humos caldera EI120
- * Paso instalaciones por falso techo

contador agua existente: Debe contener dispuestos en este orden, la llave de corte general, un filtro de la instalación general, el contador, una llave, grifo o racor de prueba, una válvula de retención y una llave de salida. Su instalación debe realizarse en un plano paralelo al del suelo.



SANEAMIENTO

- conductos (discurren bajo solera)
- bajante hasta solera de suelo
- ARF nueva arqueta registro fecales (no sifónica)
- sumidero longitudinal con desagües con sifón
- sumidero sifónico puntual
- * todos los sanitarios con desagüe con sifón
- * Paso instalaciones por suelo

SUBAPARTADO 2

PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE PROTECCION EN CASO DE INCENDIOS

*** en este documento se recoge:**

La propuesta de PRIMERA ADECUACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS, en la medida de lo posible dadas las condiciones constructivas y espaciales preexistentes del frontón y las posibilidades económicas del consistorio.

En este documento se describirán unas primeras medidas mínimas a implantar en cuanto a seguridad en caso de incendio, para la adaptación progresiva del frontón a la normativa de protección en caso de incendios.

SUPERFICIE, VOLUMETRÍA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO ACTUAL DEL FRONTÓN

- Ubicación de la edificación: el frontón municipal está ubicado en la parcela 105 del polígono 12 de Lekunberri.
- Año de construcción: 1887
- Entorno: Se ubica en entorno urbano. Linda al norte y al oeste con vía/espacio público, este espacio público tiene una anchura de más de 30m (plazas); al este con las parcelas privadas 104 y 668; y al sur con la parcela privada 668. Existe una edificación anexa al frontón para uso de trinquete. Con acceso totalmente independiente del frontón (**NO SE VALORA LA EDIFICACIÓN DEL TRINQUETE YA QUE ESTÁ INDEPENDIZADA DEL FONTON**).
- Uso: el uso es dotacional público. Frontón. Pública concurrencia.
- Volumetría: Se trata de una edificación de planta rectangular de 36m de longitud x 25m de anchura. Se encuentra cubierto actualmente (desde el año 1976). La altura interior del frontón es aproximadamente de 15m.
- Estructura: cuenta con una estructura de pórticos de acero.
- Envolvente: hormigón y panel sándwich en nueva cubrición. Local no calefactado
- Distribución interior y superficies: Se desarrolla en planta baja con salida directa a espacio público sin diferencia de cota; con una superficie total interior de 830m², de los cuales 265m² están ocupados por las gradas. La grada superior está situada a 4,75m aproximadamente del suelo del frontón. En la parte superior de las gradas se ejecutó un vuelo de 2m de ancho que sirve como distribuidor superior. En este punto se compartimento un apartado a modo de palco preferente con salida directa al distribuidor de 18m². Bajo las gradas se ubican los vestuarios descritos en el subapartado 1 y los almacenes para servicios municipales.

EVALUACIÓN DEL FRONTON EN CUANTO AL CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB-SI Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES PROPUESTAS PARA UNA PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS

Uso: Deportivo pública concurrencia

Superficie frontón: 830m²

Superficie gradas: 265m² zona destinada a espectadores sin asientos definidos

Superficie palco: 18m²

No se atenderá a la zona de vestuarios y aseos definidos en Subapartado 1, ya que se ha sectorizado independientemente del frontón y dicho espacio en sí cumple con la normativa de incendios (justificación en dicho subapartado 1).

En este documento 2 se analizarán los aspectos de mayor relevancia en cuanto a la seguridad en caso de incendios, como son las **SALIDAS DE INCENDIOS, LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, LA SECTORIZACIÓN Y LA RESISTENCIA DE LA ESTRUCTURA.**

Se procede primeramente a realizar el cálculo de la ocupación del frontón en momentos de partido ya que es cuando se da la pública concurrencia de mayor número de personas:

CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN (según SI3)

zona/actividad	Sup. m2	ocupacion (m2/persona)	calculo
Gradas. Zonas destinadas a espectadores sentados sin asientos definidos (publica concurrenci -)	265	0,5	530
Palco. Asimilado a zona de público sentado en bares	18	1,5	12
Distribuidor superior. Dejando una zona de paso, para el cálculo de los espectadores en este punto, se presupone otra grada más	25	0,5	50
Cancha (deducido)	No procede	Máximo 4 pelotaris en juego oficial	4
Almacenes bajo gradass. Ocupación ocasional (no es archivo)	No procede	Ocupación nula	0
TOTAL OCUPACIÓN			596

Sección SI 1. Propagación interior

1 Compartimentación en sectores de incendio

No hay establecimientos dentro del frontón.

Uso Pública concurrencia. La superficie de cada sector de incendios no excede de 2500m2. El frontón tiene 830m2 por lo que puede constituir un único sector de incendios.

Locales (almacenes servicios municipales) bajo-gradass 240m2, con ocupación ocasional que se considera nula. Por tanto a pesar de ser uso subsidiario o diferente al principal, al no tener una ocupación superior a 500 personas no debe constituirse como sector de incendios diferenciado en este sentido. Pero al tratarse de uso almacén se considera local de riesgo (según se define en el apartado 2 siguiente), por lo que procederá a sectorizarse frente al frontón.

Por tanto se constituirán dos sectores de incendios:

Sector 1-Fronton completo

Sector 2- bajo gradass (almacenes servicios municipales) –sector riesgo medio-

Ambos sectores deberán estar independizados entre sí según la tabla 1.2, plantas sobre rasante, con altura de evacuación inferior a 15m con sector de riesgo: **EI-120**, para lo cual se propone **aplicar 3cm de guarnecido de yeso en el tabique separador entre gradass y cancha (realizado con machetón 9cm) en la cara de los almacenes (ACTUACIÓN PROPUESTA 1).**

El resto de la envolvente de los almacenes está formada por las gradass en sí, realizadas con zanca de hormigón de espesor 14cm aproximadamente EI-90, para lo que **se instalará 1 placa de yeso laminado tipo pladur FOC de 15mm en el trasdós de las**

gradas hacia el almacén, de modo que se obtenga una resistencia al fuego EI-120 (ACTUACIÓN PROPUESTA 2)

Por último la fachada del almacén no es necesario actuar en ella, ya que no compartimenta esta sectores.

2 Locales y zonas de riesgo especial

La zona de almacenaje bajo-gradas de los servicios municipales (no siendo almacén de decorados ni vestuarios) se considera según la tabla 2.1 para cualquier uso o establecimiento-almacenes, con un volumen de 400m³ **Sector de riesgo medio**

Tabla 2.2 condiciones de las zonas de riesgo especial medio

Resistencia de la estructura R120: **proyectar mortero ignifugo con espesor suficiente para alcanzar una resistencia al fuego R120 en toda la estructura metálica existente dentro del sector de riesgo medio-zona almacenes bajogradas-. (ACTUACIÓN PROPUESTA 3).**

Resistencia al fuego de paredes y techos EI-120: Las actuaciones propuestas 1 y 2 del apartado anterior dan respuesta a esta exigencia.

No existen puertas de comunicación entre almacén y frontón

Los almacenes disponen de varias puertas de salida al espacio exterior seguro directamente, siendo el mayor recorrido de 11m (<25m cumple)

3 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

Dado que las instalaciones son existentes y se desconoce su paso, no se contempla esta cuestión actualmente. En caso de realizar la actuación global para el cumplimiento integral de la normativa sobre el frontón, deberá estudiarse exhaustivamente este asunto.

En cualquier caso no existen conductos de ventilación, únicamente de electricidad, que previsiblemente tendrán una sección inferior a 50cm² por lo que no sería de aplicación este apartado.

4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Dado que los materiales empleados de todo el frontón son existentes y en cierto modo desconocidos, no se contempla esta cuestión actualmente. En cualquier caso los acabados a base de hormigón, morteros, lucidos presuponen un cumplimiento de este apartado.

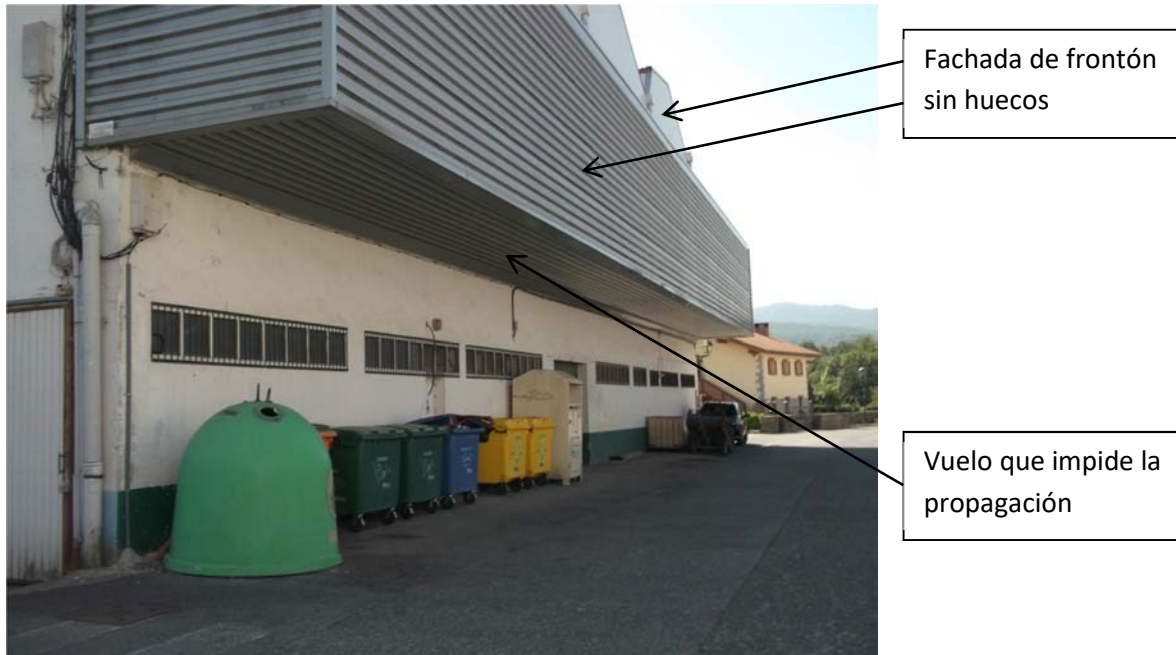
Sección SI 2. Propagación exterior

1 Medianeras y fachadas

1-El frontón se encuentra exento del resto de edificaciones salvo en la zona del trinquete, colindante con el frontón en la cancha en el lado largo. No se plantea en este momento actuar en este punto en el frontón, ya que impediría su correcto funcionamiento para partidos de pelota; pero se advierte de que esta pared deberá ser al menos EI-120. En cualquier caso si se unifica trinquete y frontón en un mismo sector de incendios a efectos

de no necesitar compartimentación, la EI-120 no sería en principio requerida. Trinquete y frontón sí pueden constituir un sector de incendios único siendo el mismo uso (830m² de frontón+330m² de trinquete = 1160m² <2500m²). La edificación completa está completamente exenta de resto de edificaciones.

2 y 3- No hay huecos en la misma fachada de los dos sectores de incendios aquí identificados, por lo que se cumple con la limitación de riesgo de propagación exterior horizontal. Tampoco existen huecos contiguos en vertical entre los dos sectores de incendios. Además la zona de almacenes con ventanas a la fachada se encuentran bajo el vuelo de 2m del frontón, limitando la propagación vertical al panel sándwich de la cubierta del frontón.



Fachada de frontón
sin huecos

Vuelo que impide la
propagación

4-La clase de reacción al fuego de los materiales de fachada deben ser B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque.

2 Cubiertas

1 y 2 La cubierta del frontón es única para el propio frontón, no siendo cubierta de dos sectores de incendios diferenciados, por lo que no es de aplicación esta determinación. Por otro lado la cubierta del frontón se encuentra elevada de media más de 60cm por encima de la cubierta del trinquete. Cabe destacar que tanto el trinquete como el frontón cuentan con el mismo uso, pudiendo constituir un sector de incendios único (830m² de frontón+330m² de trinquete = 1160m² <2500m²).



3 Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

Sección SI 3. Evacuación de ocupantes

Compatibilidad de los elementos de evacuación

No existen establecimientos diferenciados dentro de la edificación, y el frontón en si tiene una superficie de $830\text{m}^2 < 1500\text{m}^2$ por lo que no es de aplicación este apartado.

Cálculo de la ocupación

Según se ha determinado en el inicio de la justificación de este DB, el cálculo total de la ocupación del frontón es de 596 personas.

Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

Actualmente le frontón solo cuenta con 1 salida a espacio exterior seguro (portón de acceso) y las longitudes de evacuación exceden de 25m actualmente, La ocupación excede de 25 personas; **por lo que serán necesarias más de una salida de evacuación a espacio exterior seguro**, de modo que los recorridos de evacuación no excedan de 50m de longitud.

Desde cualquier punto se alcanza en una longitud de menos de 25m dos recorridos alternativos de evacuación.

Dadas las condiciones constructivas preexistentes (del año 1976) nos encontramos con las siguientes limitaciones:

- El portón existente de acceso principal al frontón tiene 3m de anchura total. Se encuentra encajonado entre la estructura principal de la edificación, por lo que no es posible ampliar la anchura de su hueco. De todas maneras el portón actualmente tiene una puerta peatonal de tan solo 80cm de paso, por lo que se plantea sustituir esta carpintería, instalando 3 puertas de 90cm de paso abatibles con apertura mediante barrera antipánico, ya que es la posibilidad que resulta del hueco existente.
- El resto de paramentos libres del frontón corresponden con la cancha, no pudiendo abrir huecos en ninguno de sus puntos, ya que se impediría el correcto funcionamiento del juego previsto (una nueva puerta invadiría el frontis o el rebote).

- Por otro lado en el lado sur del frontón (pared opuesta al existente portón de acceso), linda con parcela privada nº 668, no pudiendo crear una salida a través de ella.
- El resto de espacio está ocupado por las gradas. Habría que derribar parte de las mismas, no siendo viable económicamente hoy día para el Ayuntamiento.
- Como condición positiva, en la renovación de vestuarios se ejecuta una puerta de paso desde el frontón a la zona de pasillo de los vestuarios, sirviendo esta como segunda salida de emergencias, ya que se accede al distribuidor de los vestuarios de nivel 2 con 1,5m de anchura dando salida directa a espacio exterior seguro. La zona de vestuarios renovados se ha planteado ejecutarla como sector de incendios independiente del frontón, por lo que una vez atravesada esta puerta en el distribuidor 2 ya se encontraría en espacio seguro, con distancia hasta el espacio exterior seguro de tan solo 4,2m.

Por lo tanto, y atendiendo a las condiciones preexistentes del frontón y a la capacidad económica del consistorio, se plantean las siguientes salidas del edificio:

1. Puerta principal del frontón, sustituir Carpintería actual por 3 puertas de 90cm de ancho abatibles de eje vertical, con apertura mediante barra antipánico. Apertura en el sentido de evacuación (se invade espacio exterior en su apertura, pero este espacio es parte de la parcela del frontón, por lo que se entiende no hay inconveniente en plantear la apertura hacia el exterior). Se instalarán pivotes exteriores para que con la apertura de la puerta si hay personas en el exterior, queden protegidas de su apertura. Al mismo tiempo esta puerta debe ser basculante de eje horizontal, con el fin de abrir la totalidad del hueco para paso de maquinaria para mantenimiento interior del frontón (focos por ejemplo). Con el fin de alcanzar la anchura total del hueco con paso libre, se deberá picar la última grada que invade parte del hueco **(ACTUACIÓN PROPUESTA 4)**.



2. *portón actual que se pretende sustituir; encajonado entre estructura y con única salida peatonal.*
3. Puerta ejecutada en la zona opuesta al portón, de salida a vestuarios EI245C5. Puerta abatible de eje vertical con barrera antipánico de 1,15m de anchura, apertura en el sentido de evacuación. Acceso a espacio seguro (vestuarios sectorizado independiente del frontón), con salida a espacio exterior en 4,2m de longitud.

Se comprueba, en el plano adjunto, si se cumplen con las longitudes de los recorridos requeridos hasta estas dos puertas de salida planteadas (de modo que los recorridos de evacuación no excedan de 50m de longitud. Desde cualquier punto se alcanza en una longitud de menos de 25m dos recorridos alternativos de evacuación). Se han grafiado los recorridos con origen de evacuación más desfavorables.

En los apartados siguientes se procede a comprobar el cumplimiento de estas salidas propuestas con el fin de identificar si serían necesarias actuaciones futuras para dar respuesta definitiva al número de salidas y anchuras de las mismas requeridas.

Dimensionado de los medios de evacuación

La distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Puertas y pasos: ocupación 596 personas, sin pasillos. Anchura de puerta: $596/200=2,98\text{m}$ de anchura. Por lo que las 2 salidas de emergencias planteadas deberían contar con **2,98m de paso:**

- El portón principal tiene 3 hojas de $91\text{cm}=2,7\text{m}$ de anchura
- La puerta de salida a través de zona de vestuarios tiene 1,15m

No se cumple con las anchuras de puertas requeridas, debería derribarse parte del graderío para dar solución a las anchuras de puertas requeridas. Esta solución se considera excesivamente intervencionista sin que el Ayuntamiento tenga capacidad económica hoy día para asumir dicha actuación; por lo que se plantea ejecutar las dos puertas de salida planteadas posibles dadas las condiciones preexistentes del frontón, con el fin de mejorar en la medida de lo posible la evacuación en caso de incendios.

En cualquier caso se plantea en la documentación adjunta (ver ANEXO1) la opción de que en desarrollos futuros se instale más salidas con el fin de dividir a las personas a evacuar.

Pasos entre filas de asientos: no existen asientos fijos en sí, se trata de gradas. Las gradas se pueden utilizar como zona de circulación en caso de incendios igualmente, por lo que no se considera de aplicación este apartado en principio.

No hay rampas ni pasillos, ya que las salidas planteadas pasan a espacio exterior seguro. La puerta principal de frontón directo a exterior y la planteada a través de los vestuarios dado que en la fase 1 esta zona se sectorizó independientemente del frontón, una vez se ha pasado al otro sector de incendios desde el frontón a vestuarios, ya no se considera la anchura de pasillo hasta salida exterior.

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas de salida planteadas serán abatibles de eje vertical con apertura mediante barra antipánico, apertura en el sentido de evacuación. No serán automáticas. Mientras haya actividad en el frontón no serán bloqueadas. Las puertas deben cumplir las condiciones establecidas en este apartado.

7 Señalización de los medios de evacuación

En el frontón se señalizarán las dos salidas planteadas (salida principal del frontón y la de zona distribuidor vestuarios) mediante señal fotoluminiscente homologada acompañada de bloque autónomo de emergencia. Dado que la salida a través de vestuarios se encuentra oculta desde la visión del público, se instalará previamente a ella señal de

salida con flecha indicando el recorrido, acompañada igualmente de bloque autónomo de emergencia. **(ACTUACIÓN PROPUESTA 5).**

8 Control del humo de incendio

No es necesaria la instalación de control de humos en el edificio en general, ya que siendo un establecimiento de pública concurrencia la ocupación no excede de 1000 personas (ocupación de 596 personas).

9 Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

No es necesario atender esta determinación, ya que siendo un establecimiento de pública concurrencia, la altura de evacuación es inferior a 10m (se cuentan con 5m de altura de evacuación máximo).

Sección SI 4. Instalaciones de protección contra incendios

Tabla 1.1: serán necesarios de acuerdo a esta tabla instalar los siguientes medios

EXTINTORES PORTÁTILES DE EFICACIA 21A-113B A MENOS DE 15M: **(ACTUACIÓN PROPUESTA 6).**

En frontón se deberán instalar **4 extintores portátiles con su correspondiente señalización** (3 en la parte superior de las gradas y otro junto a la salida ejecutada en la fase 1 hacia vestuarios (según plano aportado). Actualmente no hay extintores en el recinto del frontón.

En el local de riesgo bajo (Zona almacenaje/limpieza/instalaciones):

Un extintor en el exterior del local o de la zona y próximo a la puerta de acceso, el cual podrá servir simultáneamente a varios locales o zonas. En el interior del local o de la zona se instalarán además los extintores necesarios para que el recorrido real hasta alguno de ellos, incluido el situado en el exterior, no sea mayor que 15 m.

Se instalará **un extintor por cada local de almacenaje existente** en la actualidad. El contiguo a los vestuarios ya dispone de extintor definido a instalar en el subapartado 1.

Por lo que se deberán instalar otros dos extintores (uno en cada uno de los almacenes restantes compartimentados)

OTRAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS a instalar **(Establecimientos de pública concurrencia):**

Bocas de incendio equipadas: Dado que la superficie construida excede de 500m², se deberá instalar **1 boca de incendios de tipo 25mm**. No hay en la actualidad BIES-s pero sí se cuenta con mangueras para conexión en hidrantes próximos, entendiéndose que dan respuesta a esta determinación.

En este primer planteamiento se instalarán los extintores requeridos, de modo que se dé una primera adaptación a las instalaciones sin ser económicamente inviable para el consistorio.

Sistema de alarma: dado que la ocupación excede de 500 personas, **Se debería instalar 1 sistema de alarma apto para emitir mensajes por megafonía. El sistema de alarma debe transmitir señales visuales además** de acústicas. El Ayuntamiento considera inversión inviable en esta primera instancia, por lo que se remite a futuras actuaciones (cumplimiento integral normativa).

Para la **Señalización de las instalaciones manuales de protección** contra Incendios se atenderá a lo establecido en el apartado 2 de esta sección:

1 Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

2 Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Sección SI 5. Intervención de los bomberos

El frontón está ubicado en casco urbano con vía pública en su entorno de dimensiones suficientes para el acceso de los bomberos. Las puertas de acceso al frontón están en planta baja y este se desarrolla solo en planta baja, por lo que no es necesaria la accesibilidad por fachadas

Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura

En la zona de vestuarios se ejecuta según lo descrito en el subapartado 1 una proyección de mortero ignífugo alcanzando una R90 (requerida en espacios de pública concurrencia con altura de evacuación inferior a 15m).

En la estructura ubicada dentro de los locales de almacenaje también se propone para esta fase 2 ejecutar una proyección de mortero ignífugo que alcance una R120 (requerida para locales de riesgo medio).

Para el resto el frontón habría que realizar una protección de la estructura metálica con el fin de que alcance una R90 requerida. Tratándose de una intervención de gran inversión, se remite para dar solución definitiva a este aspecto a futuras actuaciones (cumplimiento integral normativa).

RESUMEN DE LAS ACTUACIONES PUNTUALES PROPUESTAS PARA ESTA FASE DE PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN AL CTE-DB-SI

Únicamente se interviene en el frontón en esta primera adaptación para tratar de dotar al mismo de una segunda salida de emergencia dentro de los límites físico-constructivos existentes; pretendiendo mejorar la evacuación en caso de incendio. Además, se dotará al frontón de unas instalaciones de protección contra incendios mínimas (señalización de salidas de emergencia; medios manuales de extinción). Así mismo se plantea la sectorización de los almacenes para reducir el riesgo que de estos se pudiera derivar (la zona de vestuarios tal y como se ha descrito en el subapartado 1 también queda sectorizada independientemente del resto del frontón).

El resto de cuestiones se delegan a actuaciones futuras, quedando mediante este documento advertido de las cuestiones detectadas que incumplen la normativa. El Ayuntamiento a sabiendas de dichos incumplimientos transmite que la viabilidad económica para dar solución a todas las determinaciones no es posible, por lo que la técnica redactora considera óptimo ejecutar un mínimo de medidas (aunque no den respuesta definitiva al cumplimiento de la normativa de incendios), con el fin de mejorar progresivamente y en la medida de lo posible sin ser muy intervencionista para que el Ayuntamiento pueda llevar a cabo estas primeras adaptaciones en un plazo corto.

ACTUACIÓN PROPUESTA 1: sectorizar

Aplicar 3cm de guarnecido de yeso en el tabique separador entre gradas y cancha (realizado con machetón 9cm) en la cara de los almacenes para alcanzar una EI-120

ACTUACIÓN PROPUESTA 2: sectorizar

Instalar 1 placa de yeso laminado tipo pladur FOC de 15mm en el trasdós de las gradas hacia el almacén, de modo que se obtenga una resistencia al fuego EI-120

ACTUACIÓN PROPUESTA 3: resistencia de la estructura

Proyectar mortero ignifugo con espesor suficiente para alcanzar una resistencia al fuego R120 en toda la estructura metálica existente dentro del sector de riesgo medio-zona almacenes bajogradas-.

ACTUACIÓN PROPUESTA 4: Puerta principal del frontón. Salida

- Sustituir Carpintería actual por 3 puertas de 90cm de ancho abatibles de eje vertical, con apertura mediante barra antipánico. Apertura en el sentido de evacuación. al mismo tiempo esta puerta debe ser basculante en eje horizontal (eje a 2,10m del suelo) con el fin de abrir todo el hueco para paso de maquinaria
- Instalar 4 pivotes exteriores para que con la apertura de la puerta si hay personas en el exterior, queden protegidas de su apertura.
- picar la última grada que invade parte del hueco en una longitud de 3,54m, con el fin de alcanzar la anchura total del hueco con paso libre,
- (la segunda puerta de salida de emergencias de nueva ejecución que se dotará al frontón queda descrita en el subapartado 1, renovación de vestuarios).

ACTUACIÓN PROPUESTA 5: señalización salidas y bloques autónomos de emergencia

- Instalar señal foto luminiscente de emergencia sobre cada una de las salidas (4 UD).
- Instalar otra señal indicativa de salida con flecha para indicar la salida a través de zona de vestuarios (1UD).
- Cada señal de salida deberá ir acompañada de instalación de bloque autónomo de emergencia (5UD) (línea eléctrica derivada desde el CGD, ya prevista en la ejecución de renovación de vestuarios).

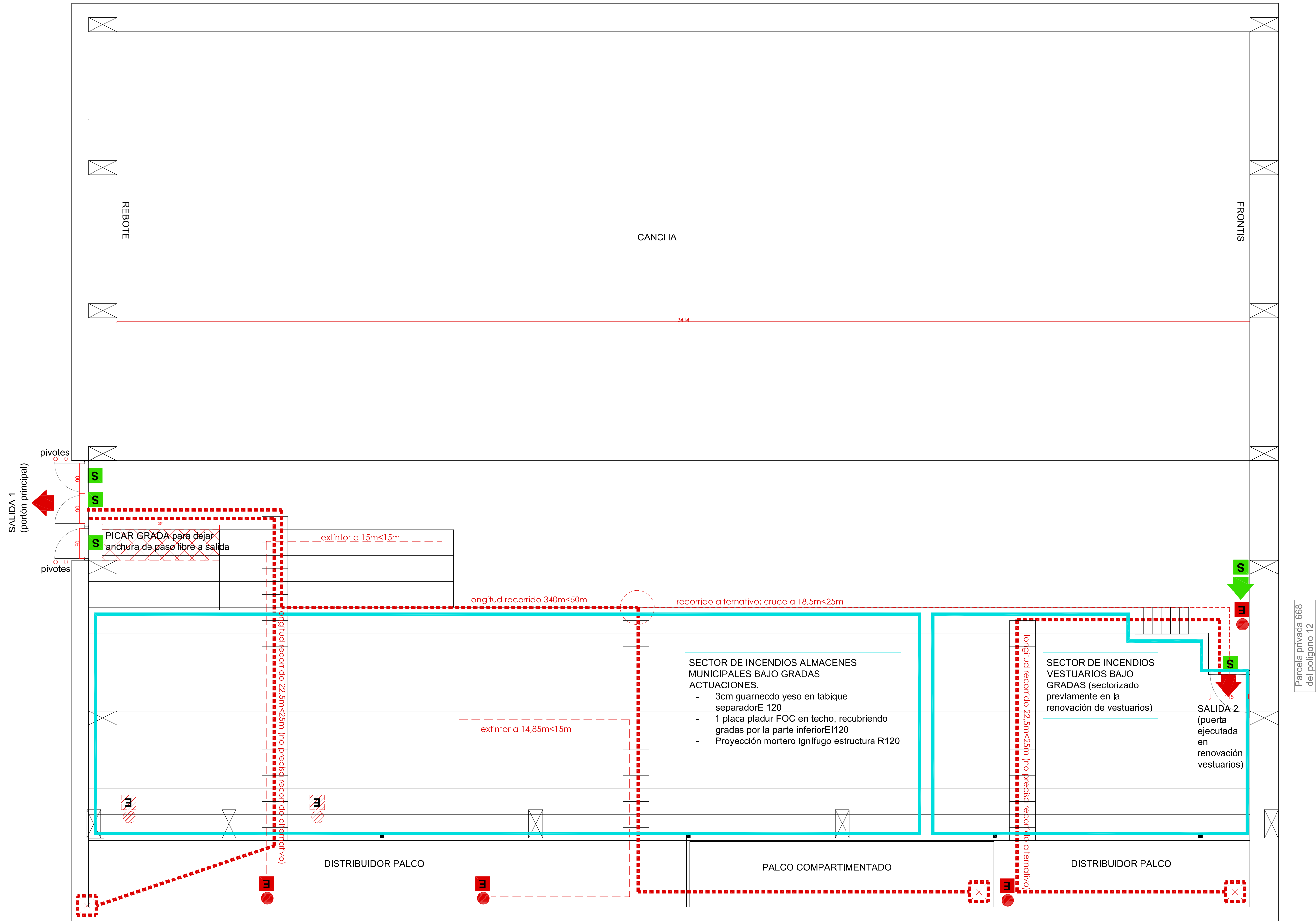
ACTUACIÓN PROPUESTA 6: instalaciones de extinción

- instalar **4 extintores portátiles EFICACIA 21A-113B con su correspondiente señalización** (3 en la parte superior de las gradas y otro junto a la salida ejecutada en la fase 1 hacia vestuarios (según plano aportado).
- Instalar un extintor por cada local de almacenaje existente en la actualidad. Por lo que se deberán instalar otros **2 extintores EFICACIA 21A-113B con su correspondiente señalización** (uno en cada uno de los almacenes restantes compartimentados)

En Pamplona, febrero de 2021



Esther Villamor Hurtado
Arquitecta (Col. N° 3894)



SALIDA 1
(puerta principal)

FRONTIS

CANCHA

3414

pivotes

pivotes

S

E

S

E

S

E

S

E

S

E

S

E

Parcela privada 668
del polígono 12

SALIDA 2
(puerta
ejecutada
en
renovación
vestuarios)

SECTOR DE INCENDIOS ALMACENES
MUNICIPALES BAJO GRADAS
ACTUACIONES:
- 3cm guarnecido yeso en tabique
separador EI120
- 1 placa pladur FOC en techo, recubriendo
gradas por la parte inferior EI120
- Proyección mortero ignífugo estructura R120

SECTOR DE INCENDIOS
VESTUARIOS BAJO
GRADAS (sectorizado
previamente en la
renovación de vestuarios)

DISTRIBUIDOR PALCO

PALCO COMPARTIMENTADO

DISTRIBUIDOR PALCO

-  bloque autonomo emergencia y señal salida exterior
-  bloque autonomo emergencia y señal salida con flecha recorrido
-  salida edificio

- en fronton:
 extintor polvo seco poliv 6Kg. EF MIN 21A-113B
-  señalización superficie extintor

- en almacenes bajo-gradas:
 extintor polvo seco poliv 6Kg. EF MIN 21A-113B
-  señalización superficie extintor

 sectorización

	PRIMERA ADAPTACIÓN DEL FRONTÓN DE LEKUNBERRI A LA NORMATIVA DE INCENDIOS	P.EJECUCIÓN
	arquitecta: Esther Villamor col nº 3894 COAVN	fecha Febrero.2021
	EVALUACIÓN INCENDIOS FRONTÓN	escala A1 1/75
		escala A2 1/75

DOC2

SUBPARTADO 3

OTRAS MEJORAS FUNCIONALES

DESCRIPCIÓN DE LAS MEJORAS FUNCIONALES PROPUESTAS

El Ayuntamiento de Lekunberri detecta otras deficiencias funcionales para el correcto uso del frontón, como son la necesidad de mejora del suelo de la zona de cancha, dado que se encuentra deteriorado, haciendo que la pelota bote inadecuadamente; así como la necesidad de proteger la cubierta y la zona de espectadores (gradas) mediante redes.

Por tanto, Con el fin de mejorar el uso del frontón para el cual está previsto, se proponen las siguientes carencias con necesidad de actuación:

- **Reparación del suelo de cancha mediante pulido:** El suelo de la cancha se encuentra deteriorado, teniendo como consecuencia el bote inadecuado de la pelota, perjudicando el correcto uso del frontón.

- **Instalación de red protectora para la cubierta y para la zona de gradas:** Con el fin de evitar que la cubierta se vea afectada y dañada por el juego (pelota), se plantea la instalación de una red protectora por el interior de la misma. Así mismo, se entiende necesaria la protección de los espectadores en la zona de gradas en el momento del juego, por lo que se propone igualmente instalar una red protectora lateral, que separe la zona de cancha de las gradas.

.

Estas actuaciones no requieren documentación complementaria.

En Pamplona, febrero de 2021



Esther Villamor Hurtado
Arquitecta (Col. Nº 3894)

ANEXO 1

CROQUIS PROPUESTA FUTURO DESARROLLO FRONTON PARA ADAPTARSE A LA NORMATIVA DE FORMA INTEGRAL

Posible propuesta de ADECUACIÓN DEL FRONTÓN A LA NORMATIVA PARA FRONTONES DE 30M, ESPACIOS PÚBLICOS DE ESPECTÁCULOS Y EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS, Y NORMATIVA DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIOS

En este Anexo se define un croquis que podrá suponer la adaptación integral del frontón a la normativa vigente. Este es el esbozo de la propuesta que el Ayuntamiento de Lekunberri puede llegar a ejecutar a mayor plazo, en cuanto cuente con partida presupuestaria para su ejecución. De este modo queda aquí reflejada la voluntad del Ayuntamiento de Lekunberri por la adecuación completa del frontón a toda la normativa vigente.

En el Anexo 1 se bosqueja una posible solución que implica el uso total del bajo-gradas, reconvirtiéndolo este en los espacios anexos al frontón que requiere la normativa de aplicación, como son por ejemplo el vestuario para árbitros, sala de botiquín y enfermería etc.

En caso de querer adaptar el frontón a toda la normativa vigente en cuanto a espacios deportivos y frontones en concreto, se deberá realizar proyecto de ejecución completo con estudio exhaustivo de toda la normativa referente al uso de frontón. El croquis aportado en el anexo 1 es meramente orientativo, siendo una de las posibles propuestas para adaptar el frontón actual considerablemente a la normativa en cuanto a frontones de 30m, a comprobar su cumplimiento en relación con todas las determinaciones de todas las normativas de aplicación.

En cualquier caso, cabe recordar que el frontón de Lekunberri se ejecutó hace muchos años, por lo que una adaptación total a la normativa vigente relativa a frontones, implicaría prácticamente el derribo del mismo, perdiendo el municipio este espacio y servicio. El croquis aportado en el Anexo 1, hace una primera aproximación a una posible adaptación integral, faltando en cualquier caso ciertos aspectos por completar (a estudiar, en su caso, en el mencionado proyecto de ejecución).

Por tanto en el planteamiento de este croquis se obtiene:

- 1- Dos vestuarios con capacidad suficiente para 6 personas cada uno
- 2- Sala de enfermería y botiquín de 10m²
- 3- Vestuario para árbitros (capacidad 2 personas)
- 4- Un pequeño grupo de aseos para caballeros y señoras
- 5- Mayor número de salidas de emergencia

En Pamplona, febrero de 2021

Esther Villamor Hurtado
Arquitecta (Col. Nº 3894)

