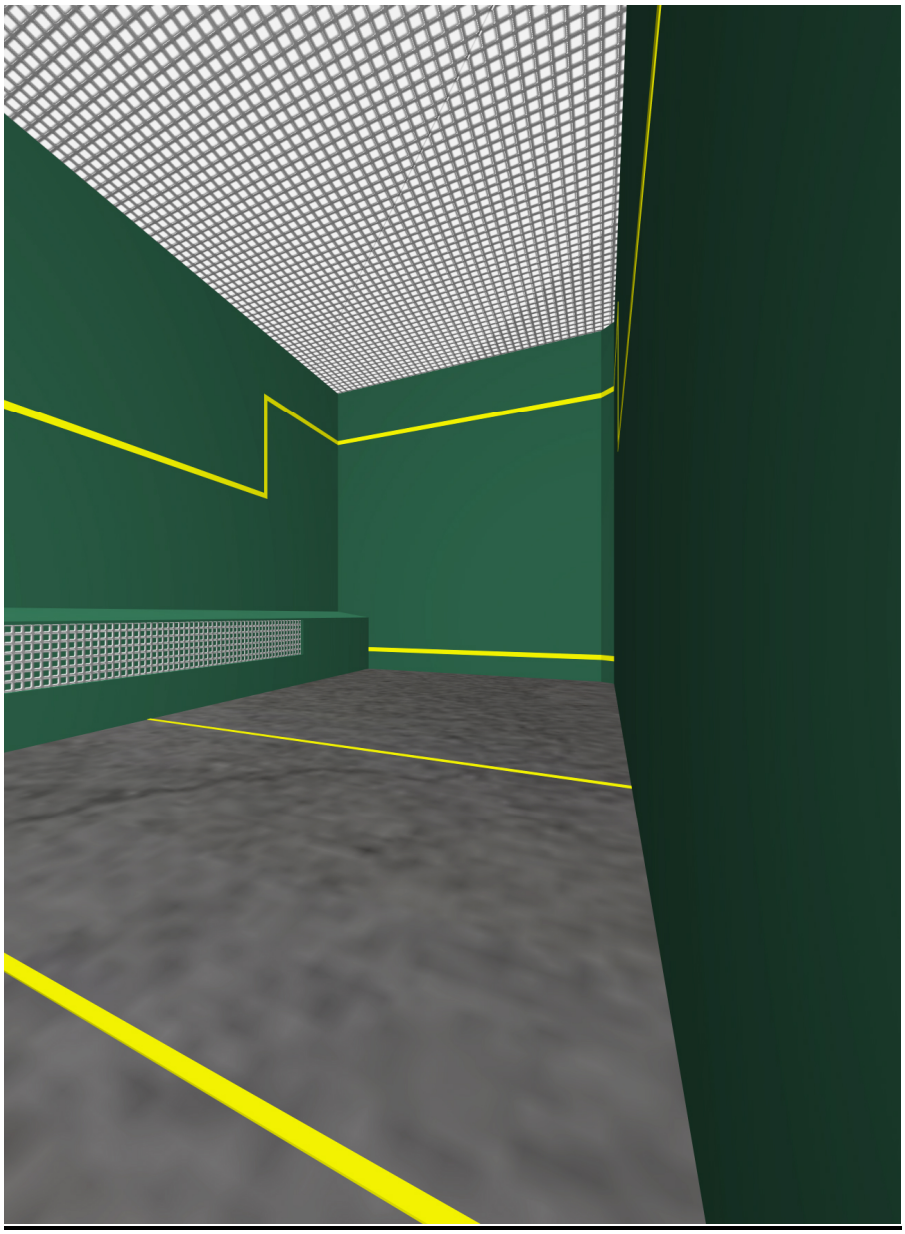
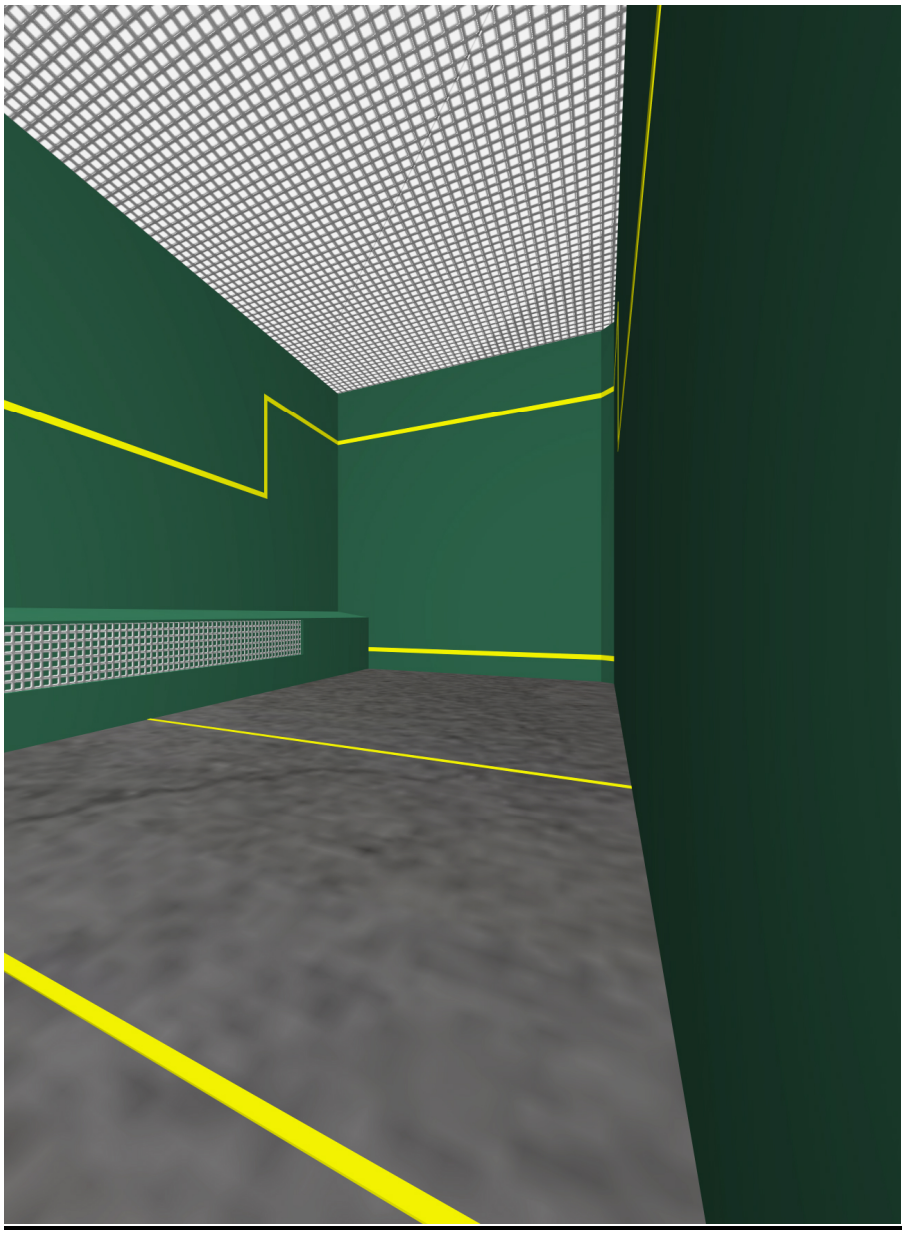


FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE



FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE

A.- MEMORIA

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

INSTALACIÓN TIPO:

TRINQUETE

INDICE

A.- MEMORIA

1. MODALIDADES JUGADAS
2. CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES
   - 2.1. EL FRONTIS
     - 2.1.1. Objetivos
     - 2.1.2. Descripción
     - 2.1.3. Materiales
     - 2.1.4. Acabados. Pintura. Líneas y marcas
   - 2.2. EL FRAILE
     - 2.2.1. Objetivos
     - 2.2.2. Descripción
     - 2.2.3. Materiales
     - 2.2.4. Acabados. Pintura. Líneas y marcas
   - 2.3. LA PARED DE REBOTE
     - 2.3.1. Objetivos
     - 2.3.2. Descripción
     - 2.3.3. Materiales
     - 2.3.4. Acabados. Pintura. Líneas y marcas
   - 2.4. LA PARED IZQUIERDA
     - 2.4.1. Objetivos
     - 2.4.2. Descripción
     - 2.4.3. Materiales
     - 2.4.4. Acabados. Pintura. Líneas y marcas
   - 2.5. LA PARED DERECHA
     - 2.5.1. Objetivos
     - 2.5.2. Descripción

2.5.3. Materiales

2.5.4. Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.6. EL SUELO

2.6.1. Objetivos

2.6.2. Descripción

2.6.3. Materiales

2.6.4. Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.7. EL TEJADILLO

2.7.1. Objetivos

2.7.2. Descripción

2.7.3. Materiales

2.7.4. Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.8. SISTEMAS DE PROTECCIÓN – REDES Y COLCHONES

2.8.1. La red de protección del techo

2.8.2. La red móvil de protección del público

2.8.3. Los colchones de protección

2.9. ILUMINACIÓN

2.9.1. Iluminación natural

2.9.2. Iluminación artificial

2.10. ESPACIOS ANEJOS A LA CANCHA DE JUEGO

(Si bien no serán definidos en el presente documento, se dan unas indicaciones generales de los mismos).

2.10.1. El marcador

2.10.2. Los espacios de los espectadores

2.10.3. El Area de Vestuarios

2.10.4. Accesos

2.11. INSTALACIONES AUDIOVISUALES

2.11.1. Posición de las cámaras y zona de locución.

2.11.2. Condiciones de la instalación

2.11.3. Condiciones de seguridad

2.12. PUBLICIDAD

2.12.1. Diseño de los anuncios

2.12.2. Ubicación de la publicidad

2.13. AUTORES, COLABORADORES Y BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

B.- FICHA TÉCNICA

C.- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Planos de instalaciones tipo

D.- MODELO DE PRESUPUESTO

1. Indice de Capítulos y Partidas de Obra
2. Guía de partidas de obra
3. Avance de mediciones por partidas

A.- MEMORIA

1.- MODALIDADES JUGADAS.

El Trinquete es un edificio cerrado de forma rectangular. El espacio de juego permite la utilización de las cuatro paredes, así como de diversos elementos integrados en el mismo, como el tejadillo y el fraile.

El conjunto de paredes del Trinquete configura un volumen de juego de 9,50 m de altura, 9.30 m de anchura y 28.50 m de largo.

Las modalidades que pueden practicarse en el trinquete son las que siguen:

- Mano
- Paleta cuero
- Paleta goma
- Share

2.- CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES

2.1.- EL FRONTIS

2.1.1.- Objetivos

Las modalidades de juego practicadas en el trinquete incluyen las de mano y herramienta, que suponen un importante impacto en el Frontis, tanto por la dureza y peso de la pelota como por la velocidad que se imprime en estas citadas modalidades a la misma.

El Frontis o pared de juego frontal, donde debe rebotar la pelota en cada tanto, debe estar construido de tal forma que su comportamiento mecánico al impacto de la pelota sea excelente, de modo que, al lanzar la pelota contra dicho paramento, el rebote, velocidad y trayectoria de salida de la pelota sean francos y rápidos, así como uniformes y proporcionados a las dimensiones de la instalación y coordinados con el comportamiento del resto de paramentos del mismo. Para alcanzar el objetivo descrito será necesario dotar al Frontis de una superficie con alta resistencia al impacto y que presente una planeidad total.

Es necesario que el color del Frontis contraste perfectamente con la pelota de juego, permitiendo así su perfecta visión, tanto por el jugador, como por el público. Es necesario asimismo tener en cuenta que la gama de colores adoptada permita la retransmisión de los partidos por televisión con las máximas garantías de visibilidad.

La correcta elección del color del Frontis es muy importante, no sólo por el desarrollo del juego, sino por las características propias y el comportamiento ante la luz de los diversos colores (los colores oscuros y mates absorben la luz, por lo que se hace necesario el refuerzo de la misma mediante la instalación de luz artificial, mientras que los colores claros reflejan mejor la luz y, por consiguiente, implican un menor gasto en iluminación artificial). Del mismo modo, y de cara al mantenimiento posterior de la instalación, aclarar que los colores claros revelan más la suciedad que los oscuros.

2.1.2.- Descripción

El Frontis queda constituido por una serie de elementos (pared de juego, pared perimetral, chapa inferior, bajo chapa inferior, y resto de chapas), cuyas características y dimensiones son las que siguen:

2.1.2.a.- Pared de juego:

Se denomina pared de juego a la zona del Frontis en la que puede impactar la pelota durante el juego. Sus dimensiones son:

- Altura: 7,70 m. (Medida desde la chapa superior a la chapa inferior)
- Anchura: 9,30 m.

2.1.2.b.- Pared perimetral:

Se denomina pared perimetral a la parte de pared del Frontis que delimita a la pared de juego en la zona superior y en la que el impacto de la pelota no es válido (pelota “mala”). Sus dimensiones son:

- Altura: 2 m. mínimo

2.1.2.c.- Chapa inferior:

La chapa inferior limita la parte inferior de la pared de juego, constituyendo un elemento primordial en el juego. La pelota que impacta con la chapa o con la zona bajo chapa no es válida.

La chapa se coloca en horizontal, con su borde superior a una altura de 80 centímetros del suelo de la cancha, y recorrerá en su totalidad la anchura de la pared de juego.

Se propone que la chapa inferior tenga una anchura de 15 cm.

2.1.2.d.- Bajo chapa inferior:

La zona del Frontis situada bajo la pared de juego y la chapa inferior se denomina “Bajo chapa inferior”. En dicha zona, el impacto de la pelota no es válido (pelota “mala”). Sus dimensiones son:

- Altura: 0,65 m.
- Anchura: 9,30 m.

2.1.2.e.- Resto de Chapas:

La pared de juego del Frontis se encuentra delimitada, en su parte superior, por una chapa de señalización de falta, de una anchura de 10 cm.

La chapa superior estará colocada de forma que su borde inferior esté situado a 8,50 metros de altura del suelo de la Cancha.

2.1.3.- Materiales

A continuación se especifica el conjunto de materiales admisible para la ejecución de las diferentes zonas de que se compone el Frontis.

2.1.3.a.- Pared de juego:

El Frontis se constituye principalmente de dos elementos: el soporte y el revestimiento de acabado.

El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las características particulares de cada proyecto y del proyectista.

Se entiende que las principales soluciones para el soporte son las que siguen:

1.- Pared de fábrica tradicional recibida con mortero de cemento. Las tipologías más extendidas son:

a) 1 asta, asta y media o 2 astas de ladrillo macizo.

b) Levante de bloque cerámico.

c) Levante de bloque de hormigón.

2.- Pared de hormigón, efectuado mediante hormigonado in-situ o mediante panel prefabricado.

Para el revestimiento del Frontis existen tres opciones principales y tradicionalmente empleadas:

1.- El levante de piedra natural, acabado con pintura.

2.- Hormigón visto con la terminación en pintura (se aconseja siempre un repaso de la superficie del hormigón mediante pulimentado previo al pintado).

3.- Pared de fábrica con revestimiento de mortero de cemento y pintura.

En los tres casos, se debe garantizar una textura de la pared lisa, homogénea y muy resistente al impacto.

2.1.3.a.1.- Pared de piedra natural.

En el caso de ejecutar la pared de juego con aplacado de piedra, es muy importante que se ejecute correctamente y que se garantice la perfecta colocación y planeidad de las piedras de tal forma que no se acusen las juntas entre las mismas y estén perfectamente ancladas y solidarias con el muro resistente del Frontis.

El aplacado de piedra irá recibido al muro resistente del Frontis con una capa de mortero de cemento y arena de río de 4 cm de espesor y dispuesta con un mallazo de gallinero.

La capa de mortero de cemento deberá estar perfectamente colmatada de tal forma que trasmita la fuerza del impacto de la pelota que recibe la piedra al muro resistente del Frontis.

La piedra a utilizar será un aplacado de piedra natural de 60x40 cm. y 15 cm. de espesor mínimo, sin desconches ni grietas, de granito, caliza compacta o similar de densidad mínima=2,5 Tn/m3, y resistencia mínima a compresión de 20 N/mm2

El aplacado se recibirá con mortero de cemento Portland CEM II/A-P 32,5R (cemento de 32,5 N/mm2 de resistencia a 28 días) y arena de río 1/6 (dosificación 1 parte de cemento por 6 de arena), mortero tipo M-5 (resistencia a compresión de 5 N/mm2), rejuntado con lechada de cemento Portland blanco BL-V 22.5 (cemento de 22,5 N/mm2 de resistencia a compresión a 28 días) y limpieza.

La piedra habrá de colocarse a mata-junta, y fijada con anclajes de zarpas de acero inoxidable al muro portante. A cada piedra se le realizará en la tabla un taladro donde se insertará el anclaje, que a su vez se recibirá con mortero de cemento en una caja abierta al muro portante de fábrica, o con resina epoxi en un taladro en el muro portante de hormigón.

Una vez ejecutado el levante se realizará un pulido sin abrillantar como acabado exterior de toda la piedra colocada de forma que se eliminen las pequeñas cejas y/o irregularidades del plano de juego, y se deje la textura uniforme en toda la superficie, para recibir a continuación la pintura.

2.1.3.a.2.- Pared de hormigón visto:

En caso de seleccionar el Frontis con un muro de hormigón visto, deberá ejecutarse un muro en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:

- Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).

El muro recibirá un encofrado a dos caras para quedar visto por una cara, de forma que resulte un acabado liso, sin resaltes ni irregularidades. Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie.

De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie, previamente a los trabajos de pintura.

2.1.3.a.3.- Pared resistente con revestimiento de mortero de cemento.

En caso de seleccionar esta solución, se puede optar por dos posibles soluciones de revestimiento: monocapa o bicapa.

2.1.3.a.3.1.- Revestimiento monocapa.

La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un bruñido fino, a paños alternos, con mortero, tipo Sika TOP 121 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida. Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios.

2.1.3.a.3.2.- Revestimiento bicapa.

Al igual que en la solución anteriormente descrita, SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un enfoscado maestreado, con maestras metálicas, a paños alternos, con mortero tipo Sika MONOTOP 612.

Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.

A continuación, y previamente a la aplicación de la segunda capa del revestimiento, se procederá a una nueva humectación del soporte hasta saturación, efectuando después un bruñido fino con mortero, tipo. Sika MONOTOP 620 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.

En todos los casos, el Frontis se rematará con tres manos, como mínimo, de pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, tipo Ultrafix.

2.1.3.b.- Pared perimetral:

Se instalará un colchón o lona sobre el muro resistente. El objetivo de esta zona es amortiguar el golpe de la pelota de forma que, tanto por su trayectoria como por el sonido, quede claramente determinado que ha impactado en una zona no válida para el juego.

Ha de garantizarse una textura flexible, que amortigüe el impacto de la pelota.

El colchón de falta estará compuesto por una base de panel DM de 2 cm. de espesor mínimo, para soporte del relleno del colchón, un relleno de goma espuma de 5 cm. de espesor mínimo, y un revestimiento del colchón con lona de plástico.

2.1.3.c.- Chapa inferior:

Pletina de acero de 150 mm de ancho y 8 mm de grosor atornillada al Frontis mediante tornillos de cabeza plana, con un cierto grado de movilidad, de forma que se produzca un fuerte sonido al impacto de la pelota.

2.1.3.d.- Bajo chapa inferior:

Se instalará un colchón o lona sobre el muro resistente, desde el suelo de la cancha hasta la chapa inferior. El objetivo de esta zona es amortiguar el golpe de la pelota de forma que, tanto por su trayectoria como por el sonido, quede claramente determinado que ha impactado en una zona no válida para el juego

El colchón de falta estará compuesto por una base de panel DM de 2 cm. de espesor mínimo, para soporte del relleno del colchón, un relleno de goma espuma de 5 cm. de espesor mínimo, y un revestimiento del colchón con lona de plástico.

2.1.3.e.- Resto de Chapas:

Pletina de acero de 100 mm de ancho y 8 mm de grosor atornillada al Frontis mediante tornillos de cabeza plana, con un cierto grado de movilidad, de forma que se produzca un fuerte sonido al impacto de la pelota.

2.1.4.- Acabados. Pintura. Líneas y marcas

A continuación se enumeran los colores, líneas y marcas aplicables al Frontis.

2.1.4.a.- Pared de juego:

Color: Verde oscuro RAL 6005. (Coordenadas cromáticas: L=41, a=-16, b=-2).

2.1.4.b.- Pared perimetral:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, a=-16, b=-2), o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, a=-5, b=-16)

2.1.4.c.- Chapa inferior:

Color: Amarillo RAL 1018. (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

2.1.4.d.- Bajo chapa:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, a=-16, b=-2), o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, a=-5, b=-16)

2.1.4.e.- Resto de Chapas:

Color: Amarillo RAL 1018. (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

El brillo en todos los casos deberá estar comprendido entre el 20% y el 25%, medido con un ángulo de 60º.

La dureza de la pintura deberá ser superior a 3H ó 250 PERSOZ.

La adherencia deberá ser superior a la normativa GT0 ó 20 kg/cm.

2.2.- EL FRAILE

2.2.1.- Objetivos

El Fraile es un anexo lateral en ángulo efectuado en el encuentro entre el muro del Frontis y la Pared derecha.

2.2.2.- Descripción

El Fraile constituye un encuentro a 45º entre el Frontis y la Pared derecha, con dos catetos iguales en ambos muros, de una longitud de 33 centímetros, por lo que la hipotenusa, que constituye superficie de juego, tiene 47 centímetros.

El Fraile se desarrolla en toda la altura de la pared de juego.

Las líneas y chapas de falta se desarrollarán en la cara exterior del Fraile en continuidad con las líneas del Frontis.

2.2.3.- Materiales

El Fraile se ejecutará con los mismos materiales y acabados que la pared del Frontis, salvo en la pintura que, para mejor identificación por parte de los jugadores, recibirá un color diferente al del Frontis , también verde pero distinta tonalidad.

2.2.4.- Acabados. Pintura. Líneas y marcas

A continuación se enumeran los colores, líneas y marcas aplicables al frontis.

2.2.4.a.- Pared del Fraile:

Color: Verde. RAL 6017. (Coordenadas cromáticas: L=41, a=-16, b=-2).

2.1.4.b.- Pared perimetral:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, a=-16, b=-2), o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, a=-5, b=-16)

2.1.4.c.- Chapa inferior:

Color: Amarillo RAL 1018. (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

2.1.4.d.- Bajo chapa:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, a=-16, b=-2), o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, a=-5, b=-16)

2.1.4.e.- Chapa superior:

Color: Amarillo RAL 1018. (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

La dureza de la pintura deberá ser superior a 3H ó 250 PERSOZ.

La adherencia deberá ser superior a la normativa GT0 ó 20 kg/cm.

2.3.- LA PARED DE REBOTE

2.3.1.- Objetivos

El Rebote se ubica en la parte trasera del frontón de forma paralela al Frontis delimitando inequívocamente la zona o Cancha de juego. En este paramento rebotarán las pelotas que alcancen a recorrer toda la longitud de la Cancha.

El comportamiento mecánico del Rebote debe ser, por tanto, excelente, con acabado superficial uniforme y liso, sin rugosidades, permitiendo perfectamente el resbalamiento de la pelota, mano o herramienta, sin deterioro alguno de la pelota, y además debe tener una firme respuesta al impacto de la pelota.

Es necesario que el color de paramento contraste perfectamente con la pelota de juego, permitiendo así su perfecta visión tanto por el jugador como por el público, y que la gama de colores adoptada permita la retransmisión de los partidos por televisión con las máximas garantías de visibilidad.

2.3.2.- Descripción

El Rebote queda constituido por una serie de elementos (pared de juego, pared perimetral y chapas perimetrales), cuyas características y dimensiones son las que siguen:

2.3.2.a.- Pared de juego:

Se denomina pared de juego a la zona del Rebote en la que puede impactar la pelota durante el juego. Sus dimensiones son:

- Altura: 5,50 m.
- Anchura: 9,30 m.

2.3.2.b.- Pared perimetral:

Se denomina pared perimetral a la parte de pared del Rebote que delimita la zona superior de la pared de juego y en la que el impacto de la pelota no es válido (pelota "mala"). Sus dimensiones son:

- Altura: 5 m.
- Anchura: 9,30 m.

2.3.2.c.- Chapas perimetrales.

La pared de juego del Rebote se encuentra delimitada, en su parte superior, por una chapa de señalización de falta, de una anchura de 10 cm.

La chapa superior estará colocada de forma que su borde inferior esté situado a 5 metros de altura del suelo de la Cancha.

2.3.3.- Materiales

El Rebote se constituye principalmente de dos elementos: el soporte y el revestimiento de acabado.

El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las características particulares de cada proyecto y del proyectista.

Se entiende que las principales soluciones para el soporte son las que siguen:

1.- Pared de fábrica tradicional recibida con mortero de cemento. Las tipologías más extendidas son:

   a) 1 asta, asta y media o 2 astas de ladrillo macizo.

   b) Levante de bloque cerámico.

   c) Levante de bloque de hormigón.

2.- Pared de hormigón, efectuado mediante hormigonado in-situ o mediante panel prefabricado.

Como alternativa, se puede ejecutar la pared del Rebote con un cierre acristalado que permita la presencia de público tras el mismo.

A continuación se especifica el conjunto de materiales admisible para la ejecución de las diferentes zonas de que se compone el Rebote.

2.3.3.a.- Pared de juego:

Los materiales admisibles para la ejecución de la pared de juego son: el Hormigón armado visto o un revestimiento de mortero de cemento sobre una pared resistente, o la ejecución de un cierre acristalado transparente.

En todos los casos, se debe garantizar una textura de la pared lisa, homogénea y resistente al impacto.

2.3.3.a.1.- Pared de hormigón visto:

En caso de seleccionar el rebote con un muro de hormigón visto, deberá ejecutarse un muro en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:

- Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).

El muro recibirá un encofrado a dos caras para quedar visto por una cara, de forma que resulte un acabado liso, sin resaltes ni irregularidades. Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie, previamente a los trabajos de pintura.

2.3.3.a.2.- Pared resistente con revestimiento de mortero de cemento.

En caso de seleccionar esta solución, se puede optar por dos posibles soluciones de revestimiento: monocapa o bicapa.

2.3.3.a.2.1.- Revestimiento monocapa.

La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un bruñido fino, a paños alternos, con mortero, tipo Sika TOP 121 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida. Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios.

2.3.3.a.2.2.- Revestimiento bicapa.

Al igual que en la solución anteriormente descrita, siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un enfoscado maestreado, con maestras metálicas, a paños alternos, con mortero tipo Sika MONOTOP 612.

Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.

A continuación, y previamente a la aplicación de la segunda capa del revestimiento, se procederá a una nueva humectación del soporte hasta saturación, efectuando después un bruñido fino con mortero, tipo. Sika MONOTOP 620 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.

En todos los casos, el rebote se rematará con tres manos, como mínimo, de pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, tipo Ultrafix.

2.3.3.a.3.- Pared transparente de vidrio.

Con el fin de permitir la ubicación de espectadores tras el Rebote, y para garantizar la correcta visión del juego, existe una alternativa que se está utilizando cada vez más en los trinquetes de nueva ejecución, y es la ejecución de un Rebote acristalado transparente.

Dicha solución se basa en la ejecución de un cierre acristalado con luna templada formado por una Luna templada tipo Temprado, incolora de 15 mm de espesor, convenientemente mecanizada para la ejecución de uniones, fijada sobre una perfilería de apoyo. La luna recibirá un sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305.

Para evitar roturas espontáneas por presencia de sulfuro de níquel, se recomienda emplear vidrios a los que se les halla realizado "Heat Soak Test".

2.3.3.b.- Pared perimetral.

La pared perimetral se ejecutará con el mismo material utilizado en la pared de juego, v.g., Hormigón armado visto, un revestimiento de mortero de cemento sobre una pared resistente o un cierre transparente de vidrio templado.

Alternativamente, cabe la posibilidad de sustituir la pared perimetral por un cierre de vidrio, que permita la ubicación de espectadores detrás del mismo, o una red de protección de Nylon o poliamida, de paso máximo 35x35 mm., dotada de sus correspondientes postes y medios de soporte.

2.3.3.c.- Chapas perimetrales.

Pletina de acero de 100 mm de ancho y 8 mm de grosor atornillada al Frontis mediante tornillos de cabeza plana, con un cierto grado de movilidad, de forma que se produzca un fuerte sonido al impacto de la pelota.

En caso de utilizar la solución de cierre transparente, las chapas podrán ser sustituidas por líneas pintadas en el propio vidrio.

2.3.4.- Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.3.4.a.- Pared de juego:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

2.3.4.b.- Pared perimetral:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2) o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, A=-5, B=-16).

2.3.4.c.- Chapas perimetrales:

Color: Amarillo. (RAL 1018). (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

El brillo en todos los casos deberá estar comprendido entre el 20% y el 25%, medido con un ángulo de 60º.

La dureza de la pintura deberá ser superior a 3H ó 250 PERSOZ.

La adherencia deberá ser superior a la normativa GT0 ó 20 kg/cm.

2.4.- LA PARED IZQUIERDA

2.4.1.- Objetivos

La Pared izquierda es el paramento vertical donde la pelota de juego debe impactar directamente en determinadas jugadas, o resbalar en el caso de que antes haya impactado en el Frontis.

El comportamiento mecánico debe ser por tanto excelente, con acabado superficial uniforme y liso, sin rugosidades, permitiendo perfectamente el resbalamiento de la pelota, mano o herramienta, sin deterioro alguno de la pelota, y además deben tener una firme respuesta al impacto de la pelota.

Es necesario que el color del paramento contraste perfectamente con la pelota de juego, permitiendo así su perfecta visión tanto por el jugador como por el público, y que la gama de colores adoptada permita la retransmisión de los partidos por televisión con las máximas garantías de visibilidad.

Cabe destacar que la Pared izquierda del trinquete se encuentra complementada, en su parte inferior, por el tejadillo, elemento que será objeto de un capítulo específico de la presente Memoria.

2.4.2.- Descripción

La Pared izquierda queda constituida por una serie de elementos (pared de juego, pared perimetral, chapa superior y líneas de señalización), cuyas características y dimensiones son las que siguen:

2.4.2.a.- Pared de juego:

Se denomina pared de juego a la zona de la Pared izquierda en la que puede impactar la pelota durante el juego. Sus dimensiones son:

Parte delantera (Los primeros 4,50 metros desde el Frontis)

- Altura: 8,50 m.
- Longitud: 4,50 m.

Parte trasera (Desde 4,50 metros del Frontis hasta el Rebote)

- Altura: 5,50 m.
- Longitud: 24 m.

2.4.2.b.- Pared perimetral:

Se denomina pared perimetral a la parte de Pared izquierda que limita la pared de juego en la zona superior y en la que el impacto de la pelota no es válido (pelota “mala”). Sus dimensiones son:

Parte delantera (Los primeros 4,50 metros desde el Frontis)

- Altura: 2 m.

Parte trasera (Desde 4,50 metros del Frontis hasta el Rebote)

- Altura: 5 m.

2.4.2.c.- Chapa superior.

La pared de juego de la Pared izquierda se encuentra delimitada, en su parte superior, por una chapa de señalización de falta, de una anchura de 10 cm.

La chapa superior estará colocada de forma que su borde inferior esté situado, según zonas a 8,50 o a 5,50 metros de altura del suelo de la Cancha.

2.4.3.- Materiales

La Pared izquierda se constituye principalmente de dos elementos: el soporte y el revestimiento de acabado.

El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las características particulares de cada proyecto y del proyectista.

Se entiende que las principales soluciones para el soporte son las que siguen:

1.- Pared de fábrica tradicional recibida con mortero de cemento. Las tipologías más extendidas son:

a) 1 asta, asta y media o 2 astas de ladrillo macizo.

b) Levante de bloque cerámico.

c) Levante de bloque de hormigón.

2.- Pared de hormigón, efectuado mediante hormigonado in-situ o mediante panel prefabricado.

A continuación se especifica el conjunto de materiales admisible para la ejecución de las diferentes zonas de que se compone la pared izquierda.

2.4.3.a.- Pared de juego:

Los materiales admisibles para la ejecución de la pared de juego son: el Hormigón armado visto o un revestimiento de mortero de cemento sobre una pared resistente.

En ambos casos, se debe garantizar una textura de la pared lisa, homogénea y resistente al impacto.

2.4.3.a.1.- Pared de hormigón visto:

En caso de seleccionar el Rebote con un muro de hormigón visto, deberá ejecutarse un muro en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:

- Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).

El muro recibirá un encofrado a dos caras para quedar visto por una cara, de forma que resulte un acabado liso, sin resaltes ni irregularidades. Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie.

De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie, previamente a los trabajos de pintura.

2.4.3.a.2.- Pared resistente con revestimiento de mortero de cemento.

En caso de seleccionar esta solución, se puede optar por dos posibles soluciones de revestimiento: monocapa o bicapa.

2.4.3.a.2.1.- Revestimiento monocapa.

La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un bruñido fino, a paños alternos, con mortero, tipo Sika TOP 121 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida. Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios.

2.4.3.a.2.2.- Revestimiento bicapa.

Al igual que en la solución anteriormente descrita, siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un enfoscado maestreado, con maestras metálicas, a paños alternos, con mortero tipo Sika MONOTOP 612.

Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.

A continuación, y previamente a la aplicación de la segunda capa del revestimiento, se procederá a una nueva humectación del soporte hasta saturación, efectuando después un bruñido fino con mortero, tipo. Sika MONOTOP 620 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.

En todos los casos, el rebote se rematará con tres manos, como mínimo, de pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, tipo Ultrafix.

2.4.3.b.- Pared perimetral.

La pared perimetral se ejecutará con el mismo material utilizado en la pared de juego, v.g., Hormigón armado visto o un revestimiento de mortero de cemento sobre una pared resistente.

Alternativamente, cabe la posibilidad de sustituir la pared perimetral por un cierre de vidrio, que permita la ubicación de espectadores detrás del mismo, o una red de protección de Nylon o poliamida, de paso máximo 35x35 mm., dotada de sus correspondientes postes y medios de soporte.

2.4.3.c.- Chapa superior.

Pletina de acero de 100 mm de ancho y 8 mm de grosor atornillada al Frontis mediante tornillos de cabeza plana, con un cierto grado de movilidad, de forma que se produzca un fuerte sonido al impacto de la pelota.

2.4.4.- Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.4.4.a.- Pared de juego:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

2.4.4.b.- Pared perimetral:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2) o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, A=-5, B=-16).

2.4.4.c.- Chapa superior:

Color: Amarillo. (RAL 1018). (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

El brillo en todos los casos deberá estar comprendido entre el 20% y el 25%, medido con un ángulo de 60º.

La dureza de la pintura deberá ser superior a 3H ó 250 PERSOZ.

La adherencia deberá ser superior a la normativa GT0 ó 20 kg/cm.

2.5.- LA PARED DERECHA

2.5.1.- Objetivos

La Pared derecha es un paramento vertical donde la pelota de juego debe impactar directamente en determinadas jugadas, o resbalar en el caso de que antes haya impactado en el Frontis.

El comportamiento mecánico debe ser por tanto excelente, con acabado superficial uniforme y liso, sin rugosidades, permitiendo perfectamente el resbalamiento de la pelota, mano o herramienta, sin deterioro alguno de la pelota, y además deben tener una firme respuesta al impacto de la pelota.

Es necesario que el color del paramento contraste perfectamente con la pelota de juego, permitiendo así su perfecta visión tanto por el jugador como por el público, y que la gama de colores adoptada permita la retransmisión de los partidos por televisión con las máximas garantías de visibilidad.

En la Pared derecha se rotularán las diferentes líneas de juego o Cuadros con un diseño perfectamente reconocible y color que contraste con el de las paredes.

2.5.2.- Descripción

La Pared derecha queda constituida por una serie de elementos (pared de juego, pared perimetral, chapa superior y líneas de señalización), cuyas características y dimensiones son las que siguen:

2.5.2.a.- Pared de juego:

Se denomina pared de juego a la zona de la Pared derecha en la que puede impactar la pelota durante el juego. Sus dimensiones son:

Parte delantera (Los primeros 4,50 metros desde el Frontis)

- Altura: 8,50 m.
- Longitud: 4,50 m.

Parte trasera (Desde 4,50 metros del Frontis hasta el Rebote)

- Altura: 5,50 m.
- Longitud: 24 m.

2.5.2.b.- Pared perimetral:

Se denomina pared perimetral a la parte de Pared derecha que limita la pared de juego en la zona superior y en la que el impacto de la pelota no es válido (pelota “mala”). Sus dimensiones son:

Parte delantera (Los primeros 4,50 metros desde el Frontis)

- Altura: 2 m.

Parte trasera (Desde 4,50 metros del frontis hasta el rebote)

- Altura: 5 m.

2.5.2.c.- Chapa superior.

La pared de juego de la Pared derecha encuentra delimitada, en su parte superior, por una chapa de señalización de falta, de una anchura de 10 cm.

La chapa superior estará colocada de forma que su borde inferior esté situado, según zonas a 8,50 o a 5,50 metros de altura del suelo de la cancha.

2.5.2.d.- Líneas de señalización:

En la Pared derecha se pintarán unas líneas de señalización, que indicarán la s líneas de saque y de “falta” en las diferentes modalidades que se practican en el deporte.

Las distancias de las líneas de señalización se presentan los planos que acompañan a la presente memoria.

2.5.3.- Materiales

La Pared derecha se constituye principalmente de dos elementos: el soporte y el revestimiento de acabado.

El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las características particulares de cada proyecto y del proyectista.

Se entiende que las principales soluciones para el soporte son las que siguen:

1.- Pared de fábrica tradicional recibida con mortero de cemento. Las tipologías más extendidas son:

a) 1 asta, asta y media o 2 astas de ladrillo macizo.

b) levante de bloque cerámico.

c) levante de bloque de hormigón.

2.- Pared de hormigón, efectuado mediante hormigonado in-situ o mediante panel prefabricado.

Como alternativa, se puede ejecutar la Pared derecha con un cierre acristalado que permita la presencia de público tras el mismo.

A continuación se especifica el conjunto de materiales admisible para la ejecución de las diferentes zonas de que se compone la Pared derecha.

2.5.3.a.- Pared de juego:

Los materiales admisibles para la ejecución de la pared de juego son: el Hormigón armado visto o un revestimiento de mortero de cemento sobre una pared resistente, o la ejecución de un cierre acristalado transparente.

En ambos casos, se debe garantizar una textura de la pared lisa, homogénea y resistente al impacto.

2.5.3.a.1.- Pared de hormigón visto:

En caso de seleccionar el rebote con un muro de hormigón visto, deberá ejecutarse un muro en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:

- Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).

El muro recibirá un encofrado a dos caras para quedar visto por una cara, de forma que resulte un acabado liso, sin resaltes ni irregularidades. Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie, previamente a los trabajos de pintura.

2.5.3.a.2.- Pared resistente con revestimiento de mortero de cemento.

En caso de seleccionar esta solución, se puede optar por dos posibles soluciones de revestimiento: monocapa o bicapa.

2.5.3.a.2.1.- Revestimiento monocapa.

La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un bruñido fino, a paños alternos, con mortero, tipo Sika TOP 121 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida. Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios.

2.5.3.a.2.2.- Revestimiento bicapa.

Al igual que en la solución anteriormente descrita, siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un enfoscado maestreado, con maestras metálicas, a paños alternos, con mortero tipo Sika MONOTOP 612.

Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.

A continuación, y previamente a la aplicación de la segunda capa del revestimiento, se procederá a una nueva humectación del soporte hasta saturación, efectuando después un bruñido fino con mortero, tipo. Sika MONOTOP 620 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.

En todos los casos, la Pared se rematará con tres manos, como mínimo, de pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, tipo Ultrafix.

2.5.3.a.3.- Pared transparente de vidrio.

Con el fin de permitir la ubicación de espectadores tras la pared lateral derecha, y para garantizar la correcta visión del juego, existe una alternativa que se está utilizando cada vez más en los trinquetes de nueva ejecución, y es la instalación de una pared lateral acristalada transparente.

Dicha solución se basa en la ejecución de un cierre acristalado con luna templada formado por una Luna templada tipo Temprado, incolora de 15 mm de espesor, convenientemente mecanizada para la ejecución de uniones, dotada de contrafuertes del mismo material de 12 mm de espesor, de una anchura mínima 45 cm. para alturas de hasta 8,5 m., y con una separación entre contrafuertes de 1,60 m., y fijado el conjunto sobre una perfilería de apoyo. La luna recibirá un sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305.

Para evitar roturas espontáneas por presencia de sulfuro de níquel, se recomienda emplear vidrios a los que se les halla realizado "Heat Soak Test".

La implantación de la solución descrita permite, por una parte, la completa visión de la cancha de juego por parte de los espectadores y, por otra, genera un paramento vertical que ofrece una notable resistencia a los golpes, de forma que queda asegurado el correcto comportamiento mecánico de la pelota y la adecuada respuesta del paramento a los posibles golpes de los pelotaris contra el mismo.

2.5.3.b.- Pared perimetral.

La pared perimetral se ejecutará con el mismo material utilizado en la pared de juego, v.g., Hormigón armado visto, un revestimiento de mortero de cemento sobre una pared resistente o un cierre transparente de vidrio templado.

Alternativamente, cabe la posibilidad de sustituir la pared perimetral por un cierre de vidrio, que permita la ubicación de espectadores detrás del mismo, o una red de protección de Nylon o poliamida, de paso máximo 35x35 mm., dotada de sus correspondientes postes y medios de soporte.

2.5.3.c.- Chapa superior.

Pletina de acero de 100 mm de ancho y 8 mm de grosor atornillada al Frontis mediante tornillos de cabeza plana, con un cierto grado de movilidad, de forma que se produzca un fuerte sonido al impacto de la pelota.

En caso de utilizar la solución de cierre transparente, las chapas serán sustituidas por líneas pintadas en el propio vidrio.

2.5.4.- Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.5.4.a.- Pared de juego:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

2.5.4.b.- Pared perimetral:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2) o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, A=-5, B=-16).

2.5.4.c.- Chapa superior:

Color: Amarillo. (RAL 1018). (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

2.5.4.d.- Líneas de señalización:

Color: Amarillo. (RAL 1018). (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

El brillo en todos los casos deberá estar comprendido entre el 20% y el 25%, medido con un ángulo de 60º.

La dureza de la pintura deberá ser superior a 3H ó 250 PERSOZ.

La adherencia deberá ser superior a la normativa GT0 ó 20 kg/cm.

2.6.- EL SUELO

2.6.1.- Objetivos

El Trinquete, como peculiaridad respecto del resto de los frontones, se encuentra completamente cerrado por cuatro paredes de juego, por lo que la totalidad del suelo constituye la Cancha.

El suelo de la Cancha o zona donde la pelota debe botar debe ser homogénea y lisa, permitiendo así el bote regular de la pelota en toda su superficie. Su respuesta mecánica debe ser firme, de tal forma que la pelota al impactar en ella no pierda velocidad, y su bote, cuando la pelota viene con velocidad, sea franco, bajo y rápido.

El grado de adherencia del pavimento debe garantizar la estabilidad permanente del jugador, ya que un pavimento excesivamente pulido puede implicar constantes resbalones de los pelotaris.

El color del pavimento debe contrastar perfectamente con el de la pelota de juego, permitiendo así su perfecta visión, tanto por el jugador, como por el público y que la gama de colores adoptada permita la retransmisión de los partidos por televisión con las máximas garantías de visibilidad.

2.6.2.- Descripción

2.6.2.a.- La Cancha.

La Cancha de juego, que es la zona en la que puede botar la pelota durante el juego, está delimitada por el Frontis, el Rebote, el Tejadillo y las Paredes izquierda y derecha. Sus dimensiones son:

- Longitud: 28.50 m.
- Anchura: 8 m.

2.6.2.b.- Líneas de señalización:

En el suelo de la Cancha, y coincidiendo con las líneas marcadas en la Pared izquierda, se realizarán las marcaciones de las líneas de señalización, según se indica en los planos, con una anchura de 8 cm.

2.6.3.- Materiales

El suelo del trinquete se basa en una solera de soporte, que conforma la base del suelo, y un material de pavimento, que puede ser asfalto fundido aplicado en caliente, o bien un pavimento de resinas tipo epoxi, cuyo acabado puede variar según se quiera generar una superficie más o menos antideslizante

2.6.3.a.- La Cancha.

La base del pavimento de la Cancha será una solera de hormigón pavimentable de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, de resistencia mínima HA-25 N/mm2., Tamaño máximo del árido 20 mm., y consistencia Blanda, armada con mallazo, sobre una capa de arena de 2 cms de espesor en caso de sub-base de encachado de gravas, y lámina de polietileno bajo solera en cualquier tipo de sub-base.

La solera deberá recibir las correspondientes juntas de dilatación en perímetro y de retracción en la superficie.

Se ejecutará una terminación talochada y fratasada mecánicamente para posteriormente ejecutar el revestimiento.

A continuación, se efectuará la pavimentación de la Cancha, pudiendo optar entre dos soluciones: pavimento de asfalto fundido o revestimiento de resinas, que conferirá a la solera un acabado liso, homogéneo y resistente al impacto, a la vez que dotará al suelo del agarre necesario para evitar resbalones de los jugadores.

2.6.3.a.1.- Asfalto fundido.

El pavimento de asfalto fundido tipo AFP se efectuará en una sola capa de 3 cm. de espesor, previa extensión de lámina de papel Kraft, dándole un acabado superficial con dos manos de pulido a máquina hasta alcanzar un 12-15 % de brillo.

2.6.3.a.2.- Pavimento de resinas.

El pavimento de resinas se basa en la puesta en obra de un sistema de 2 componentes epoxi, de espesor variable según el estado de la superficie, compuesto por:

- Una base soporte, con una resistencia a compresión mínima de 25 N/mm2 y 1,5 N/mm2 de resistencia a tracción,
- Una capa de Imprimación y capa base mediante epoxi de 2 componentes.
- Una Capa de acabado mediante ligante epoxi de 2 componentes.

Para aportar un mayor o menor grado de resbaladicidad se puede combinar con arena de espolvorear para mejorar la adherencia de la capa de acabado fino.

2.6.4.- Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.6.4.a.- La Cancha.

La cancha quedará terminada en color Gris oscuro RAL 7043 (Gris trafic B) o Negro (RAL 9005).

2.6.4.b.- Líneas de señalización:

Las líneas de señalización se efectuarán en color Amarillo RAL 1018. (Coordenadas cromáticas: L=60, A=-5, B=-25).

El brillo en todos los casos deberá estar comprendido entre el 20% y el 25%, medido con un ángulo de 60º.

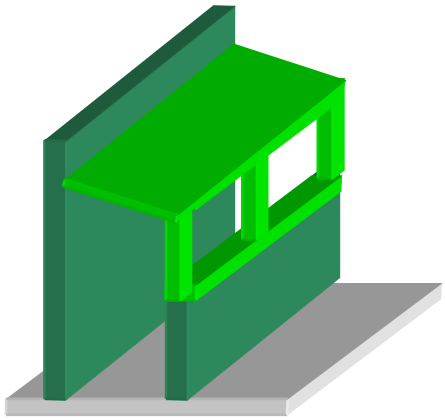
La dureza de la pintura deberá ser superior a 3H ó 250 PERSOZ.

La adherencia deberá ser superior a la normativa GT0 ó 20 kg/cm.

2.7.- EL TEJADILLO

2.7.1.- Objetivos

El Tejadillo es un elemento que forma parte del trinquete y puede ser utilizado como superficie de juego.



VISTA EN 3 DIMENSIONES DEL TEJADILLO

Se trata, básicamente, de un pasillo que discurre adosado a la Pared izquierda, a lo largo de toda la longitud de la cancha. Dicho pasillo cuenta con una cubierta inclinada y con un ventanal continuo que permiten la visión del juego desde el interior del mismo.

El ventanal está protegido por una red, no obstante, cuando se juega a la modalidad de mano, se cierra la zona más próxima al Frontis con un panel móvil, como que quedará descrito a continuación.

El Tejadillo cuenta con una puerta, ubicada junto al Rebote, que constituye el acceso de los jugadores a la cancha.

El techo inclinado del Tejadillo es utilizado habitualmente por los pelotaris como zona de bote de la pelota. El acabado superficial debe ser por tanto uniforme y liso, sin rugosidades, permitiendo perfectamente el resbalamiento de la pelota, sin deterioro alguno de la misma, y además deben tener una homogénea respuesta al impacto de la pelota. No obstante no debe ser tampoco una superficie demasiado rápida, por ello, como después se describe, se construirá con paneles de madera, DM o similar.

Es necesario que el color del paramento contraste perfectamente con la pelota de juego, permitiendo así su perfecta visión tanto por el jugador como por el público, y que la gama de colores adoptada permita la retransmisión de los partidos por televisión con las máximas garantías de visibilidad.

2.7.2.- Descripción

El Tejadillo alberga varios elementos especiales, como son:

2.7.2.a.- La pared del Tejadillo.

El Tejadillo, como ha quedado anteriormente explicado, queda constituido por una pared vertical, de 1,90 metros de altura, que se desarrolla longitudinalmente a lo largo de toda la Cancha, paralela a la Pared izquierda y a una distancia de 1,30 metros de la misma.

2.7.2.b.- El tejado.

El tejado es inclinado, se desarrolla entre el 1,90 de altura en la zona de la pared del Tejadillo, hasta los 2,25 metros de altura en su encuentro con la pared lateral izquierda del trinquete.

2.7.2.c.- El ventanal.

La pared del Tejadillo alberga un ventanal continuo, que permite el seguimiento del juego desde su interior, así como la puerta de acceso a la Cancha. El ventanal tiene una altura de 85 centímetros, y está ubicado a partir de 95 centímetros de altura respecto del suelo de la Cancha, y queda protegido por una red que evita que la pelota entre al mismo.

2.7.2.d.- La red de protección.

El ventanal del Tejadillo se protegerá con una red que no debe quedar tensa, de forma que amortigüe el impacto de la pelota, y asimismo permita la visión del juego desde el interior del Tejadillo.

2.7.2.e.- Panel móvil.

Este panel se colocará, cuando se practique la modalidad de mano, sobre la parte del ventanal más próximo al Frontis.

Se trata de un panel desmontable de madera que, en función de la disciplina que se practique en el trinquete, puede ser desmontado, liberando la totalidad del ventanal, o montado, tapando parte del mismo.

Sus dimensiones son:

- Altura: 0,85 m.
- Anchura: 2,75 m.

2.7.2.f.- “Potos” o Postes intermedios.

Se trata de dos postes de madera desmontables que se colocan exclusivamente en la modalidad de mano, y cuyo objeto no es otro que señalizar en el ventanal las líneas de saque de Falta y Pasa.

Se sitúan en la parte exterior del ventanal, y a la misma distancia que las líneas de Falta y Pasa.

2.7.2.g.- Asientos para los espectadores.

Como ha quedado anteriormente explicado, el interior del Tejadillo es habitualmente utilizado por espectadores y personal de los equipos deportivos para el seguimiento del juego.

Por ello, tradicionalmente se ha habilitado unos bancos corridos en el interior del tejadillo, con el fin de que los espectadores puedan sentarse.

2.7.3.- Materiales

La estructura general del Tejadillo consta de las siguientes partes básicas: la pared, el tejado, el ventanal, la red de protección y el panel móvil.

2.7.3.a.- La pared del Tejadillo.

La pared del Tejadillo se constituye principalmente de dos elementos: el soporte y el revestimiento de acabado.

El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las características particulares de cada proyecto y del proyectista.

Los materiales admisibles para la ejecución de la pared de juego son: el Hormigón armado visto o un revestimiento de mortero de cemento sobre una pared resistente.

En ambos casos, se debe garantizar una textura de la pared lisa, homogénea y resistente al impacto.

2.7.3.a.1.- Pared de hormigón visto:

En caso de seleccionar el rebote con un muro de hormigón visto, deberá ejecutarse un muro en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:

- Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).

El muro recibirá un encofrado a dos caras para quedar visto por una cara, de forma que resulte un acabado liso, sin resaltes ni irregularidades. Es importantísimo garantizar la planeidad del muro.

Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie, previamente a los trabajos de pintura.

2.7.3.a.2.- Pared resistente con revestimiento de mortero de cemento.

En caso de seleccionar esta solución, se puede optar por dos posibles soluciones de revestimiento: monocapa o bicapa.

2.7.3.a.2.1.- Revestimiento monocapa.

La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2, siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un bruñido fino, a paños alternos, con mortero, tipo Sika TOP 121 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida. Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios.

2.7.3.a.2.2.- Revestimiento bicapa.

Al igual que en la solución anteriormente descrita, siempre se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.

Se debe efectuar una limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación. A continuación, se efectuará un enfoscado maestreado, con maestras metálicas, a paños alternos, con mortero tipo Sika MONOTOP 612.

Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.

A continuación, y previamente a la aplicación de la segunda capa del revestimiento, se procederá a una nueva humectación del soporte hasta saturación, efectuando después un bruñido fino con mortero, tipo. Sika MONOTOP 620 aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.

En todos los casos, la pared se rematará con tres manos, como mínimo, de pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, tipo Ultrafix.

2.7.3.b.- El tejado.

El tejado del Tejadillo del trinquete se forma con una estructura de madera, compuesta por un larguero corrido de apoyo superior de los cabios, en madera, anclado en pared izquierda, una viga corrida de madera instalada desde el Frontis hasta el Rebote, colocada sobre la ventana, para apoyo inferior de los cabios de madera maciza de 7x9 cm. de sección, colocados cada 60 cm. y apoyados en el larguero superior fijado a la pared y en la viga superior corrida de la ventana.

Sobre la citada estructura se efectuará un faldón de tablero DM de 4 cm. de espesor, atornillado a los cabios.

La madera de la viga alta (expuesta al juego), mientras que la madera del larguero de apoyo superior de los cabios y los propios cabios serán de madera maciza de pino. Toda la madera se tratará en autoclave contra agentes xilófagos.

El Proyectista deberá diseñar los suficientes pilares de apoyo de la viga alta, que podrán ser tanto de madera como metálicos, pero se situarán retranqueados respecto a la red del ventanal, de tal forma que no interfieran en la trayectoria de la mano o herramienta cuando golpea a una pelota que va en dirección a la red del ventanal.

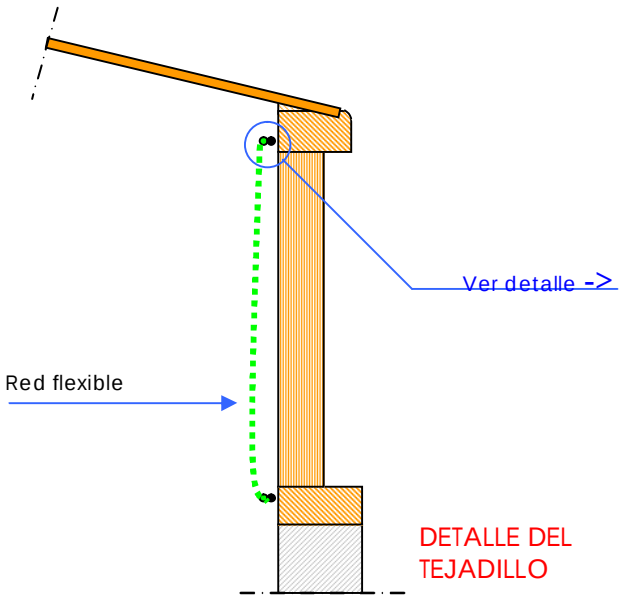
2.7.3.c.- El ventanal.

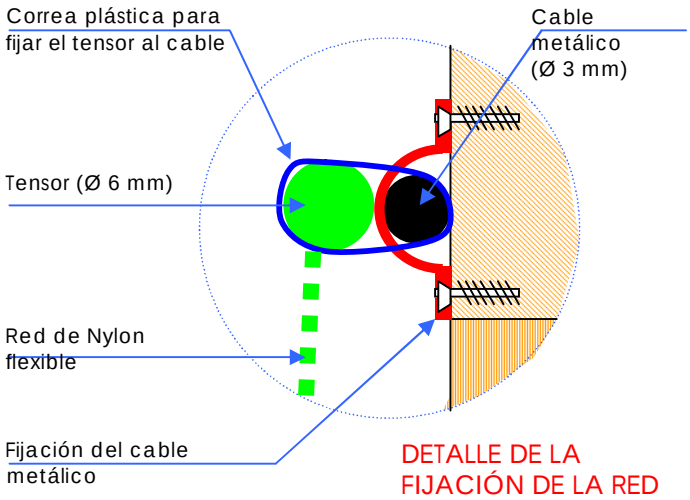
El Tejadillo del trinquete está equipado con un ventanal formado por un bastidor en forma de "U" conformando el alfeizar (L=20,70 m.) y las dos mochetas de los dos extremos (H=0,85 m.), en madera maciza, de 18x10 cm. de sección. El alféizar tendrá una ligera pendiente hacia la red, de forma que la pelota, en caso de chocar contra el mismo, salga rebotada hacia el exterior.

Todos los elementos del ventanal, que están expuestos al juego, serán de madera maciza dura (Iroko), y será tratada en autoclave contra agentes xilófagos.

2.7.3.d.- Red de protección.

La red de protección se ejecutará en Nylon o poliamida, de paso máximo 35x35 mm., dotada de sus correspondientes postes y medios de soporte, de forma que la red no quede tensa, sino que amortigüe el bote de la pelota.





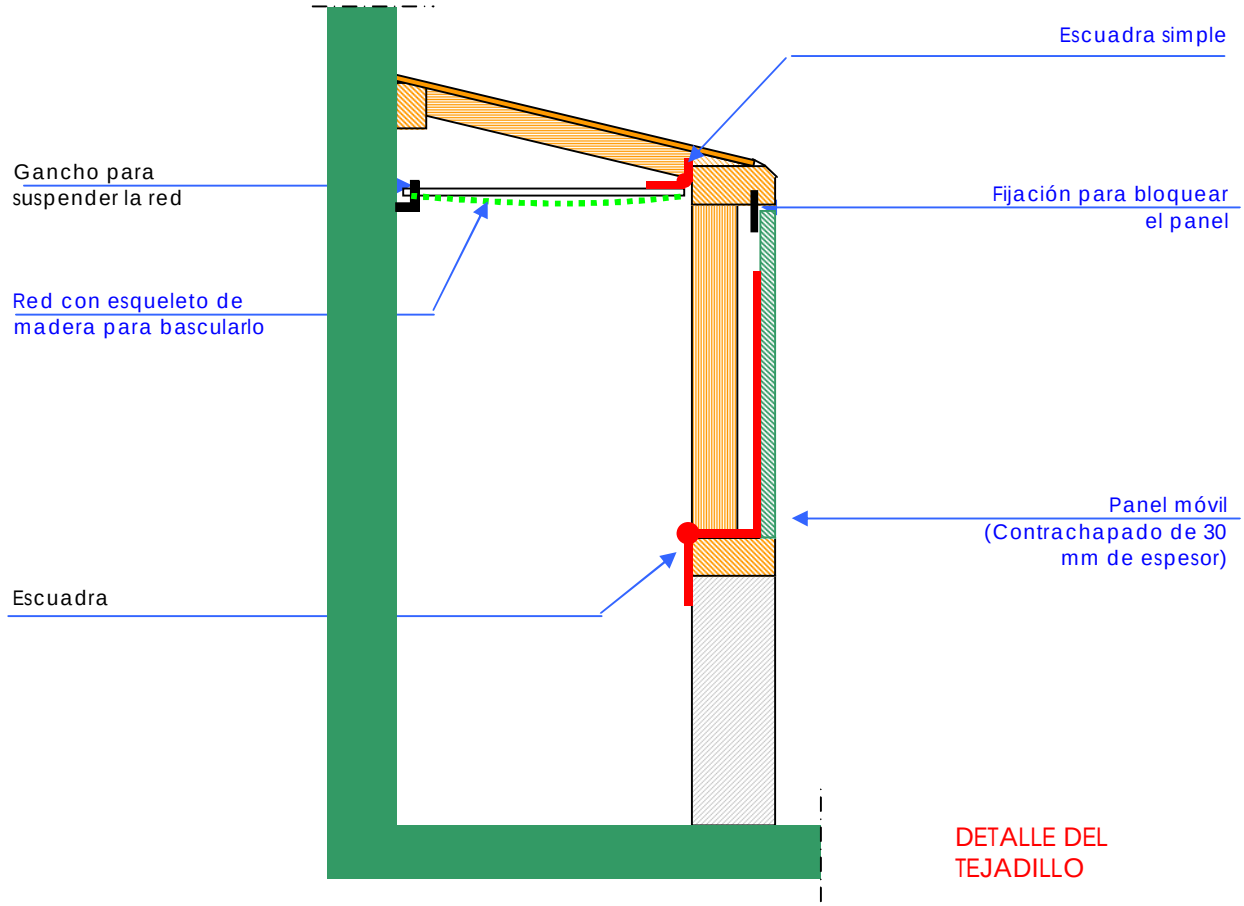
2.7.3.e.- Panel móvil.

El panel móvil admite diversas soluciones que permiten su desmontaje o desplazamiento, desde el mero panel de contrachapado de 3 cm. de espesor, que es montado y desmontado a mano y, una vez desmontado, se almacena, hasta soluciones de paneles deslizantes o giratorios.

A título de ejemplo, se citan dos soluciones diferentes: Un panel basculante, presente en el “Trinquet Moderne” de Bayona, y un panel deslizante hacia el fondo del tejadillo, presente en el Trinquete de Ghétary.

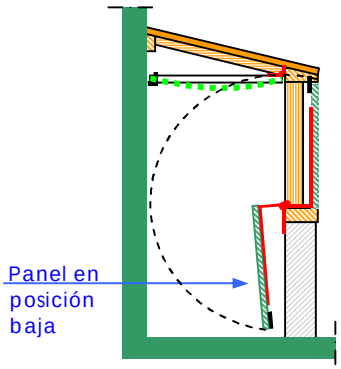
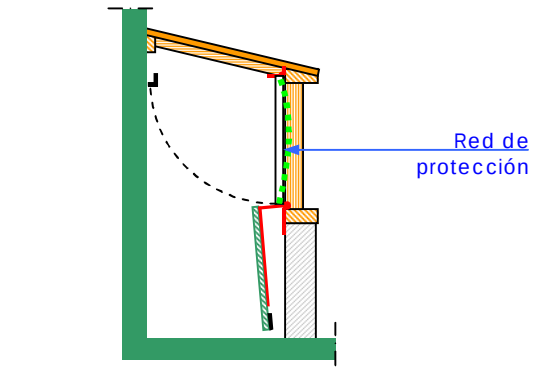
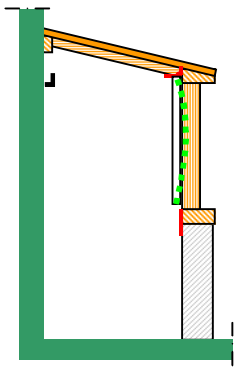
2.7.3.e.1. El panel móvil del “Trinquet Moderne” de Bayona (Francia)

Descripción del sistema:



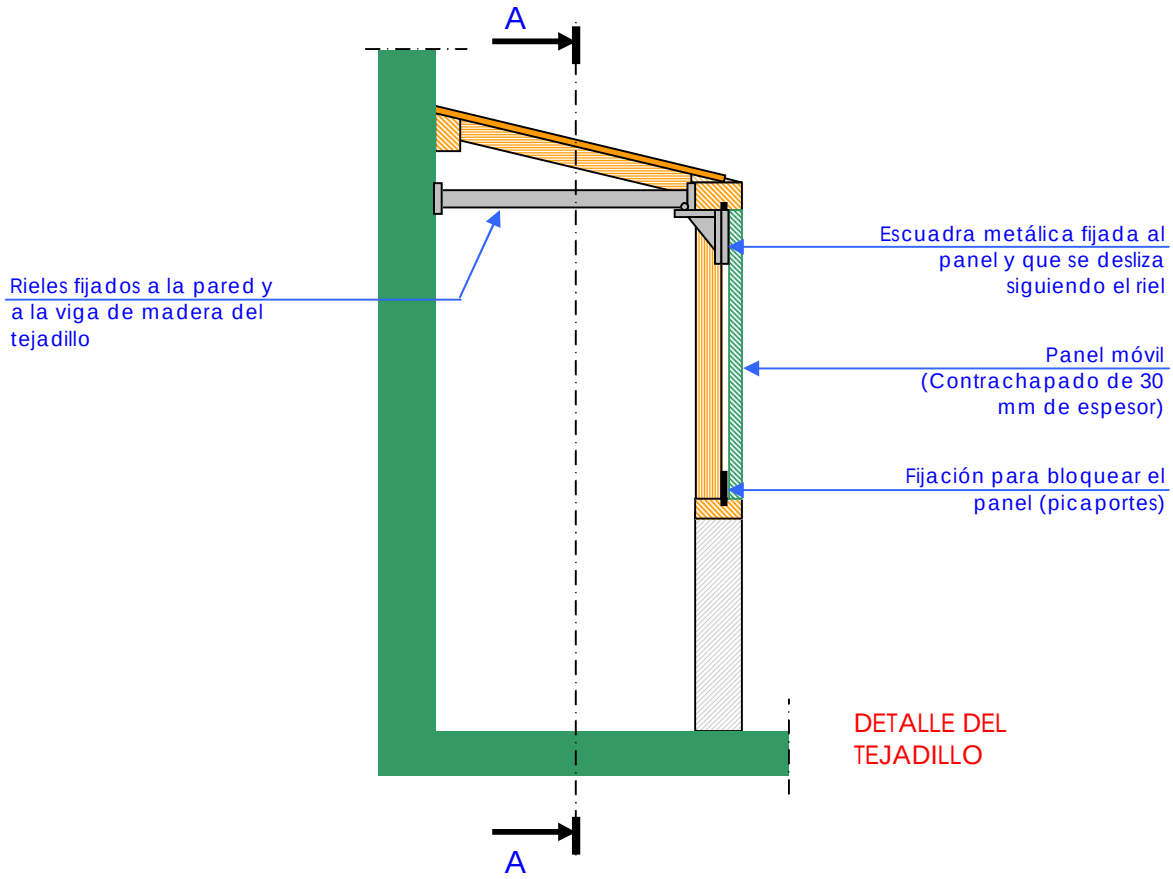
Sistema de funcionamiento del panel móvil:

Se detalla a continuación un cuadro en el que se describe por fases el accionamiento necesario para el montaje y desmontaje del panel.

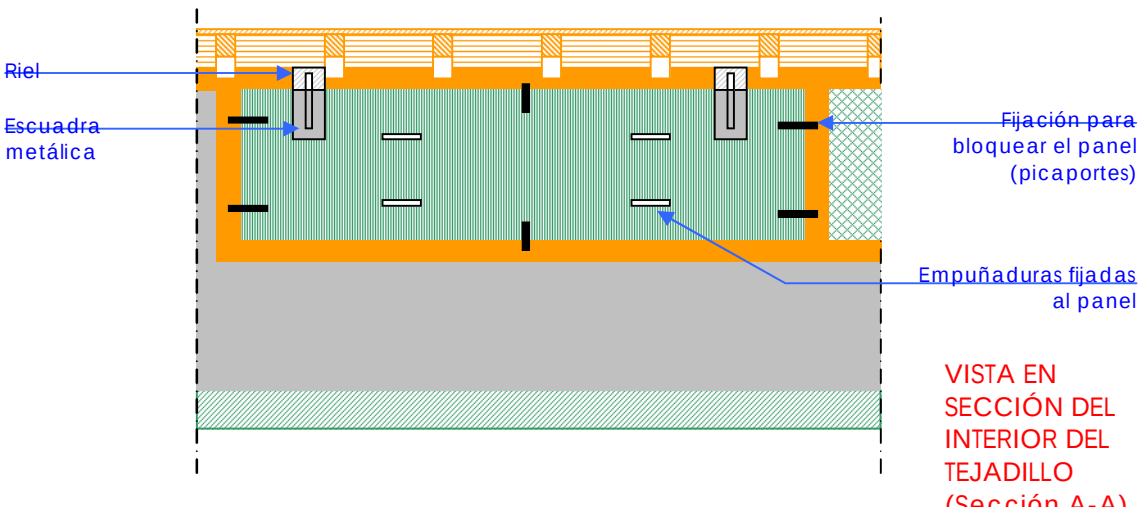
N	Descripción	Croquis
1	Recogida del panel Ø Desbloquear los picaportes de fijación del panel Ø Bascular el panel	
2	Fijación de la red El red esta sujeta a una estructura de madera, suspendida por un gancho. Cuando se quita el gancho, la red se baja al mismo sitio que el panel.	
3	Desmontaje del panel Dado que el interior del tejadillo puede ser utilizado por los espectadores, puede desmontarse el panel para liberar el espacio bajo el ventanal mediante la apertura de los pernios de sujeción.	

2.7.3.e.2. El panel móvil del trinquete de Guéthary.

Descripción del sistema del panel móvil:

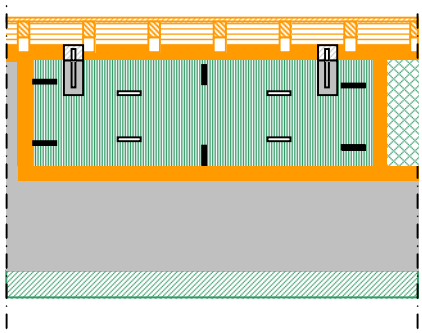
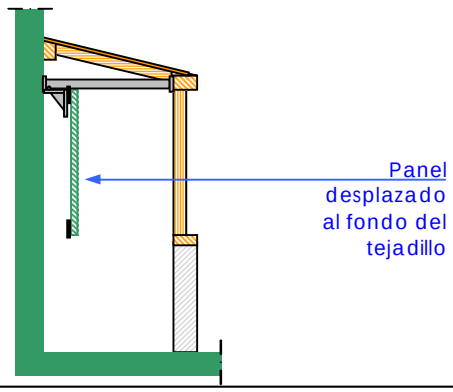
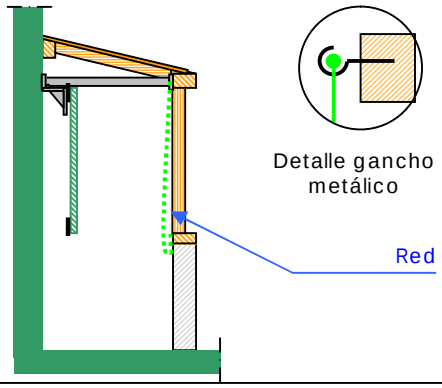


El panel se desliza hacia el fondo del Tejadillo suspendido de unos rieles horizontales y se aloja junto a la pared lateral (ver esquema).



Principio de funcionamiento del panel móvil:

Se detalla a continuación un cuadro en el que se describe por fases el accionamiento necesario para el montaje y desmontaje del panel.

N	Designación	Croquis
1	Recogida de los picaportes Se procede a desbloquear los picaportes para liberar el panel de su posición inicial.	
2	Traslado del panel Utilizando las empuñaduras, el panel se desplaza manualmente hacia el fondo del tejadillo.	
3	Fijación del red Se procede a la fijación en su lugar de la red de protección, introduciendo las guías y los tensores en los ganchos metálicos dispuestos al efecto.	

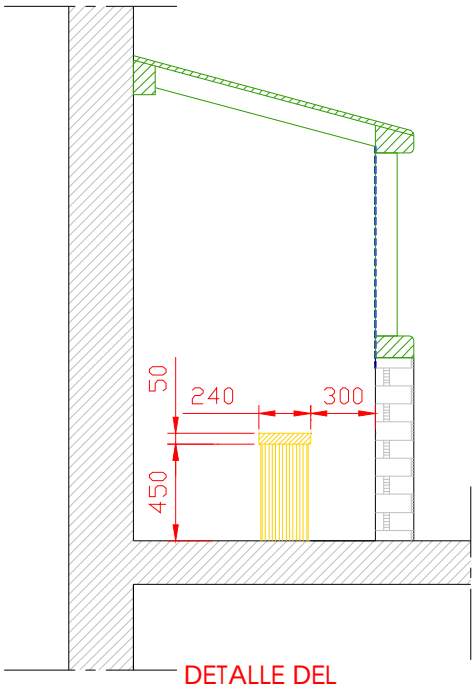
2.7.3.f.- “Potos” o Postes intermedios:

En el interior del bastidor, se incorporan dos pilares intermedios de madera maciza, verticales desde el alfeizar hasta la viga de Tejadillo, con una altura de 0,85 m., y sección de 10x10 cm., y con los cantos exteriores hacia la cancha redondeados. Estos dos postes o “Potos” sirven para la señalización del juego, se situarán en la línea de Falta y Pasa en la modalidad de mano.

Todos los elementos del ventanal, que están expuestos al juego, serán de madera maciza dura (Iroko), y será tratada en autoclave contra agentes xilófagos.

2.7.3.g.- Asientos para los espectadores.

Dado que el espacio existente en el interior del Tejadillo es limitado, tradicionalmente se ha instalado un banco corrido para los espectadores, de 24 centímetros de anchura, que se desarrolla lo largo de la zona de tejadillo dotada con ventanales.



DETALLE DEL TEJADILLO

2.7.4.- Acabados. Pintura. Líneas y marcas

2.7.4.a.- Pared en zona de juego:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

2.7.4.b.- Tejado:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

2.7.4.c.- Ventanal, puerta y estructura:

Color: Verde oscuro RAL 6005 (coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

El brillo en todos los casos deberá estar comprendido entre el 20% y el 25%, medido con un ángulo de 60º.

La dureza de la pintura deberá ser superior a 3H ó 250 PERSOZ.

La adherencia deberá ser superior a la normativa GT0 ó 20 kg/cm.

2.8.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN – REDES Y COLCHONES

El objetivo del sistema de protección de la zona de juego de un trinquete o frontón es evitar que la pelota salga de la zona de juego o impacte en la zona del público, y que asimismo, si no golpea en las paredes propias de juego, lo haga en algún tipo de superficie donde se aprecie, tanto por la diferente salida de la pelota como por su sonido, que la pelota ha sido mala. Además este sistema de protección debe evitar que la pelota impacte sobre algún tipo de superficie que la pueda romper.

En el perímetro del Frontis se ubicarán los colchones o lonas de protección, tanto en su límite inferior como en el superior.

En caso de que las paredes laterales no se macicen en toda su altura, será necesario colocar una red de protección que separe la zona de juego de la zona de público, con el fin de evitar que la pelota se pierda o que impacte en algún espectador.

Asimismo se colocará una red de protección en el techo del trinquete, de tal forma que la pelota no impacte con el techo y estructura de la instalación.

2.8.1.- La red de protección del techo

Se propone la instalación de una red de protección del techo, consistente en una red de Nylon, de paso máximo 35x35 mm., colocada horizontalmente por encima de los 10,50 m de altura desde el suelo de la cancha, suspendida del techo y los laterales mediante sirgas flexibles.

Con el fin de evitar que queden alojadas pelotas sobre la red, se instalarán a distancias regulares unos anillos de acero, de un diámetro que permita el paso de la pelota, que actuarán a manera de pesos, estirando la red de forma que las pelotas que pudieran colarse entre la red y el techo caigan por los orificios hacia la Cancha.

El color de la red será Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

2.8.2.-La red de protección del público.

En caso de que las paredes laterales no se macicen en toda su altura, se propone la instalación de una red de protección del público, colocada en continuidad con las líneas interiores de las paredes de juego, de formas que constituyan una superficie continua con las paredes.

La red de protección del público se ejecutará en Nylon o poliamida, de paso máximo 35x35 mm., dotada de sus correspondientes postes y medios de soporte.

Asimismo, y como antes se ha descrito, los ventanales del tejadillo se protegerán mediante una red de Nylon o poliamida, de paso máximo 35x35 mm.

El color de la red será Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2).

2.8.3.- Los colchones de protección

Los colchones de protección estarán compuestos por una base de panel DM de 2 cm. de espesor mínimo, para soporte del relleno del colchón, un relleno de goma espuma de 5 cm. de espesor mínimo, y un revestimiento del colchón con lona de plástico.

El color de la red podrá ser Verde oscuro RAL 6005 (Coordenadas cromáticas: L=41, A=-16, B=-2) o Azul RAL 5015. (Coordenadas cromáticas: L=45, A=-5, B=-16).

2.9.- ILUMINACIÓN

2.9.1.- Iluminación natural

La iluminación natural del trinquete será preferiblemente en vertical, sobre toda el área de juego, y muy uniforme, evitando zonas de sombra o claroscuros que puedan hacer perder la visión de la pelota.

La superficie de iluminación será, como mínimo, del 35% de la superficie de la cancha de juego.

Las aberturas de iluminación de la cubierta se orientarán preferentemente hacia el norte, de forma que sea imposible la entrada de luz directa del sol a la cancha de juego, con lo que se evita la aparición de fenómenos de deslumbramiento de los jugadores o zonas de sombra, comunes en otras instalaciones.

En caso de optar por paredes de vidrio, deberá tenerse especial cuidado en que la iluminación de la zona de chancha sea muy superior a la iluminación de la zona de espectadores, que deberá permanecer en penumbra y sin entradas directas de luz, de forma que, por un lado, las paredes de vidrio resulten claramente visibles para los jugadores, y no se produzca distracciones a los mismos por el movimiento del público.

2.9.2.- Iluminación artificial

La iluminación artificial de la zona de juego se realizará mediante proyectores colgados de la estructura de la cubierta, por encima de la red de protección.

Deberá garantizarse un nivel de iluminación mínimo de 1.000 lux en cualquier zona de la cancha de juego, medidos en el plano vertical y no en el horizontal, con una gran homogeneidad de intensidad de luz en el área de juego.

La temperatura de color de la luz deberá estar comprendida entre 5.000º y 6.500º Kelvin. De este modo se pretende uniformizar la calidad de la luz artificial con la de la iluminación natural existente en el frontón, de formas que no se produzcan cambios apreciables de calidad de luz mientras anochece.

La cortina de luz generada por los focos ha de ser uniforme, evitando efectos de “luces y sombras” o “franjas”, que pueden provocar molestias a los jugadores y pérdida ocasional de la visión de la pelota.

Del mismo modo, es primordial evitar las sombras proyectadas en cancha, contracancha y paredes, ocasionadas por postes, redes, soportes, etc. Se evitará también la existencia de puntos de deslumbramiento, bien directo o indirecto, para jugadores y público.

La colocación más adecuada para los focos o las parrillas de iluminación será de forma continua en toda la longitud de la cancha, sobre la pared izquierda y derecha, y situados a la mayor altura posible. De esta forma, los pelotaris recibirán la luz directa desde la zona superior, por lo que no se producirán sombras en las paredes.

El sistema de anclaje de los proyectores debe permitir modificar tanto su número como su orientación en función de las necesidades.

Dado que los proyectores estarán colocados sobre la red de protección, será necesario considerar el coeficiente de absorción de luz de la misma.

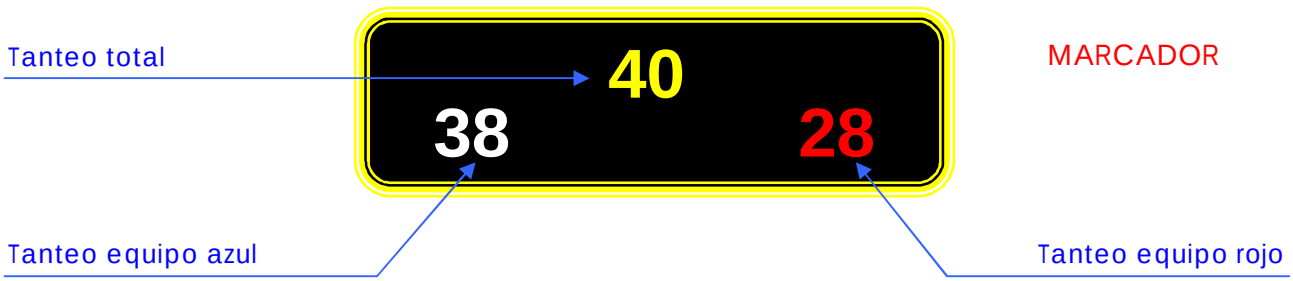
2.10. ESPACIOS ANEJOS A LA CANCHA DE JUEGO

Si bien estos espacios no serán definidos en el presente documento, procederemos a dar unas indicaciones generales acerca de los mismos.

2.10.1.- El marcador

La instalación de un marcador es voluntaria, si bien es obligatorio en las instalaciones que acogen competiciones nacionales ó internacionales.

Se trata de un elemento muy simple, que presentará tres grupos de cifras: el tanteo total y los tanteos de cada uno de los dos equipos en juego.



Las cifras presentarán una altura mínima de 25 cm., pudiendo ser luminosas o no.

La ubicación recomendada del marcador es a la derecha de la pared del Frontis, cuando la grada del público se sitúe tras la Pared derecha de vidrio, o encima del Frontis convenientemente protegido de los posibles impactos.

2.10.2.- Los espacios de los espectadores.

La peculiaridad del trinquete, que es un espacio de juego completamente cerrado por cuatro paredes, implica una cierta dificultad a la hora de acondicionar espacios para los espectadores.

Como ha quedado explicado en el apartado correspondiente al Tejadillo, un reducido número de espectadores puede ubicarse en el interior del mismo. Sin embargo, esta zona tan exigua no resuelve en absoluto las necesidades de acomodo de espectadores que lleva implícita una instalación de este tipo.

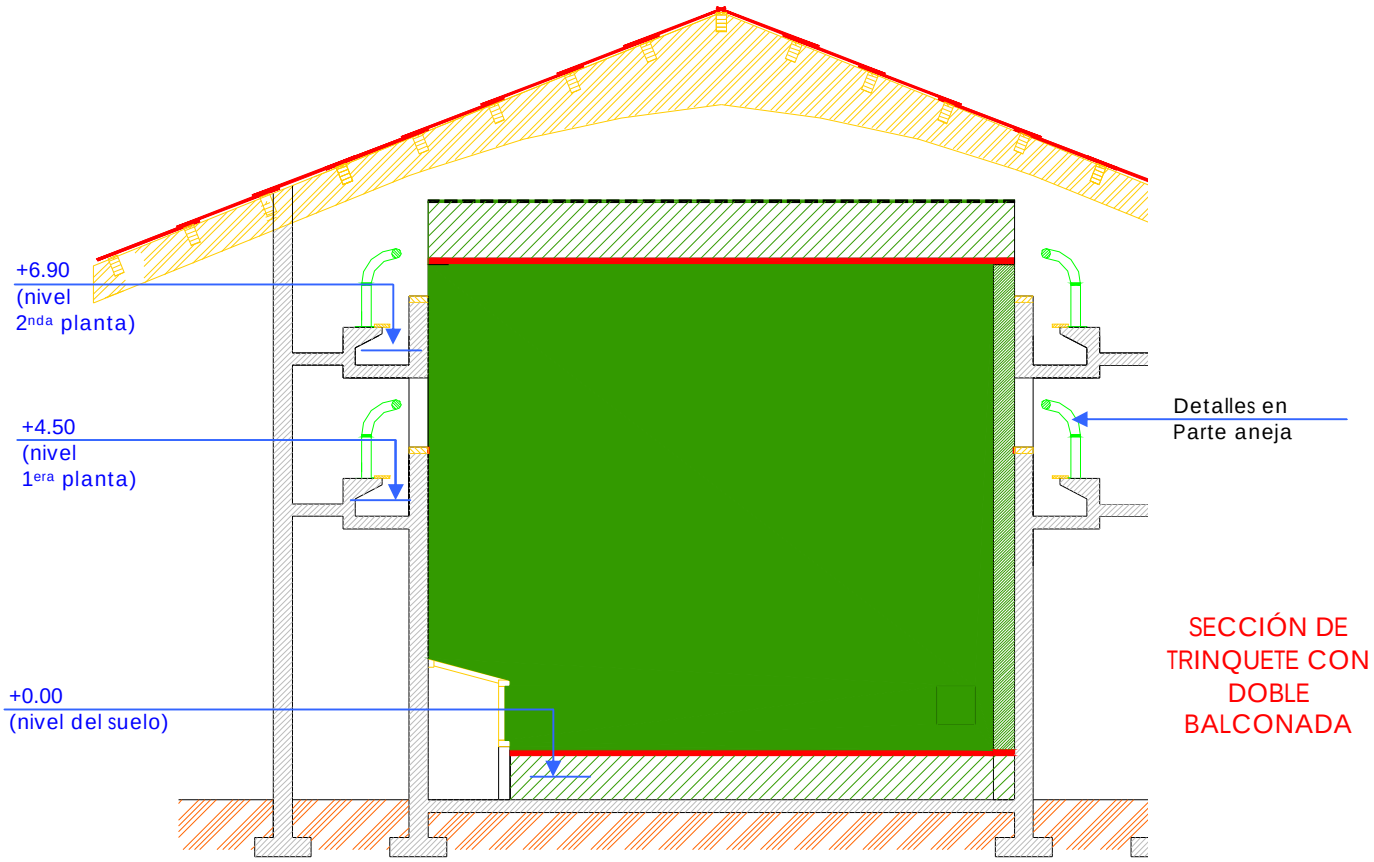
Tradicionalmente, se han habilitado “balcones” por encima del límite de las paredes de juego en el rebote y las paredes laterales, si bien, en las últimas instalaciones ejecutadas, se ha optado por la construcción de paredes de vidrio transparente, que permiten la habilitación de graderíos para el público tras las mismas.

Pasamos a continuación a comentar de forma breve ambas opciones:

2.10.2.a.- Los balcones.

Como se puede apreciar en el ejemplo ilustrado, la solución tradicional para alojar a los espectadores en los trinquetes ha sido la habilitación de unos espacios desarrollados longitudinalmente a lo largo de las Paredes laterales y del Rebote, siempre por encima de la zona de juego (a 5,50 m de altura), dotados de un banco corrido y de un mirador para espectadores de pie, apoyados en una barandilla volcada hacia el área de juego. El ejemplo que acompaña cuenta con una doble hilera de balcones.

Esta solución se encuentra, en la actualidad, en desuso, por cuanto las dificultades técnicas que conlleva (accesos, recorridos perimetrales, etc.) no compensa debido al escasísimo aforo resultante.



SECCIÓN DE TRINQUETE CON DOBLE BALCONADA

2.10.2.b.- Graderío tras pared y/o rebote de vidrio.

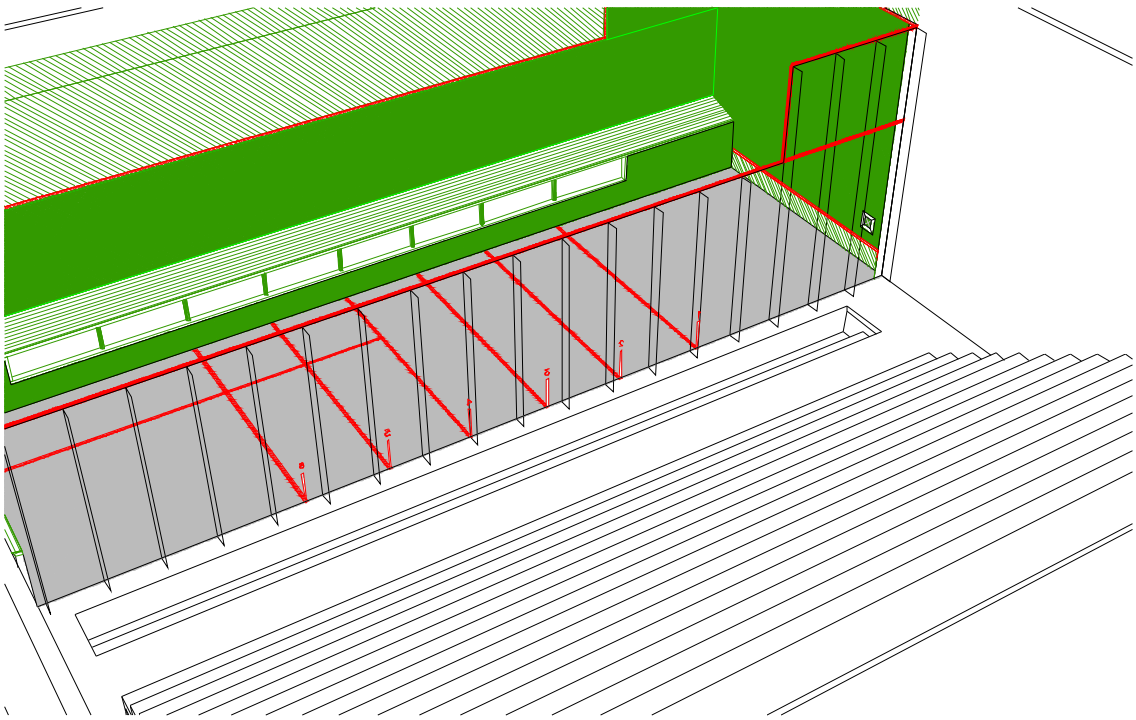
En la actualidad, la mayoría de los trinquetes en ejecución contemplan la instalación de paredes de vidrio que permiten la habilitación de zonas de gradas.

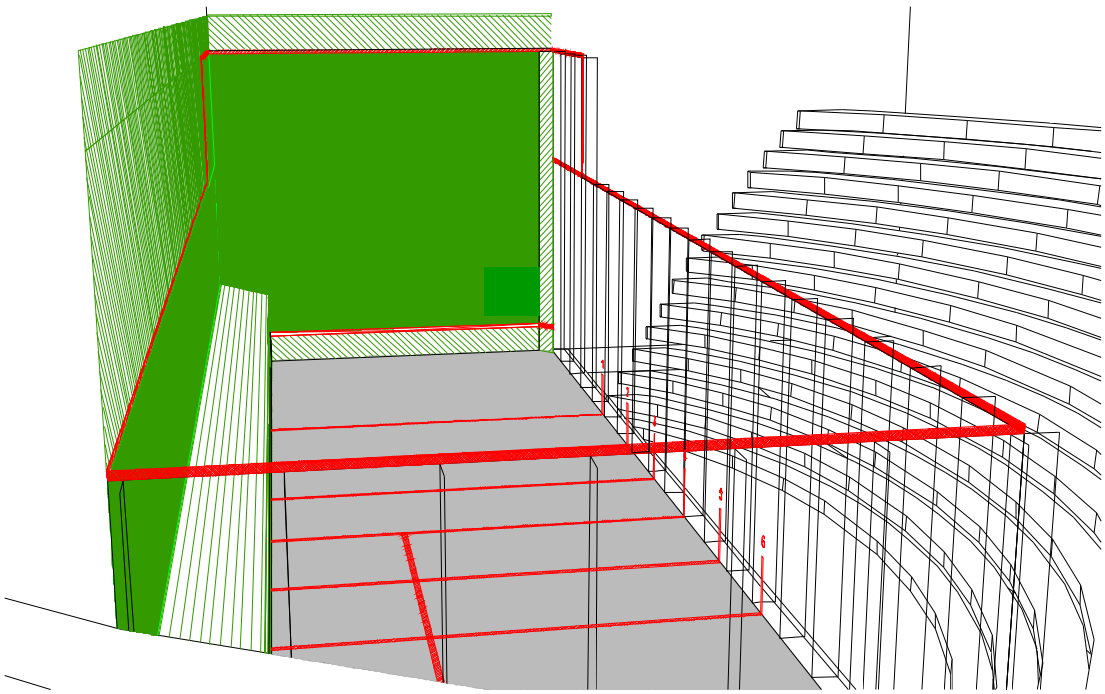
Las zonas de gradas se desarrollan, habitualmente, paralelamente a la pared lateral derecha y a la pared de rebote. En ocasiones, se habilita una tercera zona de gradas paralelamente a la pared izquierda, por encima del tejadillo.

El diseño de la zona de gradas deberá realizarse, en cada caso, en función del espacio disponible y de las diferentes Normativas y Ordenanzas en vigor.

Se recomienda que el graderío presente una importante pendiente hacia la cancha, con el fin de permitir la cómoda visión de la zona de juego desde cualquier localidad. Se recomienda también que se habilite una amplia distancia entre filas, de forma que los espectadores puedan ocupar sus localidades sin causar excesivas molestias a los espectadores que ya se encuentren sentados.

Se recomienda prever un aforo mínimo de 500 espectadores.





2.10.3.- El Area de Vestuarios

Deberá habilitarse un Area de Vestuarios con la dotación siguiente:

- 2 Vestuarios de jugadores (masculinos y femeninos), con una capacidad mínima de 6 pelotaris por vestuario
- 1 Vestuario para árbitros, con una capacidad mínima de 2 personas.

El área de vestuarios debe ubicarse junto a la Cancha de juego, con acceso directo, tanto a la Cancha como al exterior del edificio, de tal forma que no haya interferencias funcionales con el área de público, e incluso el acceso a los mismos pueda ser exclusivo para los pelotaris y organización.

Asimismo se considera necesario que los vestuarios tengan ventilación natural, ya que este tipo de locales necesitan una renovación de aire permanente que un equipo de extracción mecánica de aire difícilmente puede resolver.

En la Zona de Vestuarios deberá habilitarse una sala, de unos 10 m2, destinada a Botiquín y/o local antidoping. Su uso será, tanto la atención a los pelotaris en caso de accidente o lesión, cuanto permitir efectuar los controles antidoping establecidos por las Autoridades.

Por último, y como complemento idóneo para la instalación se considera necesario disponer de un pequeño frontón o "rebotillo", donde los jugadores de mano puedan pelotear y calentar adecuadamente. De esta forma se evitarán demoras de tiempo entre partidos, debido al calentamiento en el propio frontón de los jugadores.

2.10.5.- Accesos

El Proyecto del trinquete deberá analizar los accesos al mismo, tanto en vehículos, como peatonalmente, de los deportistas y del público.

Los Accesos al trinquete deben permitir la circulación diferenciada de los espectadores, que deberán ser conducidos a las gradas, y de los deportistas, que deberán ser conducidos a la Zona de Vestuarios y a la Cancha de juego.

En la medida de lo posible, es deseable que ambas circulaciones no se crucen ni interfieran, con el fin de evitar situaciones incómodas.

2.11. INSTALACIONES AUDIOVISUALES

2.11.1.- Posición de las cámaras y zona de locución.

En determinadas ocasiones, y en función del tipo de partidos que se dispute en la instalación, puede ser necesaria la habilitación de espacios específicos para la retransmisión de los eventos deportivos por TV.

En función de las condiciones particulares de cada instalación, se puede habilitar locales específicos para la instalación de cámaras, dotados de ventanas que permitan la toma de imágenes de la zona de juego, o se puede prever espacios incluidos en los graderíos destinados a la instalación temporal de cámaras.

Como ejemplos interesantes de ubicaciones de los locales de televisión, podemos citar los siguientes:

- Local trasero, ubicado a nivel de la Cancha de juego, tras el Rebote. Dicho local dispondría de un ventanal dotado con un cristal blindado, que permitirá la toma de imágenes generales del juego. El ventanal tendrá unas dimensiones de 1,50 m. de ancho por 1m. de alto, se ubicará en el centro del Rebote, a una altura de 1,70m. la parte inferior del mismo.
- Local delantero, ubicado detrás del Frontis. Dicho local estaría abierto a la zona de juego mediante una ventana situada en la zona bajochapa, protegida por un cristal blindado, y que permitirá la toma de imágenes del juego de cara a los jugadores, lo que posibilitará plasmar las expresiones de concentración y esfuerzo en los diferentes lances del juego. El ventanal tendrá unas dimensiones de 1,50 m. de ancho por 0,65 m. de alto, se ubicará en el extremo izquierdo de la zona de bajochapa.

En cuanto a la ubicación de las cámaras en los graderíos, puede ser interesante prever dos plataformas o balcones, el primero ubicado junto al muro de Rebote, y el segundo ubicado en el centro de la Cancha, que permitirán la toma de imágenes desde el fondo lateral de la Cancha, permitiendo una óptima visión general del juego, desde la perspectiva de un espectador ubicado en el graderío.

Se habilitarán unos asientos específicos para los diferentes locutores de TV y radio que retransmitirán en directo los eventos deportivos. Dichos asientos deberían ubicarse en las localidades del graderío más próximos al Rebote del frontón, de forma que la visión del juego sea correcta y se interfiera lo menos posible con el resto de los espectadores.

A título de ejemplo, adoptamos las determinaciones del informe de "Requerimientos para la producción televisiva de la Pelota Vasca" confeccionado por D. Fernando Lopetegi para la EITB.

Concretamente, para el Trinquete, el informe citado propone la utilización de cuatro cámaras, instaladas en las localizaciones indicadas en el esquema adjunto.

La retransmisión de partidos celebrados en trinquetes implica, obligatoriamente, la habilitación de cabinas específicas para la ubicación de las cámaras, por cuanto la totalidad del espacio interior del trinquete es zona de juego, siendo imposible la presencia de un cámara en el interior del recinto.

En consecuencia, el informe citado propone la habilitación de una sala para cámaras de televisión ubicada tras el Frontis, y abierta a la zona de juego mediante ventanas ubicadas bajo la chapa de falta, en el que se instalarían una o dos cámaras. Una nueva cámara se instalaría en un segundo local para cámaras de televisión, ubicado tras la pared de Rebote y abierto a la zona de juego por encima del techo del Tejadillo.

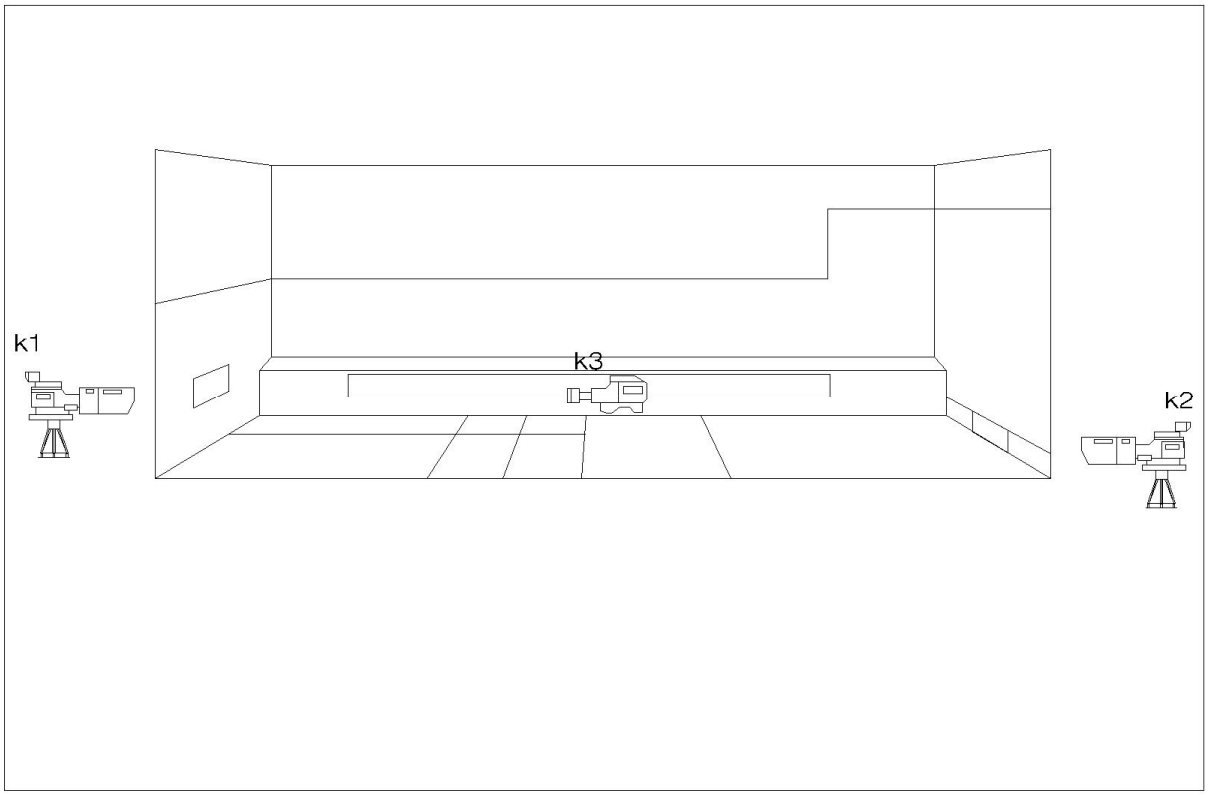
Por último, una cuarta cámara se instalaría en el interior del Tejadillo.

Por su parte, el espacio de locución y edición se propone en el interior del Tejadillo.

Resulta evidente que, en caso de que el trinquete disponga de paredes de vidrio, la ubicación de las cámaras sería mucho más sencilla.

Propuesta 1.- Retransmisión en trinquetes con locales específicos para TV, con dos cámaras fijas y una handy-cam.

Se propone la colocación de las cámaras según el esquema adjunto:



De acuerdo con el informe anteriormente citado, las características y usos de las diferentes cámaras se detallan según el siguiente listado:

Cámara	Configuración	Óptica	Ubicación	Uso (Tomas)
K1	EFP	22x	Local TV en zona rebote	Juego en general
K2	EFP	55x	Local TV bajochapa	Juego en general público, etc.
K3	ENG	22x	Interior del Tejadillo	Juego, descansos,, etc.

Por su parte, el espacio de locución y edición se propone en la zona de graderío, en la zona trasera del frontón, próxima al Rebote.

2.11.2.- Condiciones de la instalación.

Las condiciones generales de la instalación vendrán directamente determinadas por los medios y condiciones de uso de cada una de las cadenas de radio y televisión encargadas de la retransmisión de los diferentes eventos.

2.11.3.- Condiciones de seguridad.

Como ha quedado indicado con anterioridad, la instalación de las cámaras está prevista en unos locales específicos para la ubicación de las cámaras, abiertos a la zona de juego del trinquete por medio de ventanas con vidrio templado.

Los locales citados deberán estar cerrados en los laterales y en la parte posterior con el fin de evitar reflejos en el vidrio templado de la ventana.

No se puede sustituir el vidrio templado por otros tipos de material, como metacrilato, policarbonato, etc, dado que éstos plásticos producen aberraciones en las imágenes.

2.12. PUBLICIDAD

2.12.1. Diseño de los anuncios

Con el fin de no distraer la atención del público ni de los jugadores, y de no interferir en la visión de la pelota, se propone normalizar las dimensiones, formas y colores de la publicidad presente en las paredes del frontón.

Nuestra propuesta se basa en la instalación de cartelería silueteada en amarillo, de forma que se evite la aparición de diferentes colores en las paredes, que pudieran dificultar el seguimiento de la pelota.

Las dimensiones de los carteles, su ordenada ubicación y la uniformidad del color amarillo contrastando con el fondo de las paredes de juego en verde redundará en un aspecto elegante y ordenado.

2.12.2. Ubicación de la publicidad

Se propone la ubicación de la cartelería de publicidad en varias zonas de las paredes, de acuerdo con los planos adjuntos.

Las propuestas que se acompañan a la presente Memoria contienen representaciones esquemáticas de los distintos logotipos en color amarillo. Como se puede apreciar, la visión de los diferentes logotipos y marcas es óptima y el conjunto de las paredes de la instalación resulta más uniforme y agradable a la vista.

2.13. AUTORES, COLABORADORES Y BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

El presente documento ha sido confeccionado por el siguiente equipo de técnicos:

Víctor Manuel Mier Mendiguchía. Arquitecto Superior.

Aitor Zugasti Páramo. Arquitecto Técnico.

Consultor:

D. Rafael Araujo Guardamino. Arquitecto Superior. Presidente del Comité de Instalaciones de la Federación Internacional de Pelota Vasca.

Bibliografía utilizada:

Expedientes, Fichas Técnicas y Planos de las instalaciones para la pelota vasca.

Autor: Mr. Beñat Aguerre. Ingeniero de Edificios y Trabajos Publicos.

Federación Internacional de Pelota Vasca.

Año: 1990

Requerimientos para la producción televisiva de la pelota vasca.

Autor: D. Fernando Lopetegi.

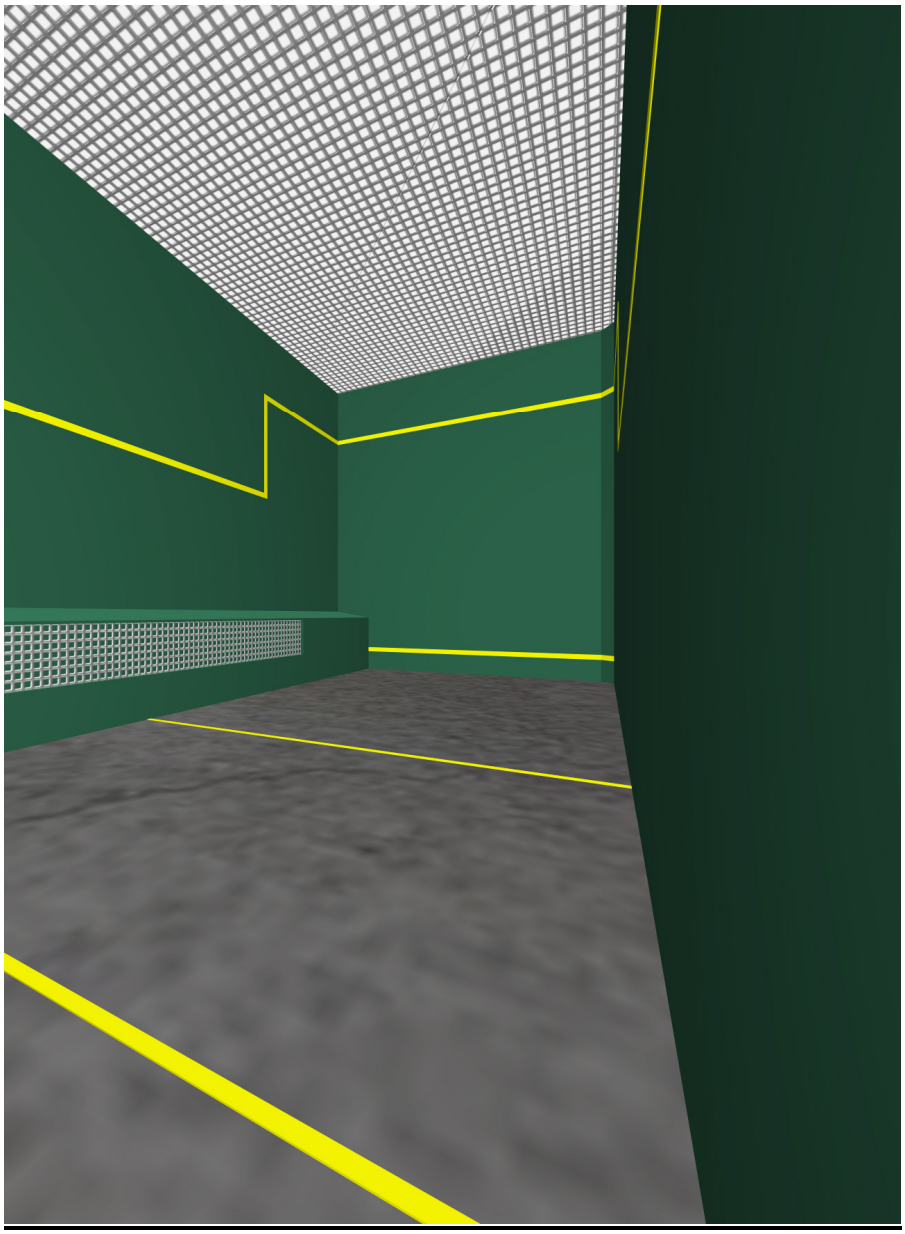
EITB

Año: 2006

Proyecto-Tipo de Frontones.

Federación Española de Pelota.

Año: 2004



FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE

B.- FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA
TRINQUETE

FRONTIS:

Pared de juego:

- Altura: 7,70 m. (Medida desde la chapa superior a la chapa inferior)
- Anchura: 9,30 m.
- Material: Hormigón armado o mortero de cemento o aplacado de piedra.
- Textura: Liso, homogéneo y muy resistente al impacto.
- Color: Verde oscuro. (RAL 6005)

Pared perimetral:

- Altura: 2 m.
- Material: Colchón o lona.
- Textura: Flexible, que amortigüe el impacto.
- Color: Verde oscuro o azul. (RAL 6005 o RAL 5015 respectivamente)

Chapa inferior:

- Altura: 80 cm.
- Anchura: 15 cm.
- Material: Acero.
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

Bajo chapa inferior:

- Material: Colchón o lona.
- Textura: Flexible, que amortigüe el impacto.
- Color: Verde oscuro o azul. (RAL 6005 o RAL 5015 respectivamente)

Resto de Chapas:

- Anchura: 10 cm.
- Material: Acero.
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

FRAILE:

- Chaflán entre Frontis y Pared derecha.
- Anchura: 46 cm.
- Material Hormigón armado o mortero de cemento o aplacado de piedra.
- Color: Verde oscuro, pero diferente al Frontis. (RAL 6017)

REBOTE:

Pared de juego:

- Altura: 5,50 m.
- Anchura: 9,30 m.
- Material: Hormigón armado, Mortero de cemento o Cristal de seguridad.
- Textura: Liso, homogéneo y resistente al impacto.
- Color: Verde oscuro. (RAL 6005)

Pared perimetral:

- Altura: 5 m.
- Material: Mortero de cemento o red.
- Color: Verde oscuro o azul. (RAL 6005 o RAL 5015 respectivamente)

Chapas perimetrales:

- Anchura: 10 cm.
- Material: Acero.
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

PARED IZQUIERDA:

Pared de juego:

- Altura: 8,50 m y 5,50 m.
- Longitud: 28,50 m.
- Material: Hormigón armado o Mortero de cemento.
- Textura: Liso, homogéneo y resistente al impacto.
- Color: Verde oscuro. (RAL 6005)

Pared perimetral:
- Altura: 2 m y 5 m.
- Material: Mortero de cemento o red.
- Color: Verde oscuro o azul. (RAL 6005 o RAL 5015 respectivamente)

Chapa superior:
- Anchura: 10 cm.
- Material: Acero.
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

Cuadros o líneas de señalización:
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

PARED DERECHA:

Pared de juego:
- Altura: 8,50 m y 5,50 m.
- Longitud: 28,50 m.
- Material: Hormigón armado o Mortero de cemento o Cristal de seguridad.
- Textura: Liso, homogéneo y resistente al impacto.
- Color: Verde oscuro. (RAL 6005), o transparente si es cristal.

Pared perimetral:
- Altura: 2 m y 5 m.
- Material: Hormigón armado o Mortero de cemento o red nylon.
- Color: Verde oscuro o azul. (RAL 6005 o RAL 5015 respectivamente)

Chapa superior:
- Anchura: 10 cm.
- Material: Acero.
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

Cuadros o líneas de señalización:
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

SUELO:

Suelo Cancha:
- Longitud: 28,50 m.
- Anchura: 8 m.
- Material: Solera de hormigón pulida o con pintura de resina epoxy o Asfalto fundido.
- Textura: Liso, homogéneo y resistente al impacto.
- Color: Gris oscuro o Negro. (RAL 7043 o RAL 9005 respectivamente)

Líneas de señalización:
- Anchura: Todas de 8 cm.
- Color: Amarillo. (RAL 1018)

TEJADILLO:
- Longitud: 28,50 m.
- Altura: 2,25 m. y 1,90 m.
- Pendiente del tejadillo: 27%
- Anchura: 1,30 m.
- Altura inferior de la ventana: 95 cm.
- Altura superior de la ventana: 180 cm.
- Material: Mortero de cemento en el murete y madera en el tejadillo.
- Color: Verde oscuro. (RAL 6005)

INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN:

Nivel de Iluminación: 1000 a 1200 lux.

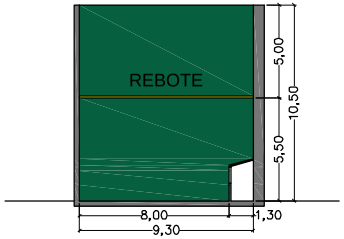
LOCALES COMPLEMENTARIOS:

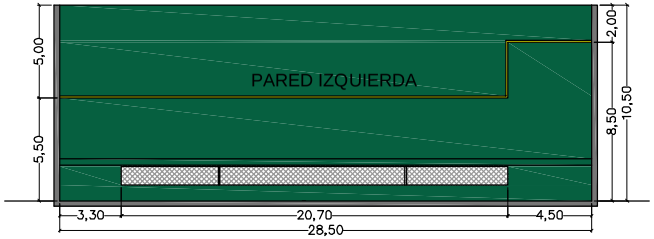
Vestuarios jugadores:
- Número: 2 (masculinos y femeninos) 6 pelotaris por vestuario.

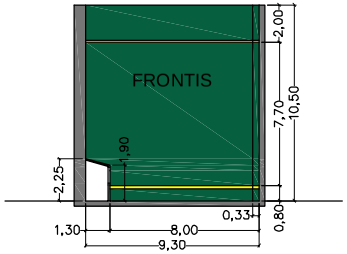
Vestuarios árbitros: 2 árbitros.

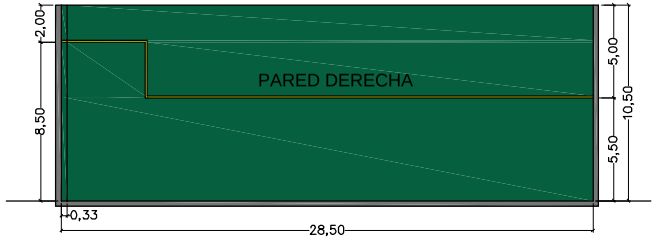
Botiquín o local antidoping: 10 m2.

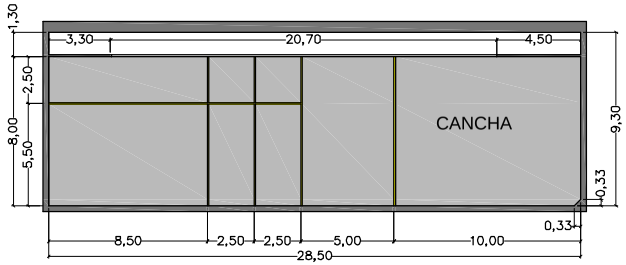
Graderío público: 500 personas mínimo.

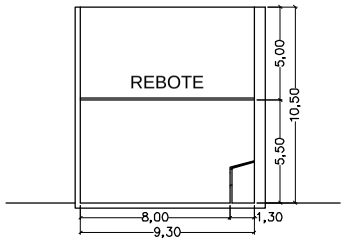

REBOTE
5,00
10,50
5,50
8,00
1,30
9,30

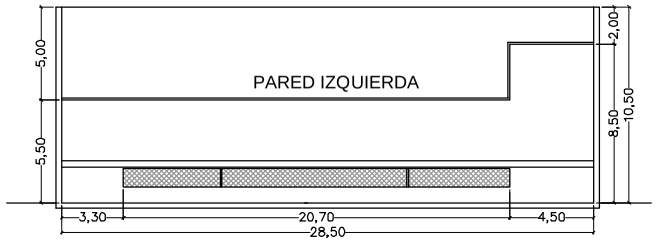

PARED IZQUIERDA
5,00
2,00
5,50
8,50
10,50
3,30
20,70
4,50
28,50

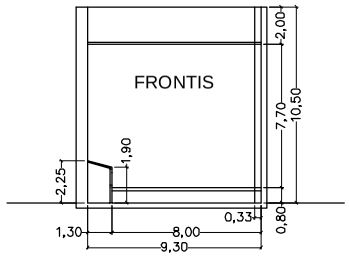

FRONTIS
2,00
7,70
10,50
1,90
2,25
1,30
8,00
0,33
0,80
9,30

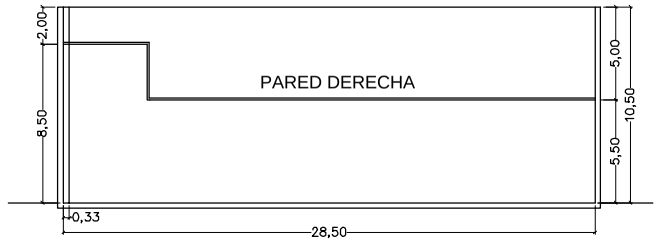

PARED DERECHA
2,00
8,50
5,00
10,50
5,50
0,33
28,50

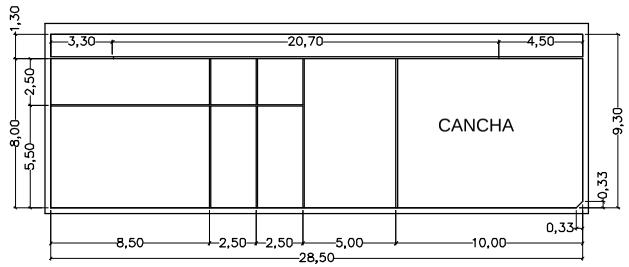

1,30
3,30
20,70
4,50
2,50
8,00
5,50
CANCHA
9,30
0,33
0,33
8,50
2,50
2,50
5,00
10,00
28,50

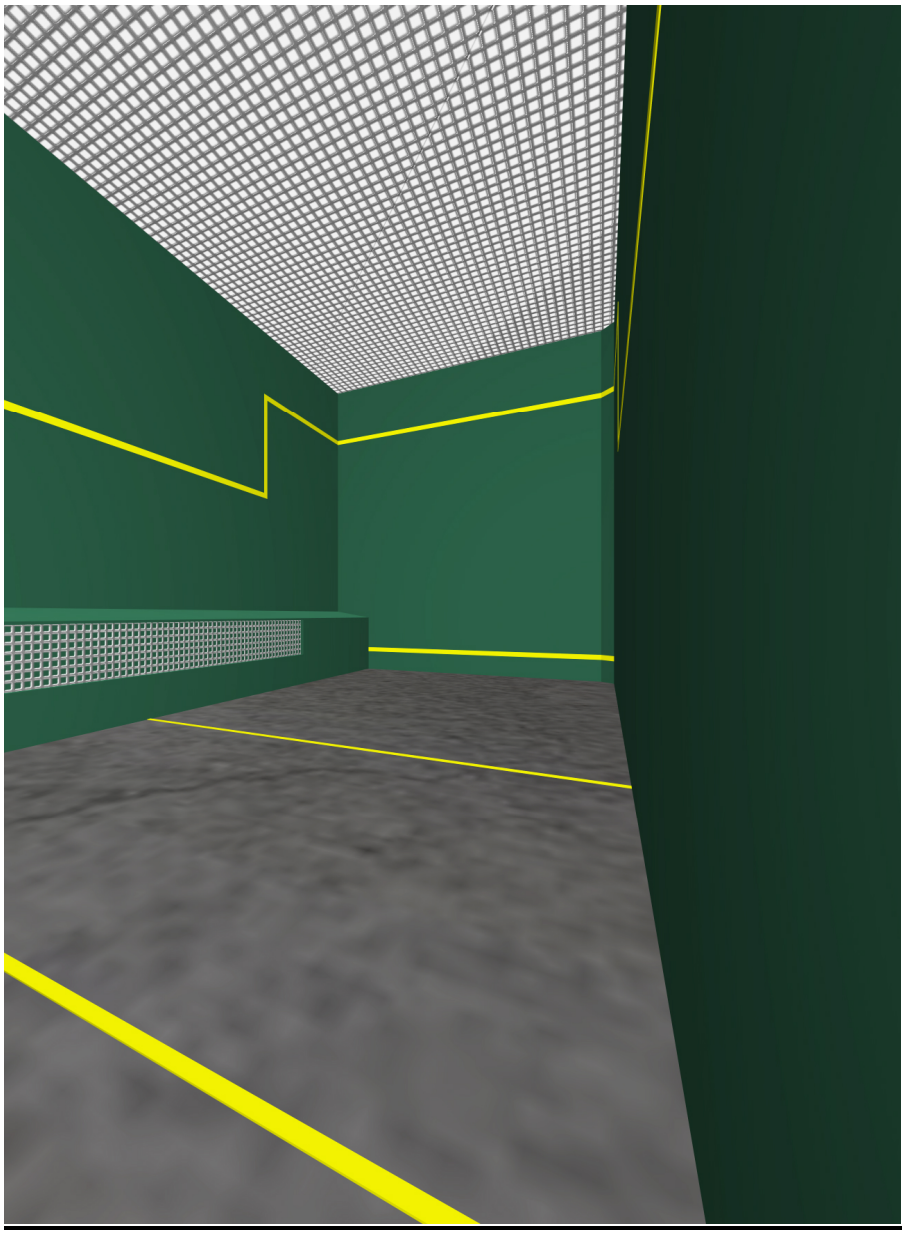

REBOTE
5,00
10,50
5,50
8,00
1,30
9,30


PARED IZQUIERDA
5,00
2,00
5,50
8,50
10,50
3,30
20,70
4,50
28,50


FRONTIS
2,00
10,50
7,70
1,90
2,25
0,33
0,80
1,30
8,00
9,30


PARED DERECHA
2,00
5,00
8,50
10,50
5,50
0,33
28,50


1,30
3,30
20,70
4,50
2,50
8,00
5,50
CANCHA
9,30
0,33
0,33
8,50
2,50
2,50
5,00
10,00
28,50

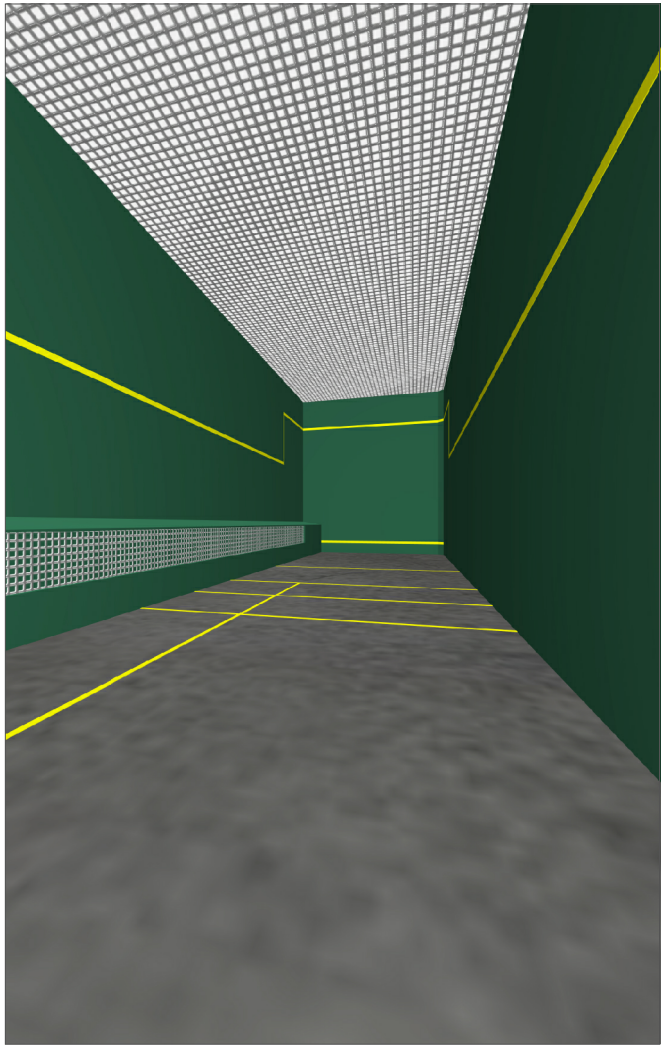


FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

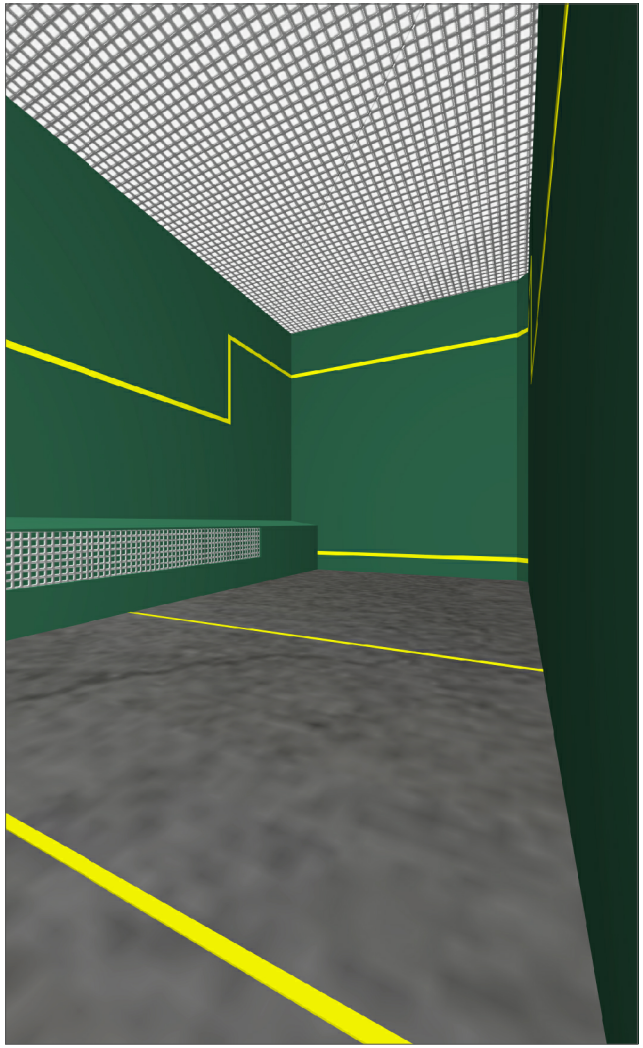
NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE

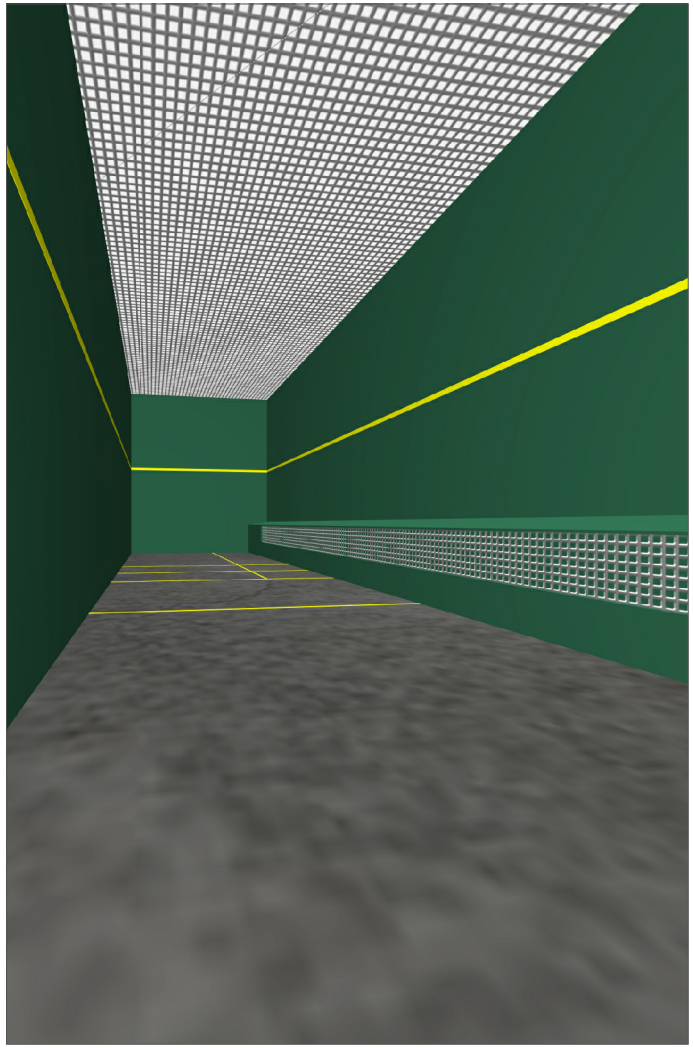
C.- PLANOS



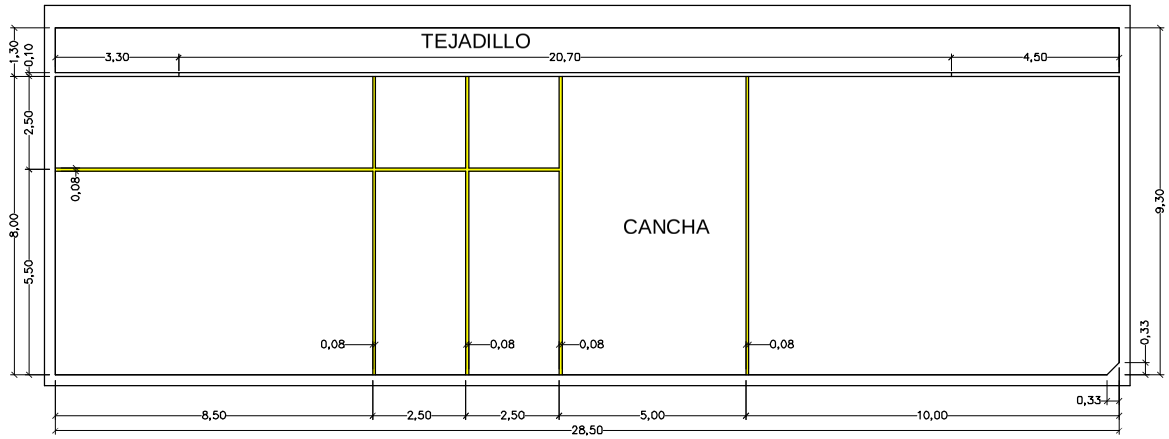
Vista general

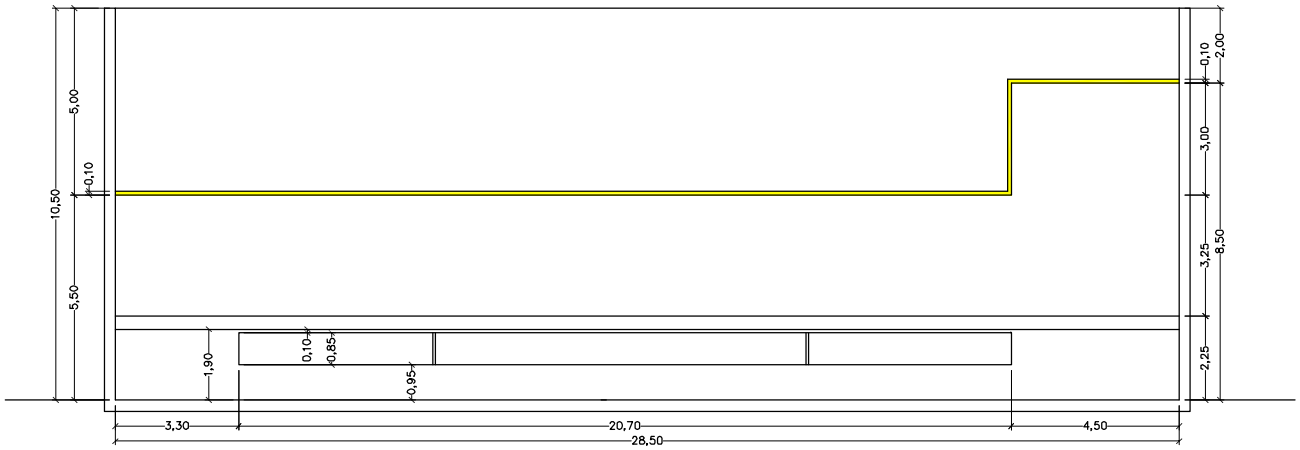


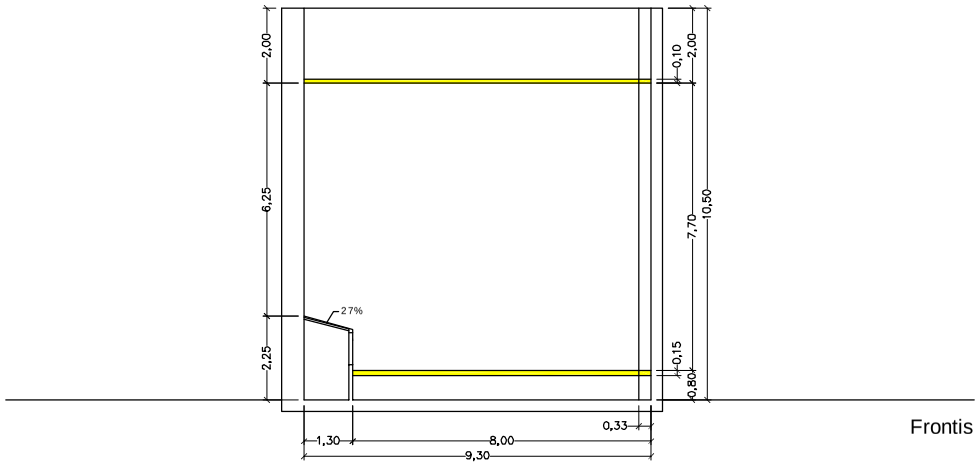
Frontis



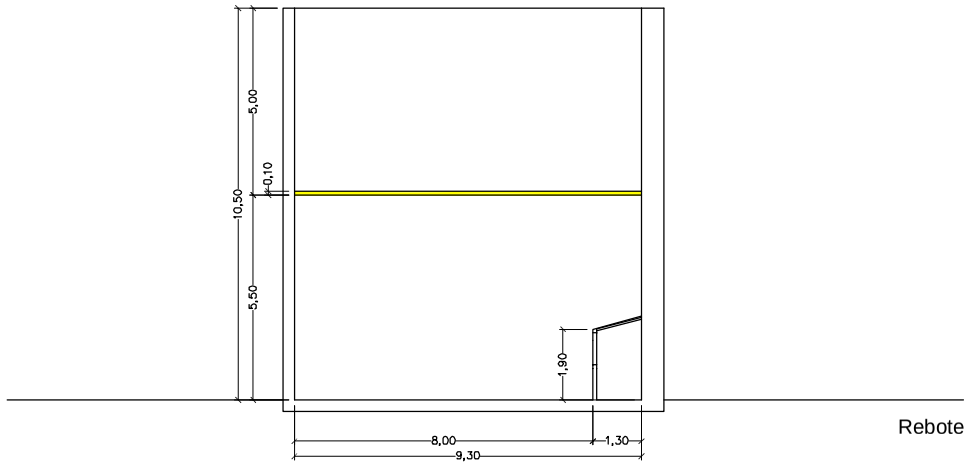
Rebote


TEJADILLO
CANCHA
1,30
0,10
2,50
8,00
5,50
3,30
20,70
4,50
9,30
0,08
0,08
0,08
0,08
0,08
0,33
0,33
8,50
2,50
2,50
5,00
10,00
28,50

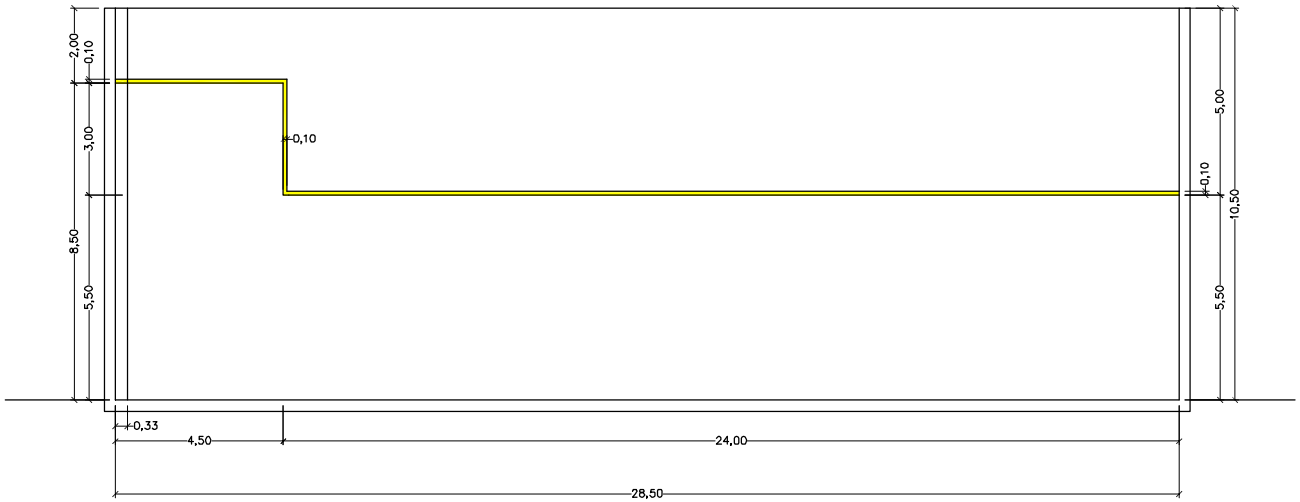

10,50
5,00
0,10
5,50
1,90
0,10
0,85
0,95
0,10
2,00
3,00
3,25
8,50
2,25
3,30
20,70
4,50
28,50

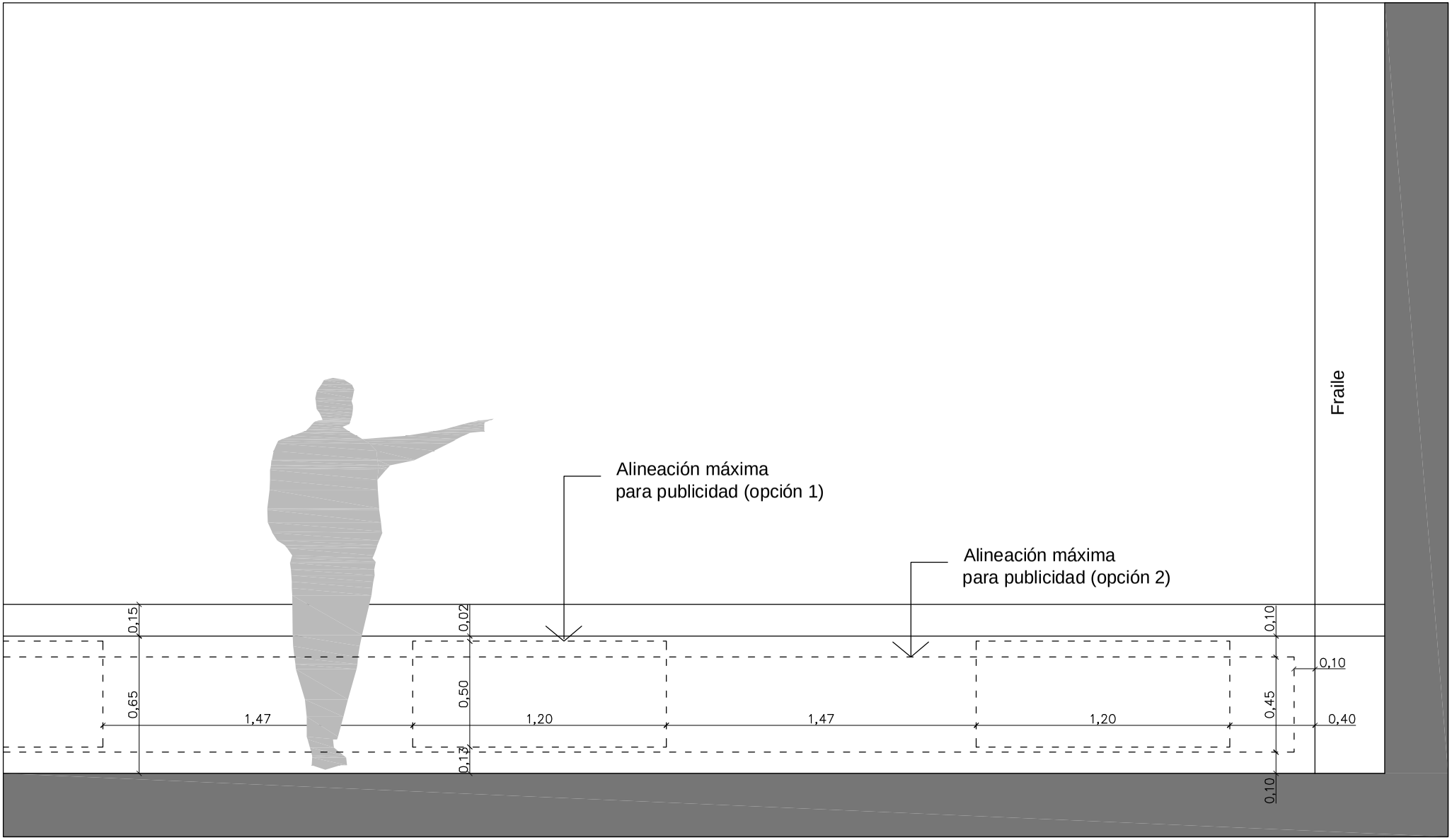


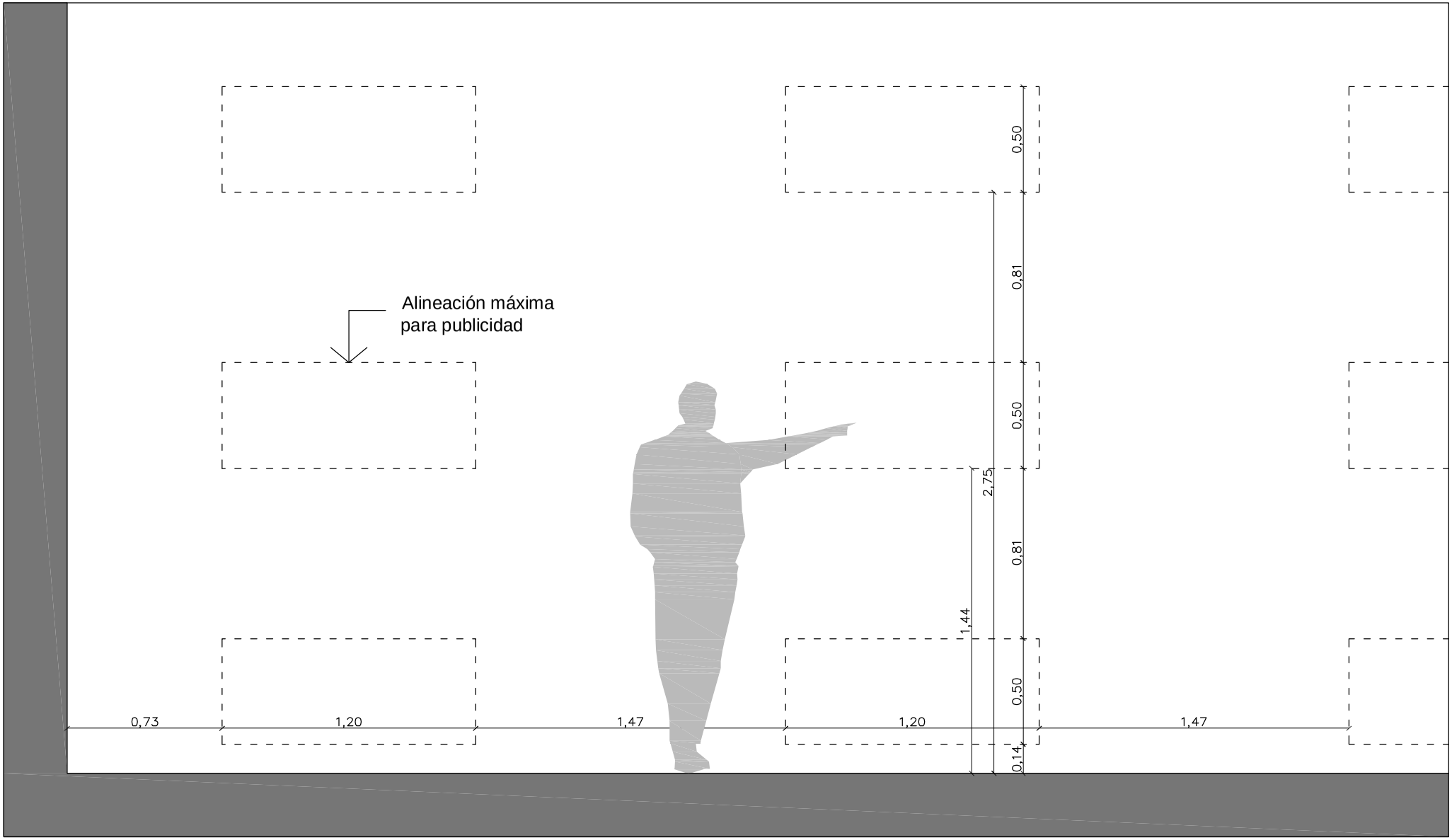
Frontis

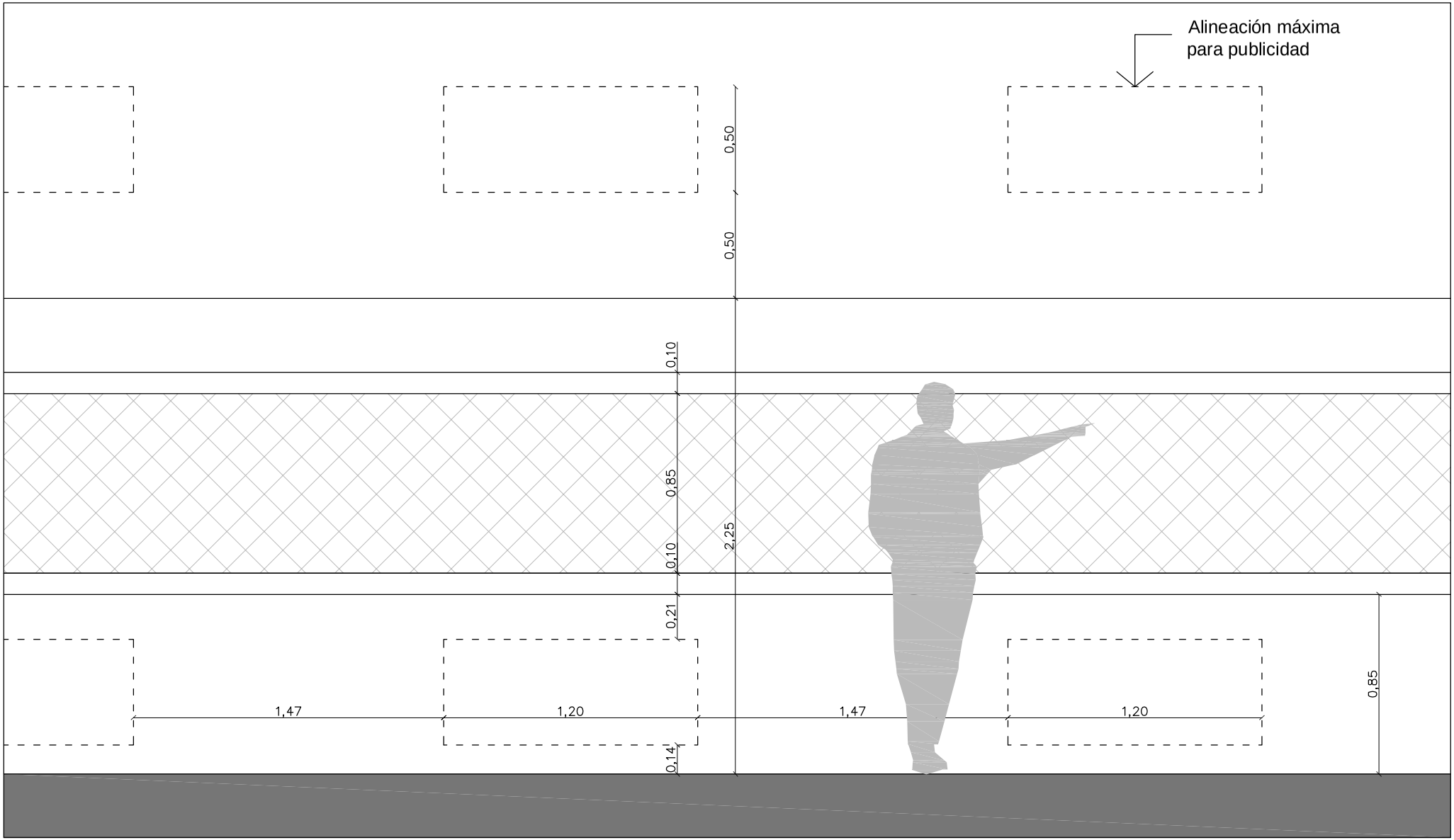


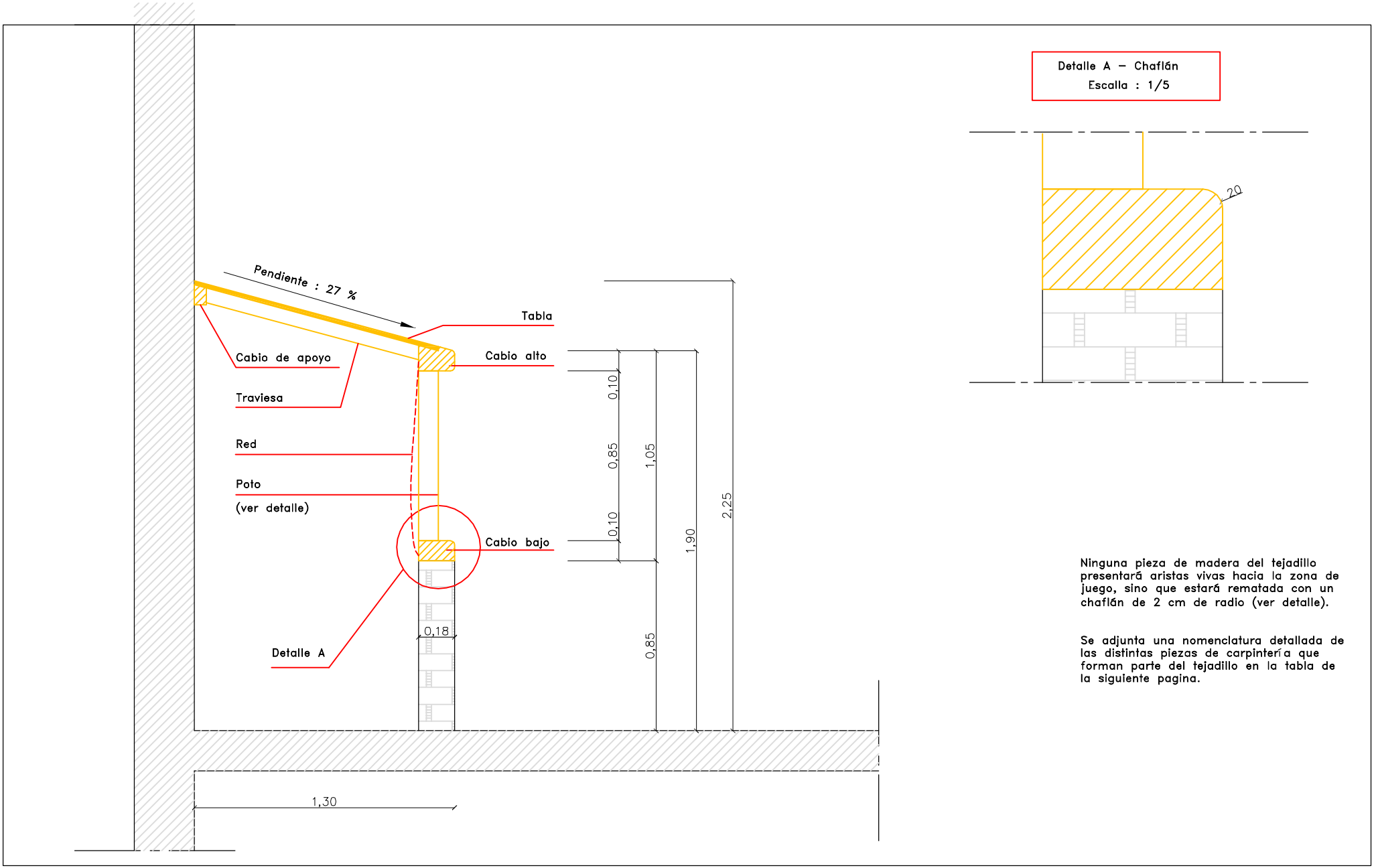
Rebote


2,00
0,10
3,00
8,50
5,50
0,10
0,10
5,00
10,50
5,50
0,33
4,50
24,00
28,50


Fraile
Alineación máxima
para publicidad (opción 1)
Alineación máxima
para publicidad (opción 2)
0,15
0,65
0,02
0,50
0,13
0,10
0,45
0,10
0,10
0,40
1,47
1,20
1,47
1,20


Alineación máxima
para publicidad
0,50
0,81
0,50
2,75
0,81
1,44
0,50
0,14
0,73
1,20
1,47
1,20
1,47


Alineación máxima
para publicidad
0,50
0,50
0,10
0,85
0,10
2,25
0,21
0,14
1,47
1,20
1,47
1,20
0,85

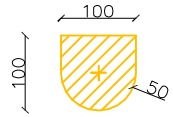
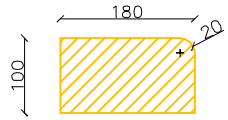
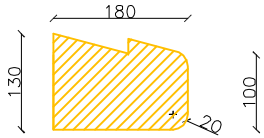
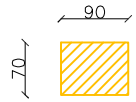
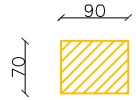


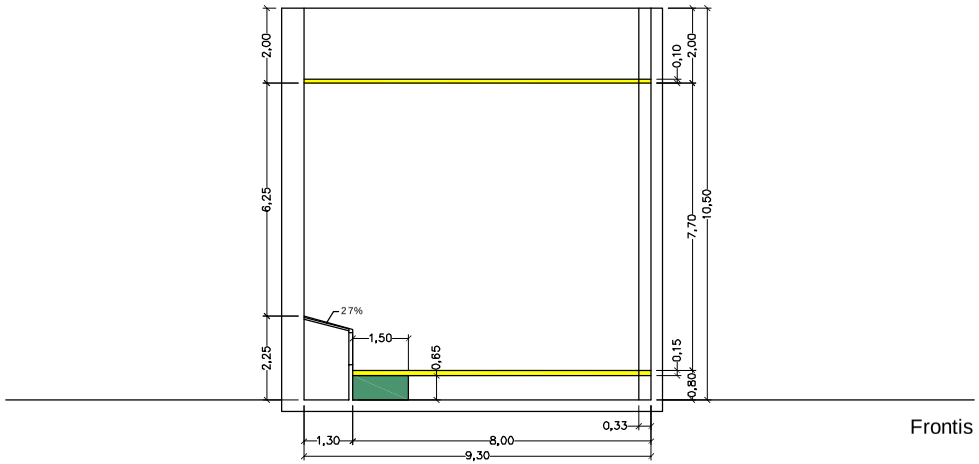
Detalle A – Chaflán
Escalla : 1/5

Ninguna pieza de madera del tejadillo presentará aristas vivas hacia la zona de juego, sino que estará rematada con un chaflán de 2 cm de radio (ver detalle).

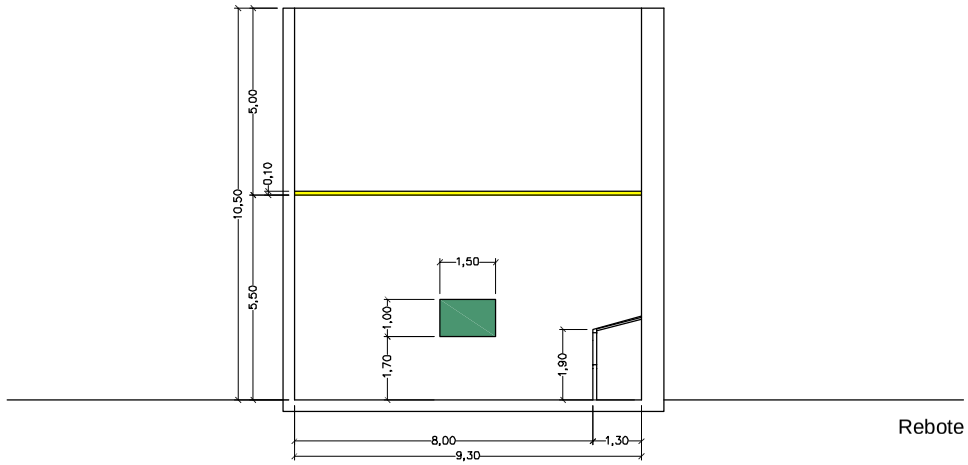
Se adjunta una nomenclatura detallada de las distintas piezas de carpintería que forman parte del tejadillo en la tabla de la siguiente pagina.

NOMENCLATURA DE LAS PIEZAS DE CARPINTERIA QUE FORMAN PARTE DEL TEJADILLO

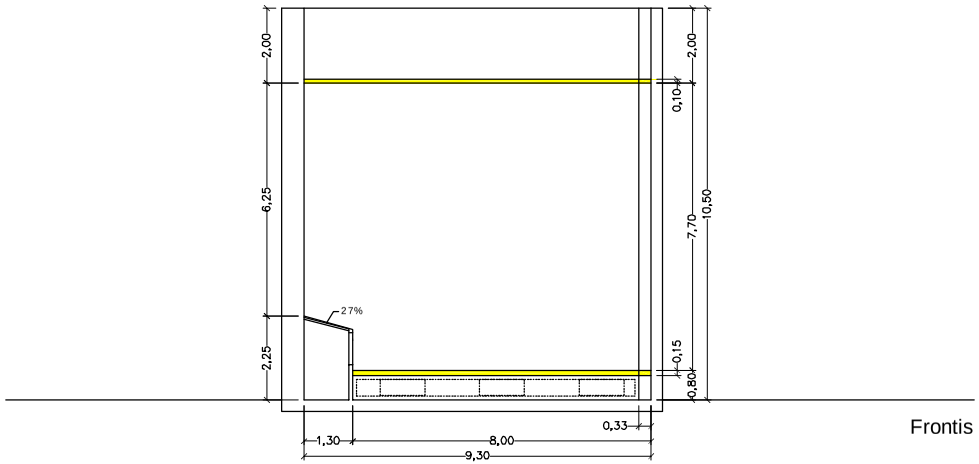
PIEZAS	SECCIÓN	DIMENSIONES			SITUACIÓN	TIPO DE MADERA
		Anchura	Altura	Longitud		
POTO O POSTE		100	850	100	Coincidentes con las líneas de FALTA y PASA de mano	madera dura (iroko)
CABIO BAJO		180	100	20700 + 6000	------	madera dura (iroko)
CABIO ALTO		180	130	27200 + 8000	------	madera dura (iroko)
TRAVIESA		90	70	1100	Cada 50 cm	pino o similar
CABIO DE APOYO		60	100	28500 + 9300	------	pino o similar
TABLA		1260	25	28500 + 9300	------	tablero DM o madera



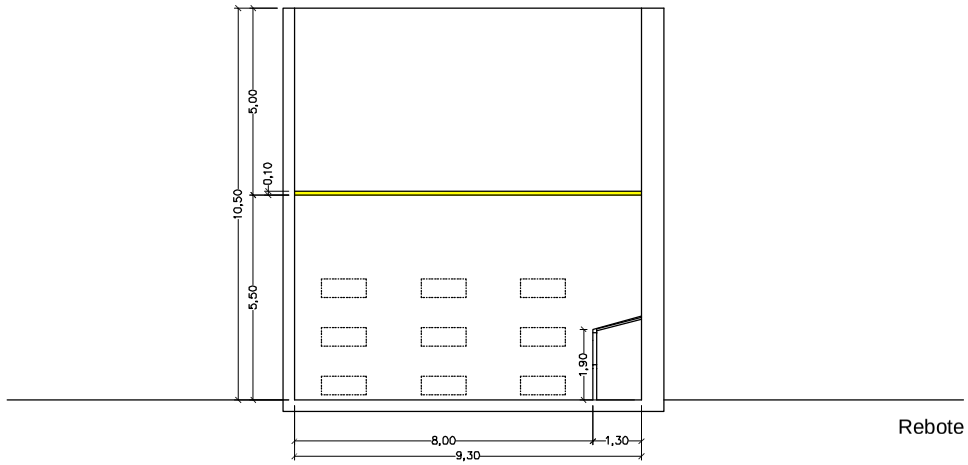
Frontis



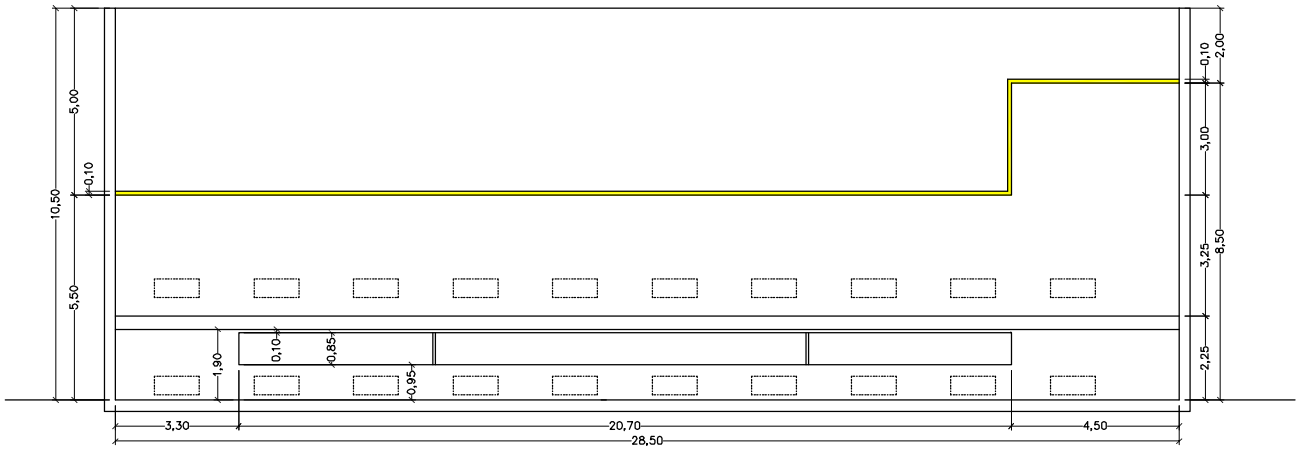
Rebote

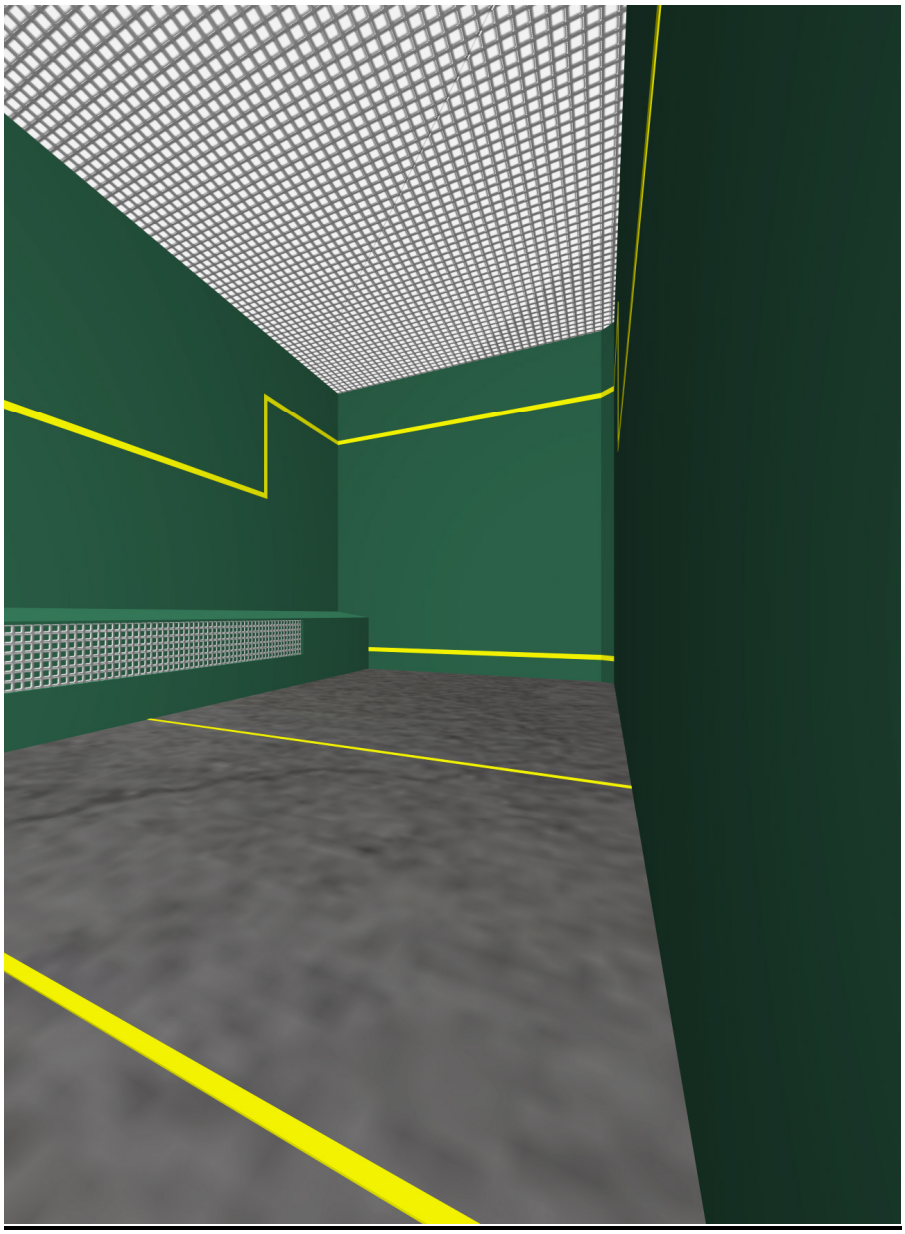


Frontis



Rebote


10,50
5,00
0,10
5,50
1,90
0,10
0,85
0,95
0,10
2,00
3,00
3,25
8,50
2,25
3,30
20,70
4,50
28,50

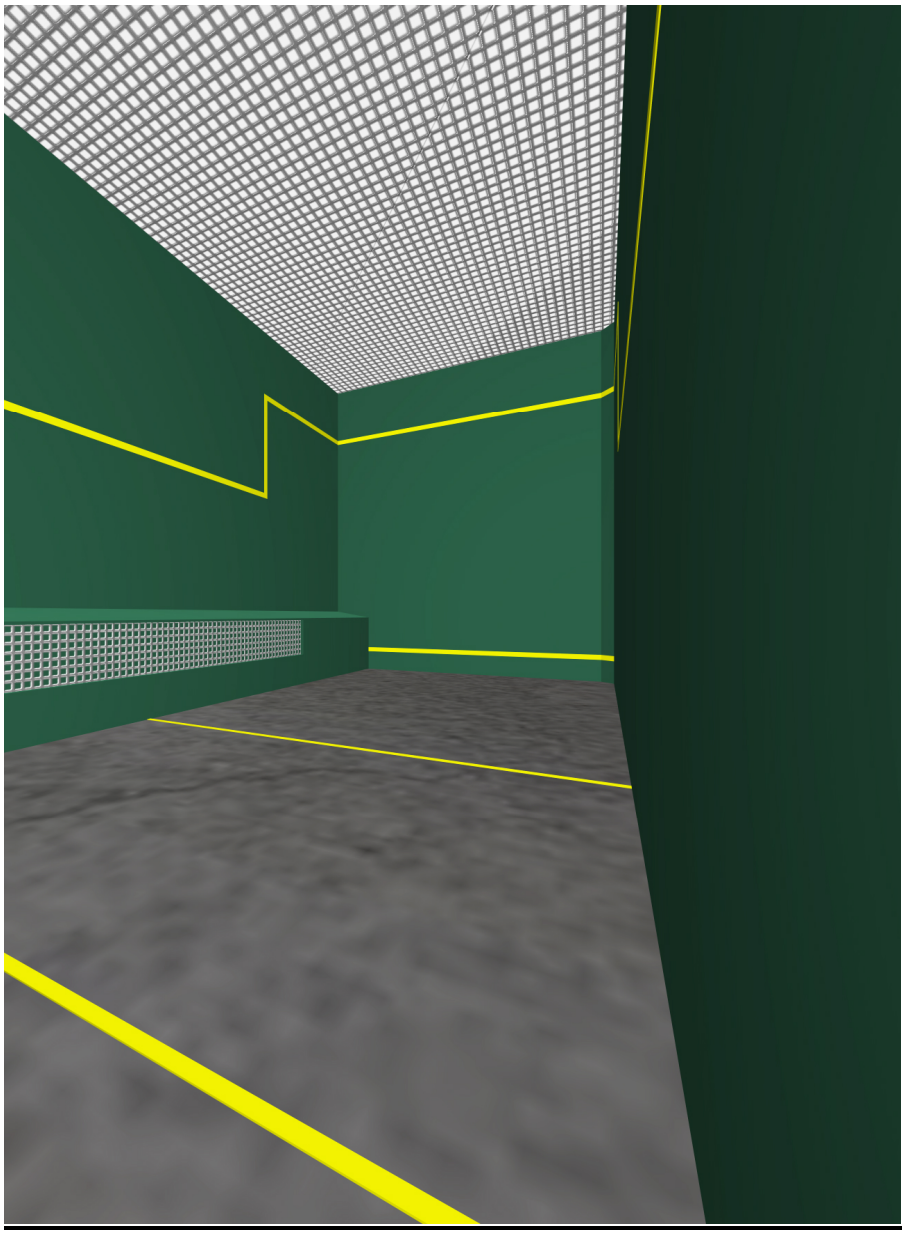


FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE

D.- MODELO DE PRESUPUESTO



FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE

D.- MODELO DE PRESUPUESTO

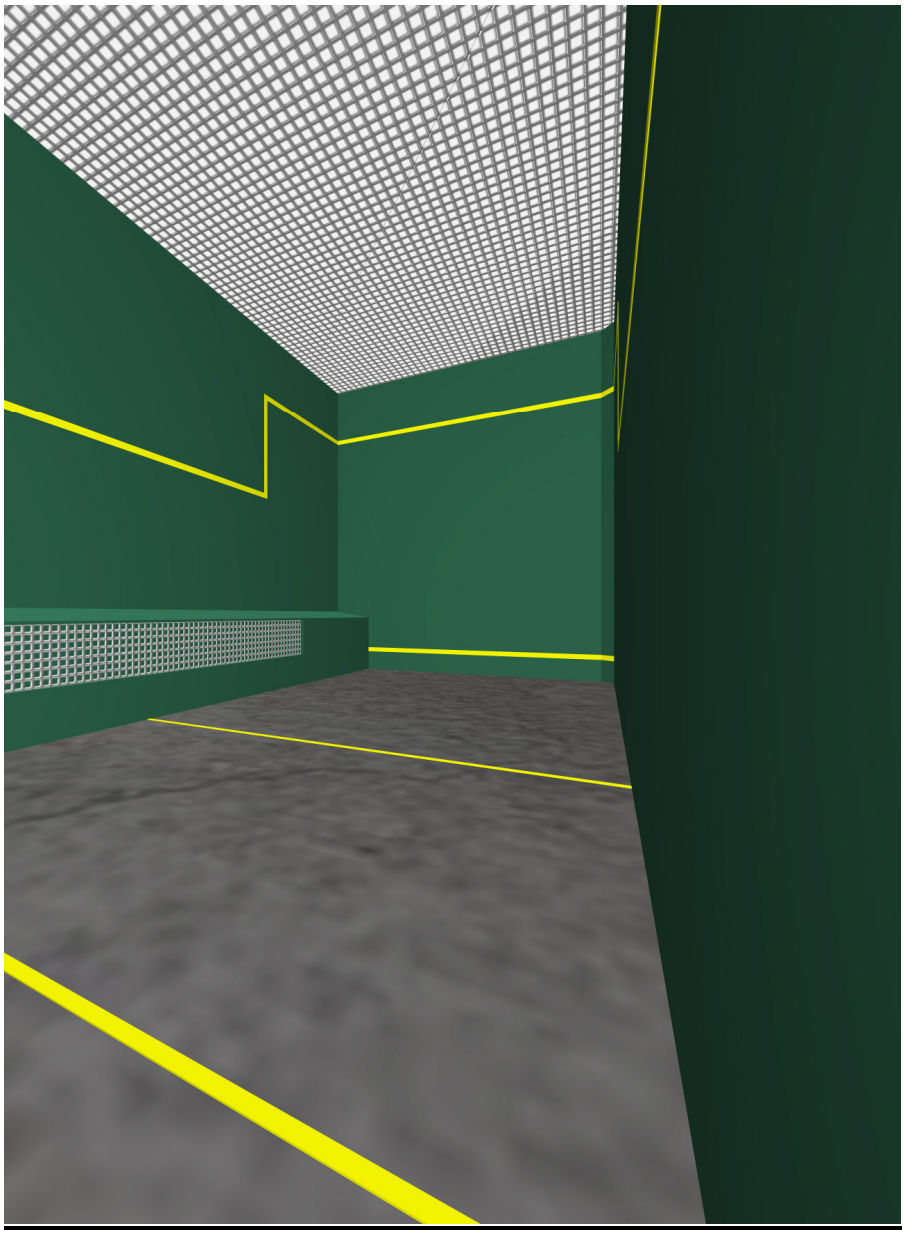
D.1. Indice de Capítulos y Partidas de Obra

INDICE DE CAPÍTULOS Y PARTIDAS — TRINQUETE CUBIERTO

CAPITULO		PARTIDAS	MEDICIÓN
1 FRONTIS			
1.1		### ZONA DE JUEGO FRONTIS TRINQUETE ###	1,00
1.2	m2	APLACADO FRONTIS PIEDRA NATURAL Emin=20 cm.	73,74
1.3	m2	REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES	73,74
1.4	m2	REVEST. BICAPA PARA FRONTONES	73,74
1.5	m2	MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.	73,74
1.6	m2	PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO	73,74
1.7	m2	PINTURAS FRONTONES ZONA FRAILE	3,85
1.8		### ZONAS DE FALTA FRONTIS TRINQUETE ###	1,00
1.9	m.	CHAPA METALICA FALTAS FRONTIS 15cm. e=8mm	8,00
1.10	m.	CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.	9,30
1.11	m2	ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.	2,13
1.12	m2	COLCHON GOMA-ESPUMA ZONA FALTA.	15,70
2 PARED IZQUIERDA			
2.1		### ACABADO ZONA DE JUEGO ###	1,00
2.2	m2	MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.	163,43
2.3	m2	REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES	163,43
2.4	m2	REVEST. BICAPA PARA FRONTONES	163,43
2.5	m2	PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO	163,43
2.6		### ACABADO ZONAS DE FALTA ###	1,00
2.7	m.	CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.	31,50
2.8	m2	ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.	3,15
2.9	m2	MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.	100,50
2.10	m2	REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES	100,50
2.11	m2	REVEST. BICAPA PARA FRONTONES	100,50
2.12	m2	PINTURAS FRONTONES ZONA FALTA.	100,50
2.13		### TEJADILLO ###	1,00
2.14	m2	TEJADILLO VIGAS + CABIOS + PANEL.	38,48
2.15	ud	VENTANA EN TEJADILLO 20,70x1,05 m.	1,00
2.16	ud	PANEL MOVIL 2,75x0,85 m. ABATIBLE	1,00
2.17	ud	PANEL MOVIL 2,75x0,85 m. CORREDERO	1,00
2.18	ud	P. ACCESO CANCHA ESPECIAL TRINQUETE.	1,00
2.19	m2	PINTURAS FRONTONES C/ULTRAFIX	38,48
3 PARED DERECHA			
3.1		### ACABADO OPACO ZONA DE JUEGO ###	1,00
3.2		### ACABADO TRANSPARENTE ZONA JUEGO ###	1,00
3.3	m2	CERRAM. LUNA TEMPLADA e.min.=15 mm.	170,25
3.4	m2	CONTRAFUERTES LUNA TEMPLADA e.min=12 mm:	46,13
3.5	m.	CAJA Y PERFIL DE ARRANQUE DE CERRAM. VIDRIO	28,50
3.6	ud	HERRAJES ACERO INOX. PARA CERR. VIDRIO, CONTRAF.	1,00
3.7		### ACABADO ZONAS DE FALTA ###	1,00
4 REBOTE			
4.1		### ACABADO OPACO ZONA DE JUEGO ###	0,00
4.2	m2	MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.	52,08
4.3	m2	REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES	52,08
4.4	m2	REVEST. BICAPA PARA FRONTONES	52,08
4.5	m2	PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO	52,08
4.6		### ACABADO TRANSPARENTE ZONA JUEGO ###	0,00
4.7		### ACABADO ZONAS DE FALTA ###	0,00
4.8	m.	CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.	9,30
4.9	m2	ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.	0,93
4.10	m2	MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.	37,20
4.11	m2	REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES	37,20
4.12	m2	REVEST. BICAPA PARA FRONTONES	37,20
4.13	m2	PINTURAS FRONTONES ZONA FALTA.	37,20

INDICE DE CAPÍTULOS Y PARTIDAS — TRINQUETE CUBIERTO

CAPITULO		PARTIDAS	MEDICIÓN
5 SUELO			
5.1		### ACABADO ZONA DE JUEGO ###	1,00
5.2	m2	SOLERA PARA REVESTIR HA-25 (E=15 cm.)	228,00
5.3	m2	PAV. EPOXI 2 COMPONENTES ANTIDESL	228,00
5.4	m2	PAVIMENTO ASFALTO FUNDIDO	228,00
6 MARCAJE			
6.1	ud	MARCAJE CANCHA TRINQUETE	1,00
7 PROTECCION			
7.1		### PROTECCION PERIMETRAL ###	1,00
7.2	m2	RED PROTECCIÓN TECHO NYLON O POLIAMIDA	272,65
7.3	m2	RED FIJA PROTEC. CONTRACANCHA NYLON O POLIAM.	125,10
8 ILUMINACION			
8.1		### ILUMINACION DE LA CANCHA ###	1,00



FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE

D.- MODELO DE PRESUPUESTO

D.2. Guía de partidas de obra

CAPÍTULO 01 FRONTIS

01.01 ### ZONA DE JUEGO FRONTIS TRINQUETE

El frontis del frontón se constituye principalmente de dos elementos, el soporte y el revestimiento de acabado. El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las carácterísticas particulares de cada proyecto, y del proyectista.
Se entiende que las principales soluciones de soporte pasan por ser:
1.- Pared de fábrica tradicional recibida con mortero de cemento. Las tipologías más extendidas son a) asta y media o 2 astas de ladrillo macizo, b) levante de bloque cerámico armado, y c) levante de bloque de hormigón armado y macizado.
2.- Pared de hormigón, efectuado mediante hormigonado in-situ o mediante panel prefabricado.
Para el revestimiento del frontis existen tres opciones principales y tradicionalmente empleadas:
A.- El levante de piedra natural, acabado visto mediante pintura.
B.- Hormigón visto con la terminación en pintura (se aconseja siempre un repaso de la superifice del hormigón mediante pulimentado previo al pintado).
Todas las combinaciones soporte+revestimiento posibles son las soluciones que tradicionalmente han permitido obtener una zona de juego con las mejores garantías para la práctica de la pelota.
C.- El revestimiento de mortero de cemento, específico para frontones con la posterior terminación en pintura. En función del tipo de material y estado del soporte se podrá optar por un revestimiento "fino" con un única capa de acabado (p.e. en paredes de hormigón in-situ), o por uno "grueso" en varias capas que regularizan y dejan el acabado preciso (p.e. paredes de fábrica tradicional). En el caso de soportes de panel prefabricado el tratamiento de las juntas hace necesario casi siempre ir al revestimiento grueso que permita disponer mallas en las juntas para evitar la fisuración.
En el alteral derecho del frontis se ubica el "FRAILE", chaflan de esquina que se ejecuta en el mismo material que el frontis, pero se pinta de un color diferente para facilitar visualmente su localización.

Descripción	Cantidad
	1,00

01.02 m2 APLACADO FRONTIS PIEDRA NATURAL Emin=20 cm.

Aplacado de frontis con piedra natural, ejecutado sobre soporte portante de hormigón o fábrica de ladrillo, formado por:
- Aplacado de piedra natual de 60x40 cm. y 20 cm. de espesor mínimo, sin desconches ni grietas, granito, caliza compacta o similar de densidad mínima=2,5 Tn/m3, resist. min. a compresión de 40 N/mm2)
- Recibida con mortero de cemento portland CEM II/A-P 32,5R (cemento de 32,5 N/mm2 de resistencia a 28 días) y arena de río 1/6 (dosificación 1 parte de cemento por 6 de arena), mortero tipo M-5 (resist. a compresión de 5 N/mm2), rejuntado con lechada de cemento portland blanco BL-V 22.5 (cemento de 22,5 N/mm2 de resistencia a compresión a 28 días) y limpieza.
- Colocación a mata-junta, y fijada con anclajes de zarpas de acero inox. al muro portante. A cada piedra se le realizará en la tabla un taladro donde se insertará el anclaje, que a su vez se recibirá con mortero de cemento en una caja abierta al muro portante de fábrica, o con resina epoxi en un taladro en el muro portante de hormigón.
- Una vez ejecutado el levante se realizará un pulido sin abrillantar como acabado exterior de toda la piedra colocada de forma que se eliminen las pequeñas cejas y/o iregularidades del plano de juego, y se deje la textura uniforme en toda la superficie.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	73,74

01.03 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de una capa considerando:
- La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika TOP 121 (mortero tixotrópico bicomponente a base de cemento, humo de sílice y resinas sintéticas de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	73,74

01.04 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de varias capas considerando:
- SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Enfoscado maestreado (maestras metálicas), a paños alternos, con mortero Sika MONOTOP 612 (mortero monocomponente a base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y reforzado con fibras, de la casa Sika).
Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.
- Previo a la aplicación de la 2ª capa humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika MONOTOP 620 (mortero monocomponente a base de cemento, áridos seleccionados, humo de sílice y resinas sintéticas, de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	73,74

01.05 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Muro ejecutado en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:
- Hormigon armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).
- Encofrado y desencofrado a dos caras PARA QUEDAR VISTO POR UNA CARA, acabado liso, conformando despiece definido en planos por la cara vista, (el encofrado deberá ser aprobado por la D.F. con anterioridad al hormigonado).
- Vertido con grúa torre o con bomba, vibrado, colocado y curado.
- Juntas de Bentonita o bivalvas en encuentros de arranque con zapatas, en juntas de hormigonado y juntas con otros muros.

Muro ejecutado considerando replanteos previos, remates, recibidos, encuentros, y con p.p. de solapes, anclajes, apuntalamiento, separadores y material auxiliar.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).
NOTA: Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie.

Descripción	Cantidad
	73,74

01.06 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO

Pintura en paredes del frontón, en zonas de juego, con pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, Ultrafix, en color a determinar por la D.F., con las siguientes características:
- Coordenadas cromáticas: Verde (RAL 6005): L=41, a=-16, b=-2.
- Semi-Mate. Para retransmisiones de televisión se aconseja un brillo del 15% medido en un ángulo de 60%. Preferiblemente tonos oscuros.
- Dureza superior a 3H o 250 PERSOZ.
- Adherencia superior a la normativa GTO o 20 kg/cm.
- Un espesor de 100 micras; tres manos. (nunca más de 800-1000 micras de espesor).

Pintado de cancha i/preparación, remates, limpieza, andamiaje y medios auxiliares.
Medida la superficie definida en proyecto completamente acabada.

Descripción	Cantidad
	73,74

01.07 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA FRAILE

Pintura en paredes del frontón, en la zona del FRAILE, con pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, Ultrafix, en color a determinar por la D.F., con las siguientes características:
- Coordenadas cromáticas: Verde (RAL 6017).
- Semi-Mate. Para retransmisiones de televisión se aconseja un brillo del 15% medido en un ángulo de 60%. Preferiblemente tonos oscuros.
- Dureza superior a 3H o 250 PERSOZ.
- Adherencia superior a la normativa GTO o 20 kg/cm.
- Un espesor de 100 micras; tres manos. (nunca más de 800-1000 micras de espesor).

Pintado de cancha i/preparación, remates, limpieza, andamiaje y medios auxiliares.
Medida la superficie definida en proyecto completamente acabada.

Descripción	Cantidad
	3,85

01.08 ### ZONAS DE FALTA FRONTIS TRINQUETE ###

El acabado de las zonas de falta del frontis se compone de dos elementos, el marcaje delimitador de la zona de juego y un revestimiento de la zona perimetral a la zona de juego.
En el frontis el marcaje del perímetro de la zona de juego se realiza mediante chapa metálica esmaltada en los colores establecidos por la F.I.P.V. (amarillo RAL 1018 en frontones cubiertos).
La chapa se sitúa fuera de la zona de juego, siendo su superficie zona de falta.
El revestimiento de la zona perimetral a la zona de juego del frontis se realiza mediante unos colchones que deforman la trayectoria de la pelota cuando ésta impacta en ellos.

Descripción	Cantidad
	1,00

01.09 m. CHAPA METALICA FALTAS FRONTIS 15cm. e=8mm.

Suministro y colocación de líneas de falta horizontal en frontis, formada por pletina metálica de 150x8 mm. de espesor atornillada a la pared con tornillos de cabeza plana y tacos metálicos de expansión, imprimada con dos manos de minio de plomo, lista para esmaltar
Elemento colocado i/replanteos previos, recibidos, remates y encuentros, taladros.
Medida la longitud de chapa colocada y terminada.
NOTA: La sujección de la chapa al soporte debe realizarse de forma que la misma quede segura y firme, pero que a la vez suene con el característico chasquido metálico cuando la pelota impacta en ella.

Descripción	Cantidad
	8,00

01.10 m. CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.

Suministro y colocación de líneas de falta horizontales pared izquierda, formada por pletina metálica de 100x8 mm. de espesor atornillada a la pared con tornillos de cabeza plana y tacos metálicos de expansión, imprimada con dos manos de minio de plomo, lista para esmaltar
Elemento colocado i/replanteos previos, recibidos, remates y encuentros, taladros.
Medida la longitud de chapa colocada y terminada.
NOTA: La sujección de la chapa al soporte debe realizarse de forma que la misma quede segura y firme, pero que a la vez suene con el característico chasquido metálico cuando la pelota impacta en ella.

Descripción	Cantidad
	9,30

01.11 m2 ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.

Esmalte sintético de 1ª calidad (Valrex u otro similar aprobado por la D.F.), en color a determinar por la D.F., Amarillo (RAL 1018, Coord. Cromáticas L=60, a=-5, b=25) en frontones cubiertos realizado sobre elementos de cerrajería y metalistería, comprendiendo:
- Rascado de óxidos y limpieza manual de la superficie.
- Desengrasado.
- Dos manos de imprimación antioxidante, plastecido esmerado y lijado.
- Dos manos de acabado a brocha, rodillo o pistola.

Medida la superficie según dimensiones de proyecto.

Descripción	Cantidad
	2,13

01.12 m2 COLCHON GOMA-ESPUMA ZONA FALTA

Colchón de falta compuesto por:
- Base de panel DM de 2 cm. de espesor mínimo, para soporte del relleno del colchón.
- Relleno de goma espuma de 5 cm. de espesor mínimo, de goma espuma o similar.
- Revestimiento del colchón con lona de plástico color verde (RAL 6005) o azul (RAL 5015) (Ultrafix, coordenadas cromáticas Verde: L=41, a=-16, b=-2, Azul: L=45, a=-5, b=-16).

Revestimiento de zona de falta i/recibidos al soporte, remates y encuentros, piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares, con p.p. de solapes, cortes y limpieza.
Medida la superficie de falta revestida.

Descripción	Cantidad
	15,70

CAPÍTULO 02 PARED IZQUIERDA

02.01 ### ACABADO ZONA DE JUEGO

La pared izquierda del frontón se constituye principalmente de dos elementos, el soporte y el revestimiento de acabado. El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las características particulares de cada proyecto, y del proyectista.
Se entiende que las principales soluciones de soporte pasan por ser:
1.- Pared de fábrica tradicional recibida con mortero de cemento. Las tipologías más extendidas son a) asta y media o 2 astas de ladrillo macizo, b) levante de bloque cerámico armado, y c) levante de bloque de hormigón armado y macizado.
2.- Pared de hormigón, efectuado mediante hormigonado in-situ o mediante panel prefabricado.
Para el revestimiento del frontis existen dos opciones principales y tradicionalmente empleadas:
A.- El revestimiento de mortero de cemento, específico para frontones con la posterior terminación en pintura. En función del tipo de material y estado del soporte se podrá optar por un revestimiento "fino" con un única capa de acabado (p.e. en paredes de hormigón in-situ), o por uno "grueso" en varias capas que regularizan y dejan el acabado preciso (p.e. paredes de fábrica tradicional). En el caso de soportes de panel prefabricado el tratamiento de las juntas hace necesario casi siempre ir al revestimiento grueso que permita disponer mallas en las juntas para evitar la fisuración.
B.- Hormigón visto con la terminación en pintura (se aconseja siempre un repaso de la superifice del hormigón mediante pulimentado previo al pintado).
Todas las combinaciones soporte+revestimiento posibles son las soluciones que tradicionalmente han permitido obtener una zona de juego con las mejores garantías para la práctica de la pelota.

Descripción	Cantidad
	1,00

02.02 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Muro ejecutado en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:
- Hormigon armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).
- Encofrado y desencofrado a dos caras PARA QUEDAR VISTO POR UNA CARA, acabado liso, conformando despiece definido en planos por la cara vista, (el encofrado deberá ser aprobado por la D.F. con anterioridad al hormigonado).
- Vertido con grúa torre o con bomba, vibrado, colocado y curado.
- Juntas de Bentonita o bivalvas en encuentros de arranque con zapatas, en juntas de hormigonado y juntas con otros muros.
Muro ejecutado considerando replanteos previos, remates, recibidos, encuentros, y con p.p. de solapes, anclajes, apuntalamiento, separadores y material auxiliar.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).
NOTA: Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie.

Descripción	Cantidad
	163,43

02.03 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de una capa considerando:
- La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika TOP 121 (mortero tixotrópico bicomponente a base de cemento, humo de sílice y resinas sintéticas de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	163,43

02.04 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de varias capas considerando:
- SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Enfoscado maestreado (maestras metálicas), a paños alternos, con mortero Sika MONOTOP 612 (mortero monocomponente a base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y reforzado con fibras, de la casa Sika).
Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.
- Previo a la aplicación de la 2ª capa humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika MONOTOP 620 (mortero monocomponente a base de cemento, áridos seleccionados, humo de sílice y resinas sintéticas, de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	163,43

02.05 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO

Pintura en paredes del frontón, en zonas de juego, con pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, Ultrafix, en color a determinar por la D.F., con las siguientes características:
- Coordenadas cromáticas: Verde (RAL 6005): L=41, a=-16, b=-2.
- Semi-Mate. Para retransmisiones de televisión se aconseja un brillo del 15% medido en un ángulo de 60%. Preferiblemente tonos oscuros.
- Dureza superior a 3H o 250 PERSOZ.
- Adherencia superior a la normativa GTO o 20 kg/cm.
- Un espesor de 100 micras; tres manos. (nunca más de 800-1000 micras de espesor).

Pintado de cancha i/preparación, remates, limpieza, andamiaje y medios auxiliares.
Medida la superficie definida en proyecto completamente acabada.

Descripción	Cantidad
	163,43

02.06 ### ACABADO ZONAS DE FALTA ###

El acabado de las zonas de falta de la pared izquierda se compone de dos elementos, el marcaje delimitador de la zona de juego y un revestimiento de la zona perimetral a la zona de juego.
El marcaje del perímetro de la zona de juego se realiza mediante chapa metálica esmaltada en los colores establecidos por la F.I.P.V. (amarillo RAL 1018 en frontones cubiertos).
La chapa se sitúa fuera de la zona de juego, siendo su superficie zona de falta.
El revestimiento de la zona perimetral generalmente consiste en continuar con el revestimiento existente en la zona de juego.
En caso de pared soporte de hormigón que se ha revestido con mortero para frontones en la zona de juego si que existe la opción de dejar el hormigón sin revestir de mortero, acabándolo simplemente con el pintado.

Descripción	Cantidad
	1,00

02.07 m. CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.

Suministro y colocación de líneas de falta horizontales pared izquierda, formada por pletina metálica de 100x8 mm. de espesor atornillada a la pared con tornillos de cabeza plana y tacos metálicos de expansión, imprimada con dos manos de minio de plomo, lista para esmaltar
Elemento colocado i/replanteos previos, recibidos, remates y encuentros, taladros.
Medida la longitud de chapa colocada y terminada.
NOTA: La sujección de la chapa al soporte debe realizarse de forma que la misma quede segura y firme, pero que a la vez suene con el característico chasquido metálico cuando la pelota impacta en ella.

Descripción	Cantidad
	31,50

02.08 m2 ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.

Esmalte sintético de 1ª calidad (Valrex u otro similar aprobado por la D.F.), en color a determinar por la D.F., Amarillo (RAL 1018, Coord. Cromáticas L=60, a=-5, b=25) en frontones cubiertos realizado sobre elementos de cerrajería y metalistería, comprendiendo:
- Rascado de óxidos y limpieza manual de la superficie.
- Desengrasado.
- Dos manos de imprimación antioxidante, plastecido esmerado y lijado.
- Dos manos de acabado a brocha, rodillo o pistola.
Medida la superficie según dimensiones de proyecto.

Descripción	Cantidad
	3,15

02.09 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Muro ejecutado en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:
- Hormigon armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).
- Encofrado y desencofrado a dos caras PARA QUEDAR VISTO POR UNA CARA, acabado liso, conformando despiece definido en planos por la cara vista, (el encofrado deberá ser aprobado por la D.F. con anterioridad al hormigonado).
- Vertido con grúa torre o con bomba, vibrado, colocado y curado.
- Juntas de Bentonita o bivalvas en encuentros de arranque con zapatas, en juntas de hormigonado y juntas con otros muros.
Muro ejecutado considerando replanteos previos, remates, recibidos, encuentros, y con p.p. de solapes, anclajes, apuntalamiento, separadores y material auxiliar.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).
NOTA: Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie.

Descripción	Cantidad
	100,50

02.10 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de una capa considerando:
- La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika TOP 121 (mortero tixotrópico bicomponente a base de cemento, humo de sílice y resinas sintéticas de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad

100,50

02.11 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de varias capas considerando:
- SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Enfoscado maestreado (maestras metálicas), a paños alternos, con mortero Sika MONOTOP 612 (mortero monocomponente a base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y reforzado con fibras, de la casa Sika).
Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.
- Previo a la aplicación de la 2ª capa humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika MONOTOP 620 (mortero monocomponente a base de cemento, áridos seleccionados, humo de sílice y resinas sintéticas, de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	100,50

02.12 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA FALTA

Pintura en paredes del frontón, en zonas de falta, con pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, Ultrafix, en color a determinar por la D.F., con las siguientes características:
- Coordenadas cromáticas: Verde (RAL 6005): L=41, a=-16, b=-2, o Azul (RAL 5015): L=45, a=-5, b=-16.
- Semi-Mate. Para retransmisiones de televisión se aconseja un brillo del 15% medido en un ángulo de 60%. Preferiblemente tonos oscuros.
- Dureza superior a 3H o 250 PERSOZ.
- Adherencia superior a la normativa GTO o 20 kg/cm.
- Un espesor de 100 micras; tres manos. (nunca más de 800-1000 micras de espesor).
Pintado de cancha i/preparación, remates, limpieza, andamiaje y medios auxiliares.
Medida la superficie definida en proyecto completamente acabada.

Descripción	Cantidad
	100,50

02.13 ### TEJADILLO ###

El tejadillo es un elemento característico del trinquete ubicado como un saliente en la parte inferior de la pared izquierda con un remate inclinado (a modo de tejado) en su parte superior. En este espacio se establecen otros elementos característicos del trinquete:
- La ventana con red que permite la visión de los espectadores y establece una zona de falta.
- El panel móvil en uno de los tramos de la ventana, que permite variar la superficie válida de juego del tejadillo en función de la modalidad que se juega. Existen dos versiones principales de apertura del panel móvil.
- La puerta de acceso a la cancha, situada tras la ventana cerca del rebote del trinquete.

Descripción	Cantidad
	1,00

02.14 m2 TEJADILLO VIGAS + CABIOS + PANEL

Formación de tejadillo de trinquete compuesto por:
- Larguero corrido de apoyo superior de los cabios formado por soporte de madera maciza de 7x9 cm. aprox. de sección anclado en pared izquierda.
- Viga superior de la ventana, corrida desde el frontis hasta el rebote, para apoyo inferor de los cabios, de madera maciza de 18x15 cm. de sección aprox. s/detalle de memoria, sujeta a pared y a montantes verticales de la ventana.
- Cabios de madera maciza maciza de 7x9 cm. de sección, colocados cada 60 cm. aprox., apoyados en el larguero superior fijado a la pared y en la viga superior corrida de la ventana.
- Formación de faldón mediante panel de DM de 4 cm. de espesor mínimo, fijado mecánicamente a los cabios.

Formación de tejadillo incluyendo replanteos previos, recibidos, remates, encuentros, material de fijación, cortes, y con p.p. de medios auxiliares y limpieza.
La madera de la Viga alta, expuesta al juego será de madera maciza dura (Iroko), mientras que la madera del Largero de apoyo superior de los cabios y los propios cabios serán de madera maciza de pino.
Toda ella trata en autoclave conta agentes xilófagos.
Medida la superifice realmente ejecutada.

Descripción	Cantidad
	38,48

02.15 ud VENTANA EN TEJADILLO 20,70x1,05 m.

Ventana de tejadillo de trinquete compuesta por:
- Bastidor en forma de "U" conformando el alfeizar (L=20,70 m.) y las dos mochetas de los dos extremos (H=0,85 m.), en madera maciza, de 18x10 cm. de sección aprox. Al alfeizar se le puede dotar de una ligera pendiente hacia la red.
- Siete Pilares intermedios de madera maciza, verticales desde alfeizar hasta la viga de tejadillo (H=0,85 m.), de 10x10 cm. de sección aprox., cantos exteriores hacia cancha redondeados, dispuestos s/medidas establecidas.

Formación de ventana incluyendo replanteos previos, recibidos, remates, encuentros, material de fijación, cortes, y con p.p. de medios auxiliares y limpieza.
La madera todos los elementos que están expuestos al juego será de madera maciza dura (Iroko).
Toda ella trata en autoclave conta agentes xilófagos.
Medida la unidad ejecutada.

Descripción	Cantidad
	1,00

02.16 ud PANEL MOVIL 2,75x0,85 m. ABATIBLE

Descripción	Cantidad
	1,00

02.17 ud PANEL MOVIL 2,75x0,85 m. CORREDERO

Descripción	Cantidad
	1,00

02.18 ud P. ACCESO CANCHA ESPECIAL TRINQUETE

Puerta paso ciega de 90x180 cm. de luz de paso libre, ENRASADA LA HOJA Y EL MARCO AL MISMO NIVEL QUE LA PARED EN EL LADO DE LA CANCHA, marco de madera maciza y hoja de tablero DM de 4 cm. de espesor mínimo, con apertura desde zona de juego mediante pulsador oculto en el plano de la hoja, herrajes de apertura y de seguridad.
Puerta instalada incluso recibidos, remates, pequeño material y limpieza.
Las dimensiones, sentidos de apertura y unidades se comprobarán en obra.
Medida la unidad ejecutada.

Descripción	Cantidad
	1,00

02.19 m2 PINTURAS FRONTONES C/ULTRAFIX

Pintura en paredes del frontón, con pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, Ultrafix, en color a determinar por la D.F., con las siguientes características:
- Coordenadas cromáticas: Verde (RAL 6005): L=41, a=-16, b=-2, Azul (RAL 5015): L=45, a=-5, b=-16.
- Mate, con un brillo del 15% medido en un ángulo de 60%. Preferiblemente tonos oscuros.
- Dureza superior a 3H o 250 PERSOZ.
- Adherencia superior a la normativa GTO o 20 kg/cm.
- Un espesor de 100 micras; tres manos. (nunca más de 800-1000 micras de espesor).
Pintado de cancha i/preparación, remates, limpieza, andamiaje y medios auxiliares.
Medida la superficie definida en proyecto completamente acabada.

Descripción	Cantidad
	38,48

CAPÍTULO 03 PARED DERECHA

03.01 ### ACABADO OPACO ZONA DE JUEGO

La pared derecha del trinquete puede plantearse como un elemento ciego, ejecutado de obra, por lo que su composición sería similar a la pared izquierda.

En esta documentación se ha optado por plantear la pared derecha transparente.

Descripción	Cantidad
	1,00

03.02 ### ACABADO TRANSPARENTE ZONA JUEGO

La pared derecha del trinquete puede plantearse como un elemento ciego, similar a la pared izquierda, o como un elemento transparente. Se propone plantear el conjunto de la pared como zona transparente. Pasamos a detallar las características de la solución con elementos transparentes.
PARED DERECHA TRANSPARENTE
Para esta solución se emplean vidrios planos, mecanizados para los herrajes de sujección y templados.
- Vidrio: El espesor mínimo recomendable es de 15 mm., y sus dimensiones son función directa de las posibilidades de fabricación. En función de las zonas que se decidan como transparentes, sus alturas etc. se establecerán los
- Contrafuertes y Anclajes: Para los cerramientos contínuos de gran altura se dispondrán contrafuertes mediente luna templada de 12 mm. de espesor, de 45 cm. de anchura mínima para cierres hasta 8,5 m., separado un máximo de 1,60 m. Los herrajes serán de acero inoxidable, de 3 mm. de espesor mínimo, con pletinas de continuidad entre vidrios de 35x15 cm., con 4 tornillos por vidrio, "L" de 6 cm. y de 5 cm. de anchura.

Descripción	Cantidad
	1,00

03.03 m2 CERRAM. LUNA TEMPLADA e.min.=15 mm.

Acristalamiento con luna templada formado por:
- Luna templada tipo Temprado, incolora de 15 mm de espesor, mecanizada para uniones y herrajes metálicos, fijación sobre perfilería de apoyo y entre vidrios con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales.
- Sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305.
Elemento ejecutado incluso recibidos, remates, encuentros, pequeño material, piezas especiales, cortes de vidrio y colocación de junquillos, y con p.p. de medios auxiliares y limpieza.
Según NTE-FVP.
Medida la superficie generada por una pared derecha completa de cerramiento de vidrio transparente.
Nota: para evitar roturas espontáneas por presencia de sulfuro de níquel, se recomienda emplear vidros a los que se les halla realizado "Heat Soak Test".

Descripción	Cantidad
	170,25

03.04 m2 CONTRAFUERTES LUNA TEMPLADA e.min=12 mm:

Ejecución de contrafuertes de acristalamiento, con luna templada formado por:
- Contrafuertes de luna templada tipo Temprado, incolora de 12 mm de espesor, mecanizada para uniones y herrajes metálicos, de anchura mínima 45 cm. para alturas hasta 8,5 m., y separación máxima entre ellos de 1,60 m.
- Sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305.

Elemento ejecutado incluso recibidos, remates, encuentros, pequeño material, piezas especiales, cortes de vidrio y colocación de junquillos, y con p.p. de medios auxiliares y limpieza.
Según NTE-FVP.
Medida la superficie generada por los contrafuertes del cerramiento de vidrio transparente.
Nota: para evitar roturas espontáneas por presencia de sulfuro de níquel, se recomienda emplear vidros a los que se les halla realizado "Heat Soak Test".

Descripción	Cantidad
	46,13

03.05 m. CAJA Y PERFIL DE ARRANQUE DE CERRAM. VIDRIO

Arranque de cerramiento de vidrio formado por:
- Caja corrida en solera de hormigón para alnergar el perfil de apoyo del acristalamiento, de dimensiones útiles necesarias para la correcta disposición del perfil.
- Perfilería de arranque desde suelo, mediante perfil tipo "L" y junquillo mediante perfil tubular, sujeta al suelo, dejando siempre el perfil por debajo del nivel de pavimento terminado de juego.
- Sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305.

Elemento ejecutado incluso recibidos, remates, encuentros, cortes de vidrio y colocación de junquillos, pequeño material y con p.p. de medios auxiliares y limpieza.
Según NTE-FVP.
Medida la longitud de arranque ejecutado.

Descripción	Cantidad
	28,50

03.06 ud HERRAJES ACERO INOX. PARA CERR. VIDRIO, CONTRAF...

Herrajes de sujección para cerramiento mediante acristalamiento con luna templada formado por:
- Herrajes de sujección de los vidrios con elementos portantes, y entre vidrios, formados por placas de continuidad, chapas, escuadras y angulares de acero inox. AISI 316, de espesor mínimo 3 cm., y tornillería específica para cerramientos de vidrio, dejando la cara expuesta a la zona de juego completamente lisa.
- Sellado en frío con silicona incolora tipo SIKA Elastosil 605/305.

Elemento ejecutado incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP.
Medida la unidad del conjunto de herrajes y elementos de sujección necesarios para el montaje del cerramiento de vidrio.

Descripción	Cantidad
	1,00

03.07 ### ACABADO ZONAS DE FALTA

El acabado de las zonas de falta de la pared derecha puede tener diferentes soluciones:
- En caso de zona de juego en pared transparente de vidrio, se debe disponer un cerramiento mediante red de nylon o poliamida, como se describe en el capítulo de "protecciones".
- En caso de disponer de zona de juego ciega, el acabado de la zona de falta será similar al definido para la zona de juego.

Descripción	Cantidad
	1,00

CAPÍTULO 04 REBOTE

04.01 ### ACABADO OPACO ZONA DE JUEGO

El rebote del trinquete puede plantearse como un elemento ciego, similar a la pared izquierda, o como un elemento transparente. Se propone plantear el conjunto de la pared como zona ciega. Pasamos a detallar las características de la solución con elementos ciegos.
El rebote del trinquete se constituye principalmente de dos elementos, el soporte y el revestimiento de acabado. El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las carácterísticas particulares de cada proyecto, y del proyectista.
Se entiende que las principales soluciones de soporte pasan por ser:
1.- Pared de fábrica tradicional recibida con mortero de cemento. Las tipologías más extendidas son a) asta y media o 2 astas de ladrillo macizo, b) levante de bloque cerámico armado, y c) levante de bloque de hormigón armado y macizado.
2.- Pared de hormigón, efectuado mediante hormigonado in-situ o mediante panel prefabricado.
Para el revestimiento del frontis existen dos opciones principales y tradicionalmente empleadas:
A.- El revestimiento de mortero de cemento, específico para frontones con la posterior terminación en pintura. En función del tipo de material y estado del soporte se podrá optar por un revestimiento "fino" con un única capa de acabado (p.e. en paredes de hormigón in-situ), o por uno "grueso" en varias capas que regularizan y dejan el acabado preciso (p.e. paredes de fábrica tradicional). En el caso de soportes de panel prefabricado el tratamiento de las juntas hace necesario casi siempre ir al revestimiento grueso que permita disponer mallas en las juntas para evitar la fisuración.
B.- Hormigón visto con la terminación en pintura (se aconseja siempre un repaso de la superifice del hormigón mediante pulimentado previo al pintado).
Todas las combinaciones soporte+revestimiento posibles son las soluciones que tradicionalmente han permitido obtener una zona de juego con las mejores garantías para la práctica de la pelota.

Descripción	Cantidad
	0,00

04.02 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Muro ejecutado en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:
- Hormigon armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).
- Encofrado y desencofrado a dos caras PARA QUEDAR VISTO POR UNA CARA, acabado liso, conformando despiece definido en planos por la cara vista, (el encofrado deberá ser aprobado por la D.F. con anterioridad al hormigonado).
- Vertido con grúa torre o con bomba, vibrado, colocado y curado.
- Juntas de Bentonita o bivalvas en encuentros de arranque con zapatas, en juntas de hormigonado y juntas con otros muros.
Muro ejecutado considerando replanteos previos, remates, recibidos, encuentros, y con p.p. de solapes, anclajes, apuntalamiento, separadores y material auxiliar.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).
NOTA: Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie.

Descripción	Cantidad
	52,08

04.03 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de una capa considerando:
- La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika TOP 121 (mortero tixotrópico bicomponente a base de cemento, humo de sílice y resinas sintéticas de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	52,08

04.04 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de varias capas considerando:
- SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Enfoscado maestreado (maestras metálicas), a paños alternos, con mortero Sika MONOTOP 612 (mortero monocomponente a base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y reforzado con fibras, de la casa Sika).
Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.
- Previo a la aplicación de la 2ª capa humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika MONOTOP 620 (mortero monocomponente a base de cemento, áridos seleccionados, humo de sílice y resinas sintéticas, de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	52,08

04.05 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO

Pintura en paredes del frontón, en zonas de juego, con pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, Ultrafix, en color a determinar por la D.F., con las siguientes características:
- Coordenadas cromáticas: Verde (RAL 6005): L=41, a=-16, b=-2.
- Semi-Mate. Para retransmisiones de televisión se aconseja un brillo del 15% medido en un ángulo de 60%. Preferiblemente tonos oscuros.
- Dureza superior a 3H o 250 PERSOZ.
- Adherencia superior a la normativa GTO o 20 kg/cm.
- Un espesor de 100 micras; tres manos. (nunca más de 800-1000 micras de espesor).

Pintado de cancha i/preparación, remates, limpieza, andamiaje y medios auxiliares.
Medida la superficie definida en proyecto completamente acabada.

Descripción	Cantidad
	52,08

04.06 ### ACABADO TRANSPARENTE ZONA JUEGO ###

La pared de rebote del trinquete puede plantearse como un elemento ciego, similar a la pared izquierda, o como un elemento transparente, similar a la pared derecha.

En esta documentación se ha optado por plantear el rebote ciego.

Descripción	Cantidad
	0,00

04.07 ### ACABADO ZONAS DE FALTA ###

El acabado de las zonas de falta del rebote puede tener diferentes soluciones:
- En caso de zona de juego en pared transparente de vidrio, se debe disponer un cerramiento mediante red de nylon o poliamida, como se describe en el capítulo de "protecciones".
- En caso de disponer de zona de juego ciega, el acabado de la zona de falta será similar al definido para la zona de juego.

En este documento se opta por rebote ciego con zona de falta ciega.

El acabado de las zonas de rebote se compone de dos elementos, el marcaje delimitador de la zona de juego y un revestimiento de la zona perimetral a la zona de juego.
El marcaje del perímetro de la zona de juego se realiza mediante chapa metálica esmaltada en los colores establecidos por la F.I.P.V. (amarillo RAL 1018 en frontones cubiertos).
La chapa se sitúa fuera de la zona de juego, siendo su superficie zona de falta.
El revestimiento de la zona perimetral generalmente consiste en continuar con el revestimiento existente en la zona de juego.
En caso de pared soporte de hormigón que se ha revestido con mortero para frontones en la zona de juego si que existe la opción de dejar el hormigón sin revestir de mortero, acabándolo simplemente con el pintado.

Descripción	Cantidad
	0,00

04.08 m. CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.

Suministro y colocación de líneas de falta horizontales pared izquierda, formada por pletina metálica de 100x8 mm. de espesor atornillada a la pared con tornillos de cabeza plana y tacos metálicos de expansión, imprimada con dos manos de minio de plomo, lista para esmaltar
Elemento colocado i/replanteos previos, recibidos, remates y encuentros, taladros.
Medida la longitud de chapa colocada y terminada.
NOTA: La sujección de la chapa al soporte debe realizarse de forma que la misma quede segura y firme, pero que a la vez suene con el característico chasquido metálico cuando la pelota impacta en ella.

Descripción	Cantidad
	9,30

04.09 m2 ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.

Esmalte sintético de 1ª calidad (Valrex u otro similar aprobado por la D.F.), en color a determinar por la D.F., Amarillo (RAL 1018, Coord. Cromáticas L=60, a=-5, b=25) en frontones cubiertos realizado sobre elementos de cerrajería y metalistería, comprendiendo:
- Rascado de óxidos y limpieza manual de la superficie.
- Desengrasado.
- Dos manos de imprimación antioxidante, plastecido esmerado y lijado.
- Dos manos de acabado a brocha, rodillo o pistola.
Medida la superficie según dimensiones de proyecto.

Descripción	Cantidad
	0,93

04.10 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Muro ejecutado en hormigón armado visto de 25 cm. de espesor mínimo, formado por:
- Hormigon armado HA-25/B/20/IIa, resistencia mínima 25 N/mm2 a los 28 días, consistencia Blanda, Tmáx. del árido de 20 mm., para un ambiente normal (IIa, humedad alta); elaborado en central (contenido mínimo de cemento 300 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Armadura en acero corrugado B-500 SD para barras y B-500 T para mallazos (Límite elástico 500 N/mm2, cuantía de acero y disposición según planos y cálculo de proyecto).
- Encofrado y desencofrado a dos caras PARA QUEDAR VISTO POR UNA CARA, acabado liso, conformando despiece definido en planos por la cara vista, (el encofrado deberá ser aprobado por la D.F. con anterioridad al hormigonado).
- Vertido con grúa torre o con bomba, vibrado, colocado y curado.
- Juntas de Bentonita o bivalvas en encuentros de arranque con zapatas, en juntas de hormigonado y juntas con otros muros.
Muro ejecutado considerando replanteos previos, remates, recibidos, encuentros, y con p.p. de solapes, anclajes, apuntalamiento, separadores y material auxiliar.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).
NOTA: Es importantísimo garantizar la planeidad del muro. Se debe comprobar su estado y casi siempre es preciso realizar un pulido de la totalidad de la superficie. De esta forma se eliminan errores y se iguala la textura de toda la superficie.

Descripción	Cantidad
	37,20

04.11 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de una capa considerando:
- La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia de 2-2,5 N/mm2. SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de muros de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika TOP 121 (mortero tixotrópico bicomponente a base de cemento, humo de sílice y resinas sintéticas de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	37,20

04.12 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Recubrimiento de las paredes de juego del frontón con revestimiento de varias capas considerando:
- SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. Si la base soporte es de hormigón, chorrear la superficie con proyección de arena para favorecer la posterior adherencia del revestimiento.
- Limpieza completa del soporte, y posterior humectación del mismo hasta saturación.
- Enfoscado maestreado (maestras metálicas), a paños alternos, con mortero Sika MONOTOP 612 (mortero monocomponente a base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y reforzado con fibras, de la casa Sika).
Se retirarán las maestras de los paños ejecutados previamente a la realización de los tramos intermedios. Se puede aplicar por medios manuales o mecánicos.
- Previo a la aplicación de la 2ª capa humectación del mismo hasta saturación.
- Bruñido fino con mortero, p.e. Sika MONOTOP 620 (mortero monocomponente a base de cemento, áridos seleccionados, humo de sílice y resinas sintéticas, de la casa Sika), aplicado con llana y, estando el lucido sin terminar de fraguar, regularizado con llana de esponja humedecida.
Revestimiento ejecutado considerando sacado de aristas, rincones, ángulos, remates y limpieza.
Los productos comerciales prescritos podrán ser sustituidos por otros de similares características técnicas. La puesta en obra de los mismos se realizará s/indicaciones del fabricante.
Medida la superficie de juego válido incrementada por las bandas perimetrales de colocación de las chapas de falta (lateral, superior e inferior).

Descripción	Cantidad
	37,20

04.13 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA FALTA

Pintura en paredes del frontón, en zonas de falta, con pintura antihumedad y antideslizante a base de resinas sintéticas, Ultrafix, en color a determinar por la D.F., con las siguientes características:
- Coordenadas cromáticas: Verde (RAL 6005): L=41, a=-16, b=-2, o Azul (RAL 5015): L=45, a=-5, b=-16.
- Semi-Mate. Para retransmisiones de televisión se aconseja un brillo del 15% medido en un ángulo de 60%. Preferiblemente tonos oscuros.
- Dureza superior a 3H o 250 PERSOZ.
- Adherencia superior a la normativa GTO o 20 kg/cm.
- Un espesor de 100 micras; tres manos. (nunca más de 800-1000 micras de espesor).

Pintado de cancha i/preparación, remates, limpieza, andamiaje y medios auxiliares.
Medida la superficie definida en proyecto completamente acabada.

Descripción	Cantidad
	37,20

CAPÍTULO 05 SUELO

05.01 ### ACABADO ZONA DE JUEGO

La cancha del frontón se constituye principalmente de dos elementos, el soporte y el revestimiento de acabado. El soporte se puede realizar de múltiples formas, que dependerán sustancialmente de las carácterísticas particulares de cada proyecto, y del proyectista.
Se entiende que la principal solución pasan por ser una solera de hormigón fratasada y revestida o bien de asfalto fundido aplicado en caliente o bien de resinas tipo epoxy, cuyo acabado puede variar según se quiera generar una superfice más o menos antideslizante, darle un color específico...

Descripción	Cantidad
	1,00

05.02 m2 SOLERA PARA REVESTIR HA-25 (E=15 cm.)

Pavimento de hormigón pavimentable mediante solera de hormigón compuesto por:
- Capa de arena de 2 cms de espesor en caso de sub-base de encachado de gravas, y lámina de polietileno bajo solera en cualquier tipo de sub-base.
- Armado con mallazo (Cuantía de acero según disposición en planos) en acero B-500 T.
- Solera de hormigón de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa, resist. mínima HA-25 N/mm2., Tmáx.20 mm., consistencia Blanda, ambiente normal (humedad alta), elaborado en central (contenido mínimo de cemento 275 kg/m3, máxima relación agua/cemento de 0.60).
- Nivelada según pendientes definidas en proyecto.
- Juntas de dilatación en perímetro y de retracción ajustadas al marcaje de la cancha.
- Terminación talochada y fratasada mecánicamente para posterior revestimiento.

Pavimento ejecutado i/encofrados laterales y desencofrados, vertido, vibrado, colocación y con p.p. de anclajes, separadores y material auxiliar; formación de juntas perimetrales y en encuentos con elementos verticales (con material elástico) y en paños cada 20 m2, aserrado de las mismas, sellado de encuentros con paramentos.
TODO según norma EHE.
Medida la superficie de solera ejecutada según dimensiones en proyección horizontal.

Descripción	Cantidad
	228,00

05.03 m2 PAV. EPOXI 2 COMPONENTES ANTIDESL.

Suministro y puesta en obra del sistema de 2 componentes epoxi, de espesor variable según el estado de la superficie, compuesto por:
- La base soporte debe tener una resistencia a la adherencia con resist. a compresión mín. de 25 N/mm2 y 1,5 N/mm2 de resist. a tracción, SIEMPRE se debe partir de una superficie texturada de poro abierto para la aplicación de los morteros. En el caso de soleras pulidas al cuarzo granallar o escarificar la superficie para favorecer la posterior adherencia del revestimiento
- Imprimación y capa base mediante epoxi de 2 componentes (p.e. Sikafloor-156 o similar).
- Capa de acabado mediante ligante epoxi de 2 componentes (p.e. Sikafloor-261 o similar).

Se recomienda un color Gris RAL 7043 o Negro RAL 9005.
Para aportar un mayor o menor grado de resbaladicidad se puede combinar con arena de espolvorear para mejorar la adherencia de la capa de acabado fino (p.e. ligante Sikafloor-261 combinado con Sika Extender T o ligante Sikafloor-261 combinado con arena Sikadur-501, o similar).
Revestimiento aplicado s/indicaciones del fabricante, incluso remates, encuentros, pequeño material y con p.p. de medios auxiliares y limpieza.
Medida la superficie ejecutada.

Descripción	Cantidad
	228,00

05.04 m2 PAVIMENTO ASFALTO FUNDIDO

Pavimento de asfalto fundido tipo AFP en zona de cancha de juego, colocado en una capa de 3 cm. de espesor, previa extensión de lámina de papel Kraft y acabado superficial con dos manos de pulido a máquina hasta alcanzar un 12-15 % de brillo, lavado y limpieza; i/remates, encuentros con paredes y pavimentos contiguos, con p.p. de medios auxiliares.
Medida la superficie ejecutada.

Descripción	Cantidad
	228,00

CAPÍTULO 06 MARCAJE

06.01 ud MARCAJE CANCHA TRINQUETE

Marcaje y señalización de líneas de falta y pasa en suelo, líneas de cuadros, números y rótulos en paredes izquierdas, según normas de la Federación Internacional de Pelota Vasca (colores Amarillo RAL 1018 en frontón Cubierto), con dos manos a brocha, i/replanteo previo y colocación de plantillas, limpieza de superficies y neutralización, plastecido de grietas, remates, mano de imprimación, remates y limpieza; con p.p. de medios auxiliares.
Medida la unidad ejecutada.

Descripción	Cantidad
	1,00

CAPÍTULO 07 PROTECCION

07.01 ### PROTECCION PERIMETRAL

La protección perimetral del trinquete cubierto recoge las vallas y redes destinadas a evitar las salida de la pelota del frontón tanto por el techo como por la zona lateral derecha.
En el trinquete se establece las siguientes protecciones:
- Una protección de techo mediante red de nylon o poliamida de 35x35 mm. de luz máxima, en color verde.
- Una protección de pared lateral derecha mediante malla de 35x35 mm. de luz máxima, de nylon o poliamida.
En frontones cubiertos la red se podrá colgar de la estructura del techo.

En este documento se establecen las mediciones correspondientes a la totalidad de la red de nylon o poliamida colgada del techo, y red fija de poliamida sobre el vidrio de la pared derecha. Se deja a criterio del diseño introducir partes de protecciones con mallas metálicas.

Descripción	Cantidad
	1,00

07.02 m2 RED PROTECCIÓN TECHO NYLON O POLIAMIDA

Suministro y colocación de red superior horizontal para protección de cubierta en malla de poliamida o nylon, de 35x35 mm. de luz máxima, en color verde, con bandas de PVC con doble costura, puntos de peso con hueco para evacuación de pelotas, i/replanteo previo, cables de acero inox., sujecciones, tensores, anclajes, pequeño material y medios auxiliares.
Medida la superficie de red totalmente instalada.
NOTA: La anchura establecida en la medición es la mínima que indican las normas de la F.I.P.V. para la suma de zona de juego de la cancha (10 m.) y zona de contracancha (4 m.).

Descripción	Cantidad
	272,65

07.03 m2 RED FIJA PROTEC. CONTRACANCHA NYLON O POLIAM.

Suministro y colocación de red vertical fija para protección de contracancha, en malla de poliamida o nylon color verde, de 35x35 mm. de luz máxima, con bandas de PVC con doble costura, guía superior e inferior en acero galvanizado, tensores o guías suelo-techo, con p.p. de medios auxiliares y de seguridad.
Medida la superficie de red definida en proyecto.
NOTA: La altura establecida en la medición es la mínima que indican las normas de la F.I.P.V. para la suma de la parte superior de la zona de juego (desde la malla metálica, 6 m.) y la zona de falta superior (3 m.).

Descripción	Cantidad
	125,10

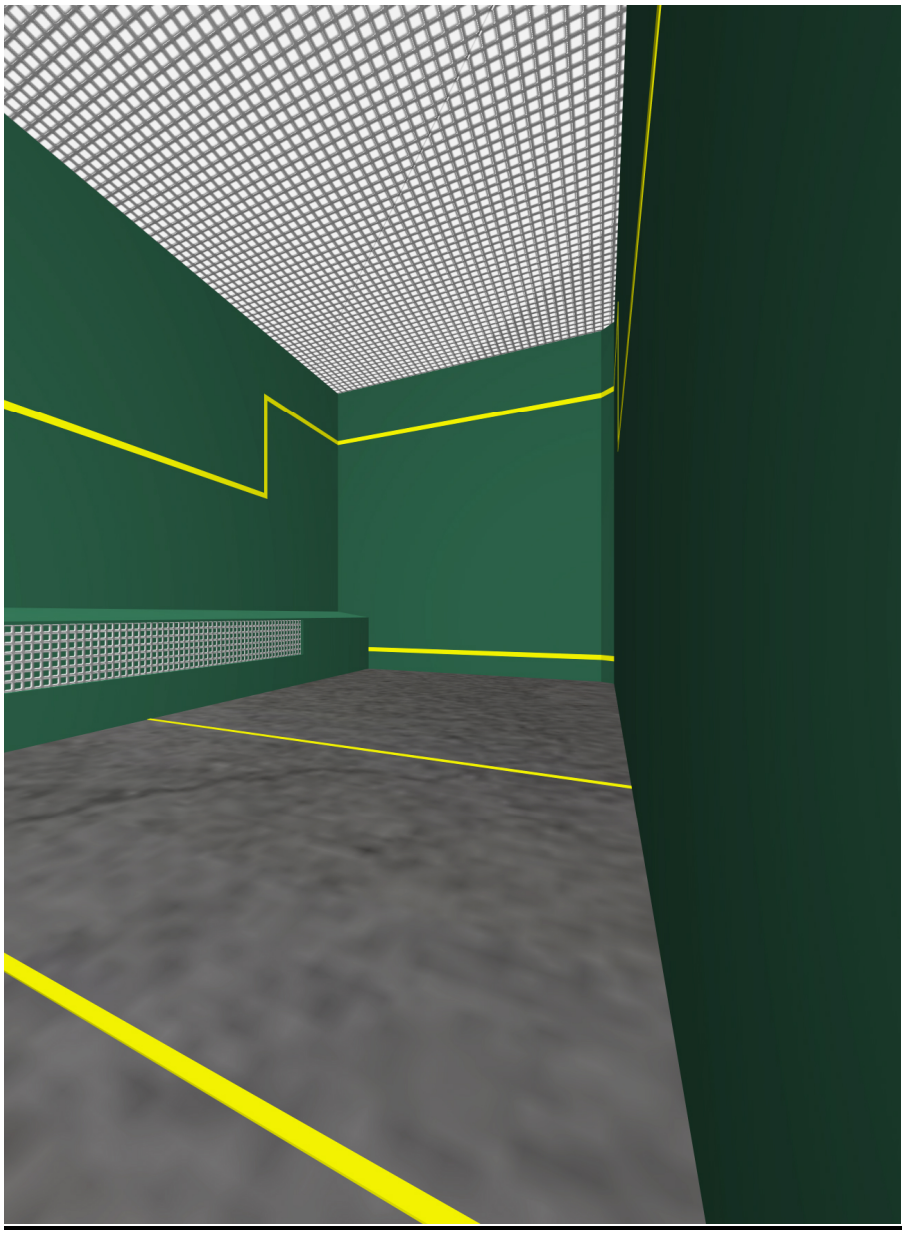
CAPÍTULO 08 ILUMINACION

08.01 ### ILUMINACION DE LA CANCHA

La iluminación de la cancha de juego es función directa del nivel del uso previsto. En una cancha de juego para entrenamiento de aficionados no se requiere el mismo nivel de iluminación que en una donde se juegan campeonatos de profesionales, o en una donde se van a realizar retransmisiones televisadas.
Se deben establecer las prestaciones que se quieren alcanzar en función de cada caso concreto, y de las posibilidades del recinto.
Se pueden establecer niveles intermedios que permitan, mediante la instalación provisional de refuerzos, alcanzar las máximas cuotas de prestaciones para momentos puntuales como campeonatos o partidos concretos.
ILUMINACION REQUERIDA PARA UNA RETRANSMISION TV.
La iluminación debe ser de igual importancia en todas las paredes, rebote, frontis.. así como en las zonas de falta superiores...
Para un recinto normal, a modo orientativo, la iluminación de la cancha estará comprendida entre 1.000 y 1200 luxes medidos en plano VERTICAL.
La temperatura de color de la luz es conveniente que sea de unos 5.000º a 6.500º Kelvin.
La iluminación siempre se debe realizar desde la parte superior, y desde el lateral de contracancha, de forma que el brillo de los focos no deslumbre al jugador cuando sigue visualmente la trayectoria de la pelota. La orientación de los mismos debe evitar la proyección de sombras propias por parte de los jugadores.
NOTA: Las características de brillo, dureza, coordenadas cromáticas etc. descritas para la pintura de paredes en los diferentes apartados del documento son las indicadas para la iluminación definida para la retransmisión de TV.

Descripción	Cantidad
	1,00

TOTAL 0,00



FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PELOTA VASCA

NORMATIVA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE PELOTA VASCA

TRINQUETE

D.- MODELO DE PRESUPUESTO

D.3. Avance de mediciones por partidas

CAPÍTULO 01 FRONTIS

01.01 ### ZONA DE JUEGO FRONTIS TRINQUETE

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

01.02 m2 APLACADO FRONTIS PIEDRA NATURAL Emin=20 cm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
FRONTIS						
FRONTIS						
Zona de juego	1	9,30		7,70	71,61	
Chapa superior	1	9,30		0,10	0,93	
Chapa inferior	1	8,00		0,15	1,20	
						73,74

01.03 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
FRONTIS						
FRONTIS						
Zona de juego	1	9,30		7,70	71,61	
Chapa superior	1	9,30		0,10	0,93	
Chapa inferior	1	8,00		0,15	1,20	
						73,74

01.04 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
FRONTIS						
FRONTIS						
Zona de juego	1	9,30		7,70	71,61	
Chapa superior	1	9,30		0,10	0,93	
Chapa inferior	1	8,00		0,15	1,20	
						73,74

01.05 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
FRONTIS						
FRONTIS						
Zona de juego	1	9,30		7,70	71,61	
Chapa superior	1	9,30		0,10	0,93	
Chapa inferior	1	8,00		0,15	1,20	

							73,74

01.06 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PINTURA PAREDES						
FRONTON						
FRONTIS						
Zona de juego	1	9,30		7,70	71,61	
Chapa superior	1	9,30		0,10	0,93	
Chapa inferior	1	8,00		0,15	1,20	
						73,74

01.07 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA FRAILE

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PINTURA PAREDES						
FRONTON						
FRONTIS						
FRAILE	1	0,50		7,70	3,85	
						3,85

01.08 ### ZONAS DE FALTA FRONTIS TRINQUETE ###

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

01.09 m. CHAPA METALICA FALTAS FRONTIS 15cm. e=8mm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CHAPA FALTA						
FRONTIS						
	1	8,00			8,00	
						8,00

01.10 m. CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CHAPA FALTA						
	1	9,30			9,30	
						9,30

01.11 m2 ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad

ESMALTE SOBRE CERRAJERIA					
CHAPA FALTA					
	1	9,30	0,10	0,93	
	1	8,00	0,15	1,20	
					2,13

01.12 m2 COLCHON GOMA-ESPUMA ZONA FALTA

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
COLCHON RIGIDO						
ZONA FALTA						
SUP.	1	9,30		1,00	9,30	
INF.	1	8,00		0,80	6,40	
						15,70

CAPÍTULO 02 PARED IZQUIERDA

02.01 ### ACABADO ZONA DE JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

02.02 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						
Zona de juego						
lat. tejadillo	1	28,50		1,90	54,15	
pared	1	28,50		3,25	92,63	
	1	4,50		3,00	13,50	
banda chapa superior	1	4,50		0,10	0,45	
	1	3,00	0,10		0,30	
	1	24,00		0,10	2,40	
						163,43

02.03 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						
Zona de juego						
lat. tejadillo	1	28,50		1,90	54,15	
pared	1	28,50		3,25	92,63	
	1	4,50		3,00	13,50	
banda chapa superior	1	4,50		0,10	0,45	
	1	3,00	0,10		0,30	
	1	24,00		0,10	2,40	
						163,43

02.04 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						
Zona de juego						
lat. tejadillo	1	28,50		1,90	54,15	
pared	1	28,50		3,25	92,63	
	1	4,50		3,00	13,50	
banda chapa superior	1	4,50		0,10	0,45	
	1	3,00	0,10		0,30	
	1	24,00		0,10	2,40	
						163,43

02.05 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PINTURA PAREDES FRONTON						
PARED IZDA						
Zona de juego						
lat. tejadillo	1	28,50		1,90	54,15	
pared	1	28,50		3,25	92,63	
	1	4,50		3,00	13,50	
banda chapa superior	1	4,50		0,10	0,45	
	1	3,00	0,10		0,30	
	1	24,00		0,10	2,40	
						163,43

02.06 ### ACABADO ZONAS DE FALTA

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

02.07 m. CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CHAPA FALTA						
PARED IZDA.						
	1	4,50			4,50	
	1	3,00			3,00	
	1	24,00			24,00	
						31,50

02.08 m2 ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
ESMALTE SOBRE CERRAJERIA						
CHAPA FALTA						
PARED IZDA.						
	1	4,50		0,10	0,45	
	1	3,00	0,10		0,30	
	1	24,00		0,10	2,40	
						3,15

02.09 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						

Zona de falta	1	28,50		1,00	28,50	
	1	24,00		3,00	72,00	
						100,50

02.10 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						
Zona de falta	1	28,50		1,00	28,50	
	1	24,00		3,00	72,00	
						100,50

02.11 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						
Zona de falta	1	28,50		1,00	28,50	
	1	24,00		3,00	72,00	
						100,50

02.12 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA FALTA

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						
Zona de falta	1	28,50		1,00	28,50	
	1	24,00		3,00	72,00	
						100,50

02.13 ### TEJADILLO ###

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

02.14 m2 TEJADILLO VIGAS + CABIOS + PANEL

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
TEJADILLO						
	1	28,50	1,35		38,48	
						38,48

02.15 ud VENTANA EN TEJADILLO 20,70x1,05 m.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
VENTANA TEJADILLO						
	1				1,00	

						1,00

02.16 ud PANEL MOVIL 2,75x0,85 m. ABATIBLE

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PANEL MOVIL ABATIBLE	1				1,00	
						1,00

02.17 ud PANEL MOVIL 2,75x0,85 m. CORREDERO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PANEL MOVIL CORREDERO	1				1,00	
						1,00

02.18 ud P. ACCESO CANCHA ESPECIAL TRINQUETE

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PUERTA CANCHA	1				1,00	
						1,00

02.19 m2 PINTURAS FRONTONES C/ULTRAFIX

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
TEJADILLO	1	28,50	1,35		38,48	
						38,48

CAPÍTULO 03 PARED DERECHA

03.01 ### ACABADO OPACO ZONA DE JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

03.02 ### ACABADO TRANSPARENTE ZONA JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

03.03 m2 CERRAM. LUNA TEMPLADA e.min.=15 mm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED DERECHA						
ZONA DE JUEGO	1	28,50		5,50	156,75	
	1	4,50		3,00	13,50	
						170,25

03.04 m2 CONTRAFUERTES LUNA TEMPLADA e.min=12 mm:

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED DERECHA						
CONTRAFUERTES	17	0,45		5,50	42,08	
	3	0,45		3,00	4,05	
						46,13

03.05 m. CAJA Y PERFIL DE ARRANQUE DE CERRAM. VIDRIO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PERFIL ARRANQUE						
	1	28,50			28,50	
						28,50

03.06 ud HERRAJES ACERO INOX. PARA CERR. VIDRIO, CONTRAF...

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
	1				1,00	
						1,00

03.07 ### ACABADO ZONAS DE FALTA ###

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

CAPÍTULO 04 REBOTE

04.01 ### ACABADO OPACO ZONA DE JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						0,00

04.02 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
REBOTE						
	1	9,30		5,50	51,15	
	1	9,30		0,10	0,93	
						52,08

04.03 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
REBOTE						
	1	9,30		5,50	51,15	
	1	9,30		0,10	0,93	
						52,08

04.04 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
REBOTE						
	1	9,30		5,50	51,15	
	1	9,30		0,10	0,93	
						52,08

04.05 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PINTURA PAREDES FRONTON						
REBOTE						
	1	9,30		5,50	51,15	
	1	9,30		0,10	0,93	
						52,08

04.06 ### ACABADO TRANSPARENTE ZONA JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						0,00

04.07 ### ACABADO ZONAS DE FALTA ###

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						0,00

04.08 m. CHAPA METALICA FALTA 10 cm. e=8mm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
CHAPA FALTA PARED IZDA.	1	9,30			9,30	
						9,30

04.09 m2 ESMALTE SOBRE CERRAJERIA FRONTON CUB.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
ESMALTE SOBRE CERRAJERIA CHAPA FALTA PARED IZDA.	1	9,30		0,10	0,93	
						0,93

04.10 m2 MURO HORMIGON HA-25 VISTO Emin=25 cm.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA Zona de falta	1	9,30		4,00	37,20	
						37,20

04.11 m2 REVEST. MONOCAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA Zona de falta	1	9,30		4,00	37,20	
						37,20

04.12 m2 REVEST. BICAPA PARA FRONTONES

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA Zona de falta	1	9,30		4,00	37,20	
						37,20

04.13 m2 PINTURAS FRONTONES ZONA FALTA

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PARED IZDA						
Zona de falta	1	9,30		4,00	37,20	
						37,20

CAPÍTULO 05 SUELO

05.01 ### ACABADO ZONA DE JUEGO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

05.02 m2 SOLERA PARA REVESTIR HA-25 (E=15 cm.)

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
SOLERAS						
CANCHA						
	1	28,50	8,00		228,00	
						228,00

05.03 m2 PAV. EPOXI 2 COMPONENTES ANTIDESL.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
REVEST. SOLERA						
CANCHA						
	1	28,50	8,00		228,00	
						228,00

05.04 m2 PAVIMENTO ASFALTO FUNDIDO

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
PAVIMENTO CANCHA						
	1	28,50	8,00		228,00	
						228,00

CAPÍTULO 06 MARCAJE

06.01 ud MARCAJE CANCHA TRINQUETE

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
MARCAJE CANCHA FRONTON	1				1,00	
						1,00

CAPÍTULO 07 PROTECCION

07.01 ### PROTECCION PERIMETRAL

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00

07.02 m2 RED PROTECCIÓN TECHO NYLON O POLIAMIDA

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
RED EN TECHO	1	28,70	9,50		272,65	
						272,65

07.03 m2 RED FIJA PROTEC. CONTRACANCHA NYLON O POLIAM.

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
RED PROTECCION						
LAT. DRCHO						
SOBRE VIDRIO	1	28,70		1,00	28,70	
	1	24,10		4,00	96,40	
						125,10

CAPÍTULO 08 ILUMINACION

08.01 ### ILUMINACION DE LA CANCHA

Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad
						1,00