Expediente nº 13/2024

Área de Infraestructuras y Servicios

ANTEPROYECTO PARA LA RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

Objeto: CONTRATACIÓN DE REDACCIÓN DE PROYECTO Y EJECUCIÓN DE OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

ELABORADO POR :

Leticia Toja Bilbao

Técnica Mantenimiento y Conservación

Con el visto bueno de :

Cesar Gabiola Urruticoechea

Director Infraestructuras y Servicios

Técnica Mantenimiento y Conservación

Leticia Toja Bilbao

Firmado digitalmente por Leticia Toja Bilbao
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Leticia Toja Bilbao, o=Bilbao Kirolak, ou=Infraestructuras y Servicios, email=ltoja@kirolak.bilbao.eus, c=ES
Fecha: 2024.03.07 11:00:50 +01'00'

Fdo.: Leticia Toja Bilbao

Director de Infraestructuras y Servicios

CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA

Firmado digitalmente por CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA
Nombre de reconocimiento (DN): cn=CESAR GABIOLA URRUTICOECHEA, o=BILBAO KIROLAK, ou=INFRAESTRUCTURAS Y MANTENIMIENTO, email=cgabiola@kirolak.bilbao.eus, c=ES
Fecha: 2024.03.07 11:34:21 +01'00'

Fdo.: Cesar Gabiola

ANTEPROYECTO

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

POLIDEPORTIVO DE REKALDE (BILBAO)

MARZO DE 2024

AC24-021 / Rev 00

ANTEPROYECTO:

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

DOCUMENTO 1

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1- OBJETO

El presente documento se redacta para que sirva de base técnica para la licitación del expediente de proyecto y obra para la renovación del rocódromo del polideportivo de Rekalde.

En el presente anteproyecto se exponen los aspectos fundamentales del proyecto y la obra: funcionales, formales, constructivos y económicos, al objeto de definir las características y prescripciones técnicas básicas desde las que debe partir el proyecto de ejecución que redactará el adjudicatario del contrato.

De la misma forma, este documento es necesario acorde a lo indicado en la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, concretamente en el artículo 234.2, ya que se trata de un contrato de proyecto y obra cuya licitación requerirá la redacción previa por la Administración o entidad contratante del correspondiente anteproyecto.

1.2 AGENTES INTERVINIENTES

Bilbao Kirolak, S.A, Instituto municipal de deportes actúa en calidad de promotor de la edificación siendo redactado el presente anteproyecto por técnicos del área de Infraestructuras y Servicios de Bilbao Kirolak.

1.3.- SITUACIÓN

El rocódromo que se va a renovar está situado en la P-2 del Polideportivo de Rekalde situado en la Carretera de Larraskitu, nº 53, en el Municipio de Bilbao.

1.4.- ESTADO ACTUAL

El rocódromo actual tiene forma en L con un ancho máximo de 4,15 m. Tiene una longitud de 32,16m y 7,15m de altura libre. La superficie interior es de 175,45m2.

Dispone de paredes compuestas de muros de hormigón armado en las zonas colindantes con el frontón. El resto de paredes lo componen cierres de albañilería a base de fábricas de bloque de hormigón o tabiques de ladrillo cerámico.

La superficie artificial de escalada actual está realizada con resina a base de fibra de vidrio creando relieve y formas sobre una estructura metálica anclada a los muros de hormigón. La superficie escalable ocupa 4 de las paredes de la sala. La pared más larga de longitud 21m y 7,15m de altura está destinada a la práctica de escalada con cuerda. A continuación, hay una zona de 10x4m de altura formado por tres paredes escalables y un pequeño techo a modo de cueva que se destina a la práctica de boulder.

En cuanto al suelo, corresponde con un forjado de hormigón teniendo bajo el mismo el pasillo de acceso a pistas exteriores.

El techo también se compone de un forjado de hormigón, existiendo sobre este espacio un pasillo y una sala de maquinaria (climatizadora).

Los acabados de las paredes y techos son a base de pintura plástica y el suelo a base de losetas de PVC.

Coincidiendo con toda la superficie escalable hay colchonetas de diferentes grosores.

Además, la sala consta de equipamiento para entrenamiento específico como son dos tablas multipresa de resina.

Dispone también de un armario de almacenaje, mesas y varios bancos de madera y sillas.

Al rocódromo se accede por una puerta doble metálica de 1,44m de ancho con apertura hacia el interior. Al fondo del rocódromo hay otra puerta metálica doble de 1,64 m de ancho que da salida a una galería desde la que se accede al exterior. Esta puerta es por la que actualmente ser realiza la evacuación de la sala según consta en el plan de autoprotección.

1.5.- FOTOS DE ESTADO ACTUAL



Ilustración 1: Entrada a rocódromo



Ilustración 2: Vista de zona de acceso de techo más bajo

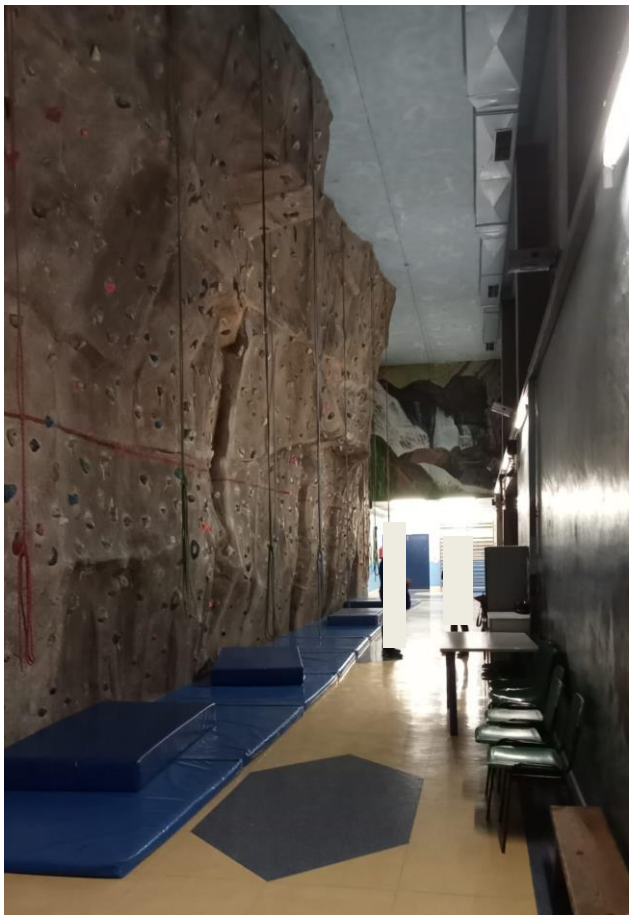


Ilustración 3: Vista de la zona central del rocódromo con las vías de cuerda



Ilustración 4: Vista de la zona central del rocódromo y la iluminación actual



Ilustración 5: Vista de la zona de boulder



Ilustración 6: Vista de las dos zonas del rocódromo (boulder a la izquierda y cuerda a la derecha)

1.6. - DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

1.6.1 FASE 1. Diseño y redacción de Proyecto

La Fase 1 consistirá en la redacción del proyecto de ejecución completo para la renovación del rocódromo, incluido el visado en el colegio oficial correspondiente.

El alcance de las funciones a realizar por el REDACTOR DEL PROYECTO y su titulación serán todas aquellas atribuibles a su Figura por la L.O.E, la Ley de Contratación del Sector Público y demás normativas de obligado cumplimiento que le competan.

La fase de redacción del proyecto tendrá una duración de 1 mes.

1.6.2 FASE 2. Ejecución de las obras

Las obras se ejecutarán de acuerdo al proyecto aprobado por Bilbao Kirolak y tendrán una duración de un máximo de 9 meses.

1.6.3 Requisitos mínimos

A continuación, se describen los requisitos mínimos de los elementos específicos de rocódromo según plano de propuesta del Anexo I.

El nuevo rocódromo debe acoger una zona de rocódromo para escalada con cuerda, una zona de boulder, una zona de entrenamiento específico que constará de una Tension Board, un panel de campus, un panel desplomado de mayor densidad tipo “Spray Wall” y una zona con tablas multipresa. En la entrada habrá una zona de calentamiento con material específico (pesas, cintas y bandas elásticas, trx, barra de dominadas, colchonetas individuales, etc.), También se debe prever una zona de almacenamiento.

1. ZONA DE ROCÓDROMO
   Situada en la pared este que limita con el frontón. Superficie Artificial de escalada estimada de 140 m2
   Formado por paneles de madera con distintos grados de inclinación. La parte inferior enfrentada a la zona de boulder sería sensiblemente vertical pudiendo dar diferentes grados de desplome en la parte superior. Los desplomes se diseñarán de tal forma que se cumpla la normativa y se garantice la distancia de seguridad entre paneles.

   Incluirá los anclajes superiores (descuelgues) y puntos de protección individual (chapas) para proteger al escalador.

2. ZONA DE BOULDER
   Localizada en la pared oeste, enfrentada a la pared del rocódromo. Superficie Artificial de Escalada estimada de unos 94,5m2.

   Formado por paneles de madera con distintos grados de inclinación. Se proponen tres paneles.
   1). Panel vertical en la pared contigua a la localización del Tension Board
   2). Panel desplomado de 0-10º aprovechando el retranqueo de los pilares.
   3). Panel desplomado de 12-18º a continuación del anterior.

3. TENSION BOARD 2 (12”x12”)
   Localizada contra la pared oeste a continuación de rocódromo.
   Formato 12”x12” con inclinaciones de 0-50º.

4. PANEL DE ALTA DENSIDAD TIPO “SPRAY WALL”
   Localizado en la pared norte del rocódromo de longitud 4,8m y altura 3,5m. Formado por paneles de madera con un desplome de 25º (o lo máximo posible para garantizar las distancias de seguridad exigidas por normativa).

5. PANEL DE CAMPUS
   Formado por panel de madera de longitud 3,20m y altura a definir en proyecto. Con una inclinación de 17º debe disponer de listones de madera de diferentes profundidades y romos de madera.

6. COLCHONETAS
   Todas las zonas anteriormente descritas tendrán unas colchonetas continuas sin escalones ni huecos que cubrirán la totalidad de la superficie del rocódromo (excluyendo la zona de calentamiento).

7. TABLAS MULTIPRESAS
   En la zona de entrenamiento específico se dispondrá de tres tablas multi presa (dos nuevas de madera tipo “Beastmaker” o similar y una de las existentes).

8. ZONA DE CALENTAMIENTO
   En la entrada al rocódromo hay una zona de techo más baja (altura de 3,15m aproximadamente) que se destinará a una zona para calentamiento, dotándolo de los siguientes elementos.
   - 2 TRX
   - 1 barra de dominadas con fijación a la pared

- 2 Trx
- 1 set de bandas elásticas
- 2 kits de mancuernas y pesas
- 2 armarios de almacenamiento

Además de los elementos específicos para la práctica de la escalada el espacio destinado a rocódromo se adecuará realizando como mínimo las siguientes actuaciones:

9. ACABADOS
   Renovación del acabado de la sala a base de pintura plástica (color a definir en proyecto) en paredes verticales y techo.

10. PUERTAS
    Adecuación de los accesos en función de la nueva distribución del rocódromo. Según plano de propuesta, la puerta en el muro norte de la sala no podría seguir siendo una salida de evacuación. La puerta actual se sustituirá por otra (corredera) para poder utilizar ese acceso para labores de mantenimiento.

    La puerta de acceso al rocódromo se convertirá en la nueva salida de evacuación por lo que tendrá que ser una puerta de emergencia con sistema anti-pánico de apertura hacia el exterior.

11. ILUMINACIÓN
    El espacio actual es bastante oscuro. Consta de algunas luminarias LED que actualmente ofrecen poca iluminación. El proyecto debe incluir la adecuación de la iluminación acorde a la actividad que se va a realizar.

ANTEPROYECTO:

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

DOCUMENTO 2

FASE 1: DISEÑO Y REDACCIÓN DE PROYECTO

2.1. - CONSIDERACIONES GENERALES

La dedicación del adjudicatario del contrato en esta fase será tal que esté en disposición de presentar variadas propuestas de diseños de la estructura artificial acorde a las necesidades de la propiedad. Planteando soluciones factibles y con el nivel de calidad y dedicación necesarias para alcanzar la mayor optimización del espacio.

El contratista ofrecerá los medios adecuados de representación gráfica en software editable, de representación simulada 3D. Además, estará obligado a presentar muestras de materiales, ensayos, fichas técnicas, pruebas in situ de calidad, etc.

La propiedad tendrá la decisión final de todos los aspectos del contrato, aprobando si procede los diseños, materiales a suministrar, equipamientos, etc.

2.2. - ENTREGA Y TIPO DE DOCUMENTACIÓN

Se entregará el proyecto técnico final en el plazo de 1 mes desde el inicio del contrato, con toda la documentación justificativa acorde a la normativa legal de aplicación:

- Memoria Descriptiva general. Emplazamiento y justificación normativa legal y específica de la instalación deportiva.
- Cálculos estructurales acorde a la normativa vigente
- Fichas técnicas acreditativas de especificaciones técnicas de los componentes de la estructura y superficie de paneles y sus ensayos normativos (estructura

principal y secundaria, paneles de madera, resinas, seguros, tornillería, material de equipamiento y seguridad, presas, volúmenes, etc.)

- Prescripciones para los ensayos, fabricación, montaje y legalización de la instalación.
- Detalle de presupuesto: Desglose pormenorizado de materiales individualizados y completo de la totalidad de los trabajos del contrato. Así como con su precio unitario, sumatorio total, montajes, actuaciones, transportes, residuos, mano de obra, etc.
- Planos de detalles de instalación y despieces de paneles.
- Planos de emplazamiento de instalaciones y equipamiento.
- Detalles constructivos.
- Representación gráfica digital 3D final del rocódromo.
- Estudio de Seguridad y Salud y Plan de Seguridad y Salud.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la fase de Proyecto.
- Plan de Control de Calidad.
- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Anexos de justificación de normativa
- Un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra detallado e indicación de camino crítico de ejecución, plazos de suministros y ejecución.
- En el pliego de condiciones técnicas se reflejarán las prescripciones técnicas específicas singulares, tanto en lo que se refiere a los materiales a emplear como a las condiciones de tipo particular del proyecto en cuestión. En ningún caso podrá contener declaraciones o cláusulas que deban figurar en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Quedan incluidos en el proyecto, y por lo tanto el presente contrato, todos aquellos ensayos, estudios geotécnicos, catas de comprobación, etc. que sean necesarias ejecutar para llevar a cabo los cálculos estructurales necesarios, incluido el visado del proyecto en el colegio oficial correspondiente.

ANTEPROYECTO:

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

DOCUMENTO 3

FASE 2: MEMORIA CONSTRUCTIVA.

3.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL

A continuación, se hace una descripción general de las especificaciones técnicas a considerar en el proyecto.

3.1.0 Demoliciones

Demolición de la estructura de rocódromo actual de resina de fibra de vidrio y estructura metálica.

3.1.1 Estructura

La estructura soporte de la superficie artificial de escalada será capaz de soportar tanto el peso de los diferentes elementos que compondrán el rocódromo como los esfuerzos que se desarrollen por el ejercicio de la actividad de la escalada (peso de personas, caídas libres, cuelgue de elementos varios, etc.)

Todos los componentes empleados para la estructura metálica (a excepción de la tornillería) son de acero laminado S275JR (o equivalente) con tratamiento anti-corrosión mediante galvanizado en caliente.

Todos los elementos estructurales de sustentación y conexión con la estructura actual del edificio, de generación de superficies escalables, así como el equipamiento necesario de protección y progresión en escalada deben disponer de las certificaciones, ensayos y homologaciones necesarias para poder legalizar la instalación.

3.1.2 Paneles de rocódromo, boulder y “Spray Wall”

La superficie artificial de escalada estará formada por tablero de madera contrachapada certificada ecológica FSC de mínimo 18mm de espesor. Encolada con colas de fenol-formaldehído (WBP) o colas de urea-formol.

Los paneles estarán acabados con pintura y textura a base de una emulsión epoxi, en dos componentes, no tóxico y exento de disolventes (con base acuosa). Compatible con la humedad el soporte sobre el que se va a aplicar. Sin áridos de sílice.

Los paneles contarán con perforaciones equidistantes para la instalación de presas de escalada. La distancia entre estas perforaciones será de 17cm (aproximadamente 36 agujeros por m2).

Se utilizarán planos de diferentes angulaciones para formar la superficie escalable. Los planos estarán unidos de forma homogénea y progresiva, resolviendo las uniones con superficies escalables.

Los encuentros entre paneles del mismo plano geométrico se realizarán con canteado recto y colocados de tal forma que no generen cejas y no necesitarán sellados entre paneles. No se permitirán más de 4mm de apertura y/o separación entre unión de paneles. No se admitirán desperfectos en la cara vista de los paneles de madera.

El diseño de la disposición de los planos y sus inclinaciones quedará definido en la fase de proyecto.

3.1.3 Presas de escalada

Se ofertará una variedad amplia de modelos diferentes de presas de escalada fabricadas en polyester de alta resistencia combinado con áridos de sílice y resina de poliuretano de diferentes tamaños XS, S, M, L, XL.

- Las presas de poliéster deberán incorporar sistema EPS de seguridad con el fin de garantizar el cumplimiento de la norma EN12752-3, y el fabricante deberá aportar certificado por organismo de control.

- Estarán diseñadas para ser utilizadas con tornillos de alta calidad (M10). Todas y cada una de ellas deberán contar con emplazamiento adicional de tornillo anti-giro.

- Las presas XS que no requieran la utilización de tornillo M10 deberán contar con al menos 2 emplazamientos para tornillo tirafondo.

- Con objeto de obtener un óptimo reparto de las cargas al panel, la empresa adjudicataria será la responsable de la colocación de las presas.

- El tipo de presas de escalada (de manos y de pies) deberá ser proporcional con el fin de proporcionar una versatilidad completa en su colocación.

- Se deberá de suministrar como mínimo entre 20 unidades de presa por metro cuadrado en los paneles de boulder y en el spray Wall, teniendo en cuenta que algunas presas existentes se podrían recuperar.

- En la pared de rocódromo habrá un total de 8-9 reuniones y se deberá montar al menos 14 vías completas de escalada. Estarán dispuestas por dificultad, abarcando un abanico de grados, e identificadas por el color de la presa.

- El adjudicatario hará entrega de las fichas técnicas de las presas suministradas y suministrará muestras para su aprobación por la D.O.

- Todas ellas contarán con el certificado según normativa EN12572-3

3.1.4 Grapas de panel a presa

Las grapas de panel para presa cumplirán la norma EN12572-2017, resistencia al desgarro mínima de 18 KN. Estarán fabricadas en acero electro galvanizado de alta calidad para garantizar la vida útil de la pieza. Dotada de una guía que prevenga el bloqueo de los tornillos y asegure un ajuste adecuado y garantice la retención del hilo a lo largo del tiempo. Se entregará ficha técnica y muestras.

3.1.5 Panel de campus

Panel formado por tablero laminado fenólico de abedul, de 17º de inclinación sobre estructura metálica. Dispondrá de al menos de una fila formada por regletas, 2 filas de bolas y una fila de cazos. Diseño y características a definir en proyecto.

3.1.6 Tension Board 2

Suministro e instalación de Tension Board 2 (12”x12”) según especificaciones del fabricante.

Formado por paneles laminados fenólico de abedul de 18mm y estructura metálica. Activado con motor de 220V y botonera insertada en paneles

3.1.7 Colchonetas

Se instalarán en toda la superficie de suelo que ocupa el boulder, el rocódromo y la zona de entrenamiento específico (Tension Board, Spray Wall, panel de campus) para amortiguar las caídas.

Las colchonetas estarán fabricadas con espuma de poliuretano de alta densidad (mínimo 25kg/m3) y de 30cm de grosor. Funda extraíble con cremallera lateral, costuras de doble punto y funda de alta resistencia con doble recubrimiento de PVC 900, anti-rotura y anti-desgarro, de colores inalterables y lavables con jabón neutro, de una densidad y altura apropiada para la altura del Boulder. Tendrán una clasificación de comportamiento ante fuego de M2.

El material para la absorción de impactos, debe estar adaptado para admitir una caída desde al menos la altura máxima de escalada, en cuya parte inferior se instale.

El material que constituye la zona de impacto debe tocar la base del muro de escalada. Si los materiales para absorción de impacto consisten en elementos modulares, las secciones se deben conectar firmemente entre sí, o se deben cubrir los huecos de modo que resulte imposible que un escalador entre dentro de los huecos existentes entre los elementos modulares.

3.1.8 Anclajes de seguridad (descuelgues y chapas)

Las chapas de seguridad (seguros que se utilizan para la progresión en altura) serán fabricados en acero inoxidable, con aristas redondeadas y capacidad para varios mosquetones y cumplirán las normas exigidas CE y UIAA.

Los descuelgues al final de ruta (reuniones de acero inoxidable con mosquetón y anilla) tendrán una resistencia de 25 KN y estarán certificado por la UIAA y CE.

Tipo de anclaje	Cantidad	Características
Aseguramiento intermedio de vía	Cada 1mts vertical y horizontal según Norma	Placa tipo FIXE 1 ECOTRI cincada 25KN e 3,5mm M10 tornillo cincado M10 8.8, o similar
Reuniones	Coronaciones de vías	Doble placa en V FIXE 1 ECOTRI cincada M12 25KN e=3,5mm, cadena doble ECOTRI ring, o similar y doble mosquetón seguridad tipo DRACO safety inox 316L, o similar. Tornillos M12 10.9

3.1.9 Tablas multi-presas

Se suministrarán un mínimo de dos tablas multi-presa tipo Beast-maker o similar. Además, se reubicarán en el espacio las otras dos tablas multi-presas existentes.

3.1.10 Mobiliario zona de calentamiento

En la zona de acceso destinada a calentamiento se dispondrá del siguiente mobiliario y equipamiento deportivo:

- 1 barra de dominadas con fijación a la pared
- 2 Trx, incluida fijación a pared
- 1 set de bandas elásticas de densidades diferentes
- 2 kits de mancuernas y pesas
- 2 armarios de almacenamiento de 60x150x220cm

3.1.11 Acabados

Se renovará el acabo de la sala a base de pintura plástica (color a definir en proyecto) en paredes verticales y techo.

3.1.12 Puertas

Los accesos al rocódromo se adecuarán en función de la nueva distribución. Se mantendrá la puerta de acceso a la galería para funciones de mantenimiento, por lo que se sustituirá la puerta metálica existente por una nueva puerta corredera de madera con chapa de protección, cerradura y asa.

La puerta de actual de acceso al rocódromo se convertirá en la nueva salida de evacuación por lo que se sustituirá por una nueva puerta doble metálica cortafuegos homologada y con barra anti-pánico y luz de emergencia.

3.1.13 Iluminación del espacio

La entidad licitadora deberá llevar a cabo un estudio de la iluminación que requiere este tipo de espacio deportivo y la ejecución del mismo, de manera que se garanticen unas condiciones visuales adecuadas, sin deslumbramientos, adecuada al espacio para el cual se diseña, coherente con el estilo de la instalación y que cumpla con las medidas de seguridad exigidas por la normativa vigente al respecto.

3.2.- JUSTIFICACIÓN DE NORMATIVA, CERTIFICACIONES Y OTRA DOCUMENTACIÓN

3.2.1. Justificación de normativa

En los apartados y anejos correspondientes al proyecto de ejecución se justificará de forma adecuada el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE) así como la siguiente normativa para instalación de estructuras artificiales de escalada:

- UNE-EN 12572-1:2017. Estructuras artificiales de escalada. Parte 1: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo para SAE con puntos de protección.
- UNE-EN 12572-2:2017. Estructuras artificiales de escalada. Parte 2: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo de los muros de escalada.
- UNE-EN 12572-3:2017. Estructuras artificiales de escalada. Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo para presas de escalada.

y cualquier otra normativa que sea de aplicación.

3.2.2 Certificación de la instalación

Al finalizar la instalación se hará entrega de la documentación correspondiente para certificar que la instalación de rocódromo con todos sus elementos se ha fabricado y montado de acuerdo a la Norma UNE-EN 12572

Asimismo, la empresa adjudicataria estará obligada a entregar la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos y de la realización de los ensayos, tanto de impacto como de verificación, exigida por la norma comunitaria de aplicación, Normativas Europeas UNE_EN12572, efectuados por laboratorios u organismos acreditados.

A la recepción del suministro deberá entregar también el Manual de Instrucciones con las siguientes especificaciones que se contienen en la norma europea anteriormente citada:

- La información que ha de figurar marcada en la estructura de escalada.
- La posición y tipos de puntos de protección de la indicada estructura.

3.2.3 Otra documentación

Al finalizar la instalación la empresa contratista deberá hacer entrega de la siguiente documentación:

- Manuales que contengan como mínimo las instrucciones sobre el uso correcto de cada uno de los elementos suministrados.

- Instrucciones para el mantenimiento (marcadas con el número de la norma actual), que deben incluir la frecuencia con la que se debe inspeccionar o mantener el equipo y sus componentes e indicaciones sobre cómo realizarla.
- Los dibujos y diagramas necesarios para el mantenimiento, la inspección y la revisión del correcto funcionamiento, y cuando proceda, para la reparación del equipo.
- Fichas técnicas y la documentación gráfica de todos los elementos, equipamientos y estructuras suministradas, así como toda la documentación acreditativa que avale el cumplimiento de las especificaciones recogidas en el presente pliego.
- Certificado firmado por personal técnico competente y colegiado, del cumplimiento de la homologación según normativa a la que están sujetos los elementos, equipamientos y estructuras suministradas.
- Declaración del fabricante que contenga al menos:
  - Los cálculos de diseño.
  - Las normas para consulta.
  - Las exclusiones de responsabilidad legal, si existen.
  - Instrucciones de mantenimiento que especifiquen la frecuencia y el método de inspección y de mantenimiento del equipo.

ANTEPROYECTO:

REDACCION DE PROYECTO Y EJECUCION DE OBRAS PARA LA RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

DOCUMENTO 4

GARANTÍA DE OBRA

En la oferta a realizar estará incluido una Garantía de Obra de un año.

La Garantía de Obra cubrirá todo defecto originado por una mala ejecución de los trabajos o defectos por la merma en la calidad de los materiales.

Además, incluirá las siguientes tareas:

- **Inspecciones:**

  - Inspección de todas las partes que compone la instalación, estructura, paneles, mecanismo de Tension Board, presas y puntos de seguridad y reparación de las que puedan estar en mal estado.
  - Se entregará informe o parte con fotos de las actuaciones realizadas.
  - Se realizarán como mínimo 3 inspecciones al año.

- **Atención de incidencias**

  Durante la duración de la garantía de obra el adjudicatario deberá atender las incidencias que se puedan originar en el rocódromo con un plazo de atención de 12h ante incidencias urgentes y 48h ante incidencias ordinarias.

ANTEPROYECTO:

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

DOCUMENTO 5

PRESUPUESTO

El precio del contrato para la Redacción de Proyecto y Ejecución de las obras correspondientes a la renovación del rocódromo de Rekalde se fija en la cantidad de 193.600,00 Euros I.V.A. incluido que se corresponde con 160.000,00 Euros de base imponible y 33.600,00 Euros de I.V.A.

Dicho precio de contrato se desglosa de la siguiente manera:

- **Fase 1: Redacción del proyecto de ejecución**

  Para la determinación del precio de esta fase, I.V.A. excluido, se ha tomado como referencia el presupuesto de ejecución material máximo estimado de la obra y los precios orientativos en relación a actuaciones similares.

  Se establece un precio 9.521,49 Euros I.V.A. incluido para la realización de todas las labores incluidas en esta memoria justificativa, que se corresponde con 7.869,00 Euros de base imponible y 1.652,49 Euros de I.V.A.

- **Fase 2: Ejecución de la obra contenida en dicho proyecto.**

  Para la determinación del presupuesto de ejecución material de la obra se ha tomado como referencia la base de precios de la edificación del gobierno vasco y los de actuaciones similares.

  El presupuesto de ejecución material previsto para la obra se fija en la cantidad de 140.446,22 Euros.

La suma del PEM de la fase 1 y la fase 2 asciende a 147.058,82 € IVA no incluido. Una vez sumados los gastos generales y el beneficio industrial se obtiene un subtotal de 175.000,00 Euros IVA no incluido.

El presupuesto de licitación I.V.A. incluido previsto para las dos fases asciende a la cantidad de 211.750,00 Euros.

_ Cuadro resumen valor estimado del contrato

FASE 1 · Redacción del proyecto de ejecución (PEM)	6.612,60 €
13 % G.G	859,64 €
6 % B.I	396,76 €
TOTAL FASE 1 (PEC)	**7.869,00 €**
FASE 2 · Ejecución de la obra (PEM)	140.446,22 €
13 % G.G	18.258,01 €
6 % B.I	8.426,77 €
Total FASE 2 (PEC)	**167.131,00 €**
TOTAL FASE 1 + FASE 2 (PEC)	**175.000,00**
IVA 21%	36.750,00 €
SUMA TOTAL IVA INCLUIDO	**211.750,00**

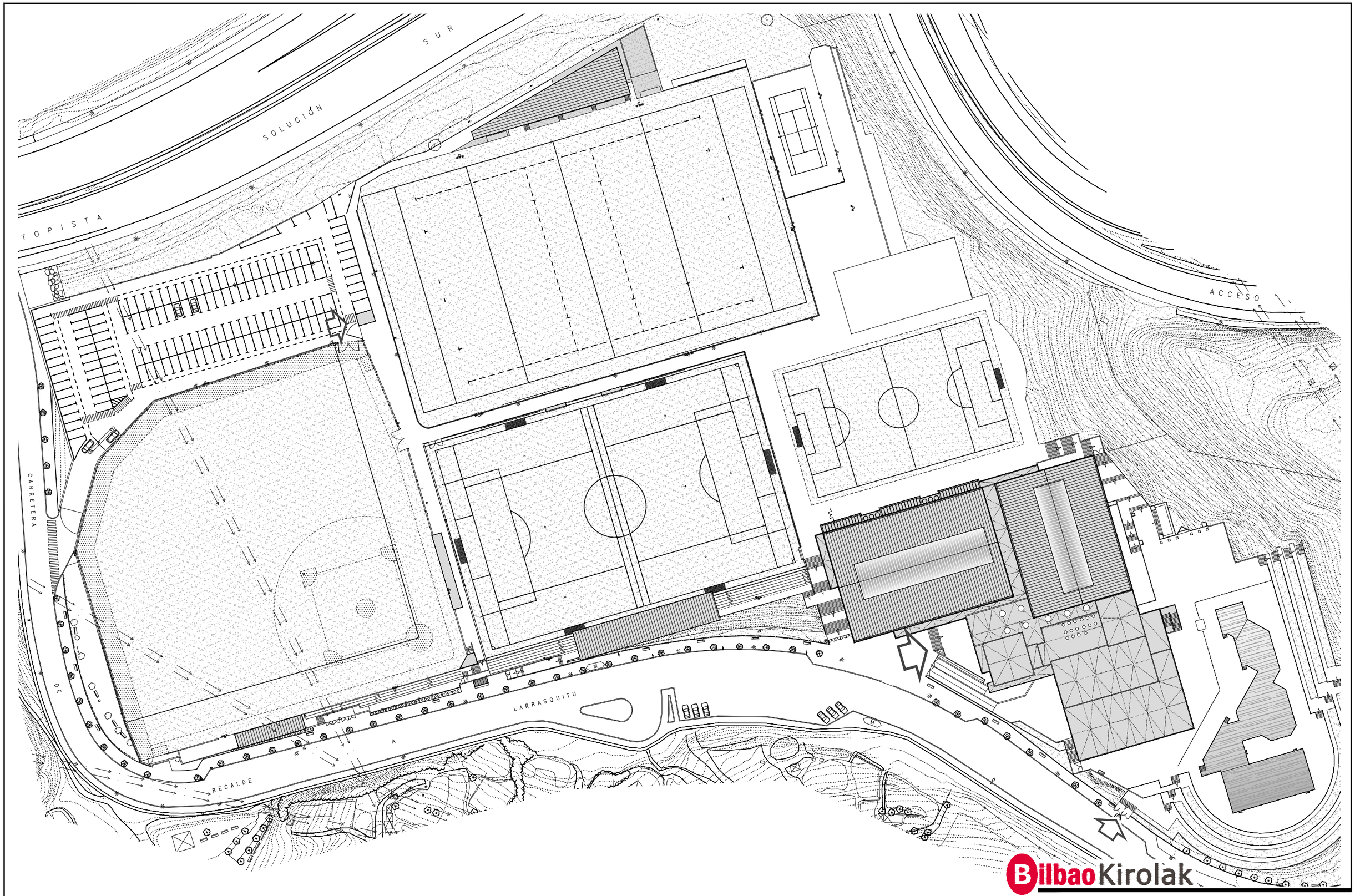
ANTEPROYECTO:

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE REKALDE

DOCUMENTO 6

PLANOS

1.- **PLANO DE EMPLAZAMIENTO**
2.- **PLANO DE ESTADO ACTUAL**
3.- **PLANO DE ESTADO PROPUESTO**



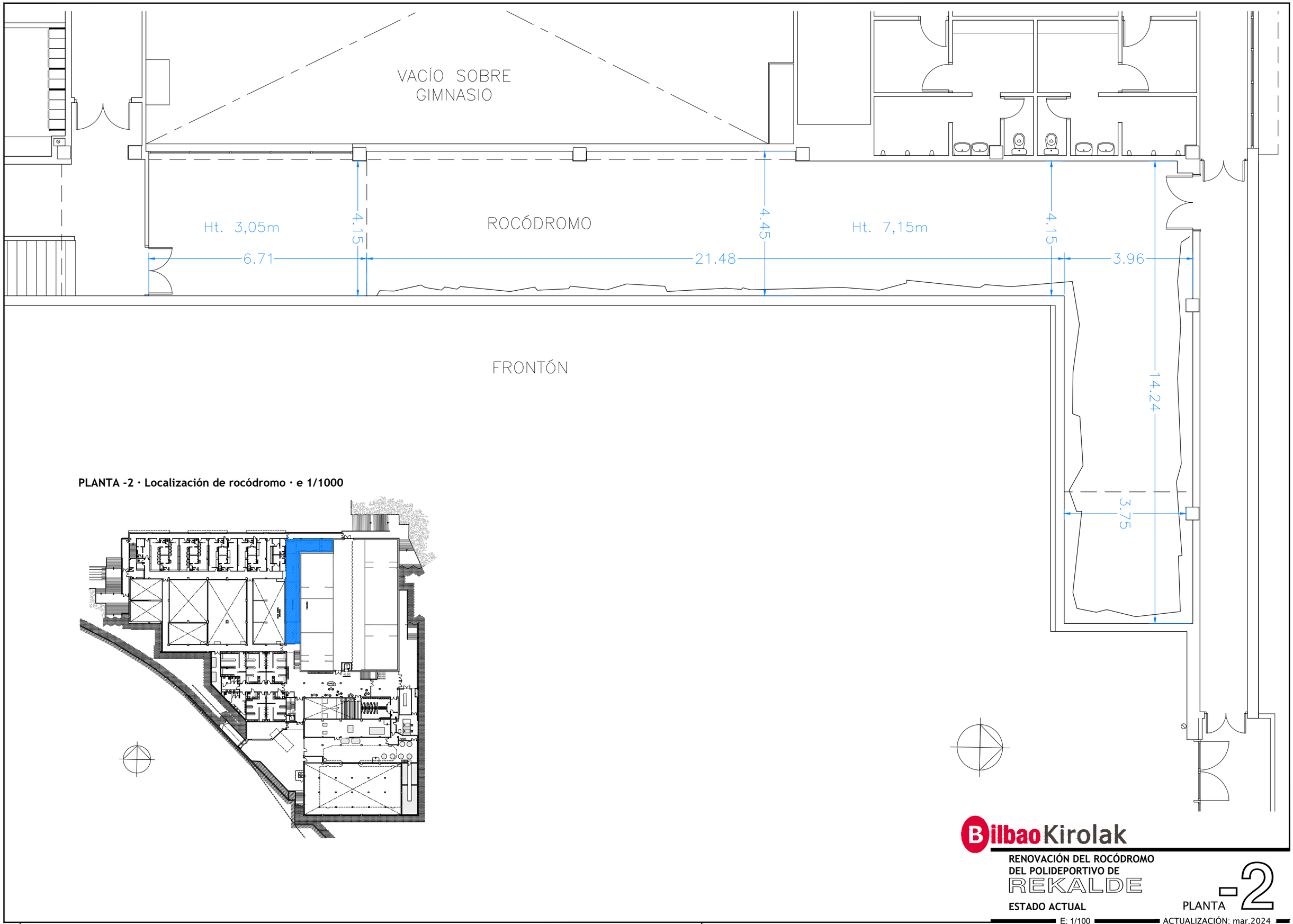
BilbaoKirolak

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO DEL POLIDEPORTIVO DE

REKALDE

PLANTA DE RECINTO

E: 1/1000 ACTUALIZACIÓN: mar. 2024



PLANTA -2 · Localización de rocódromo · e 1/1000

Bilbao Kirolak

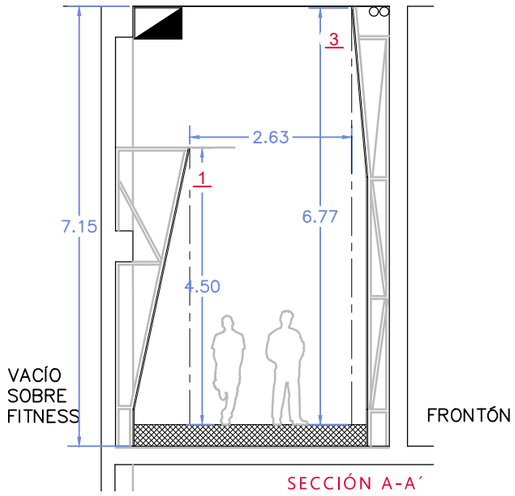
RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO
DEL POLIDEPORTIVO DE
REKALDE

ESTADO ACTUAL

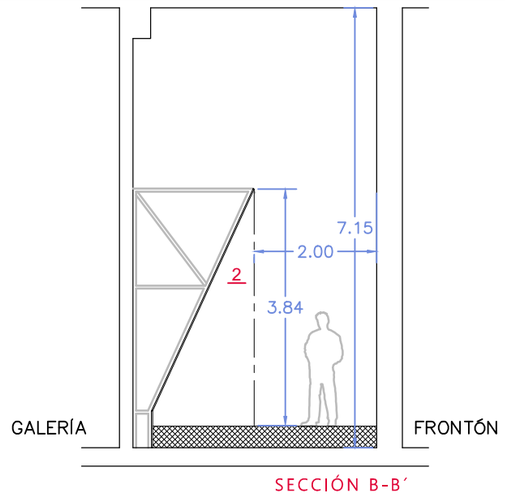
PLANTA -2

E: 1/100

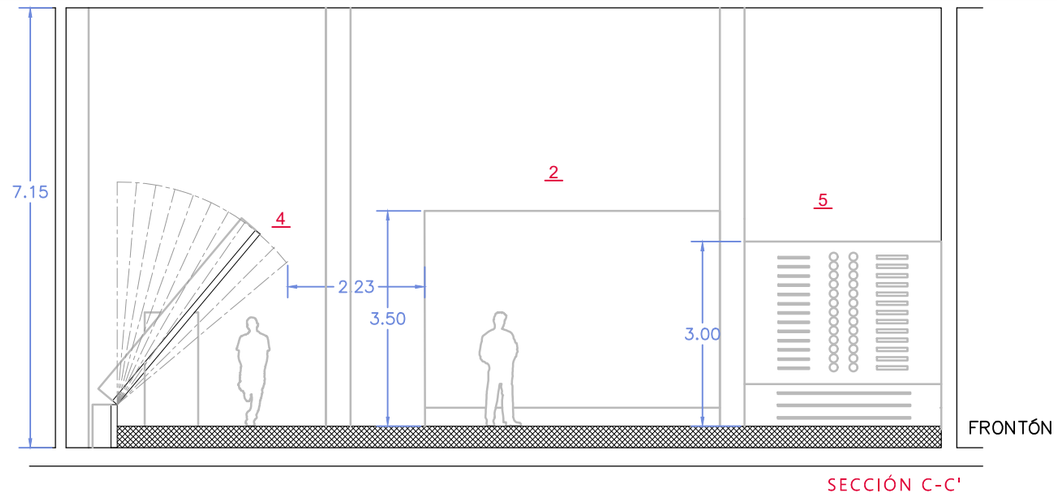
ACTUALIZACIÓN: mar.2024



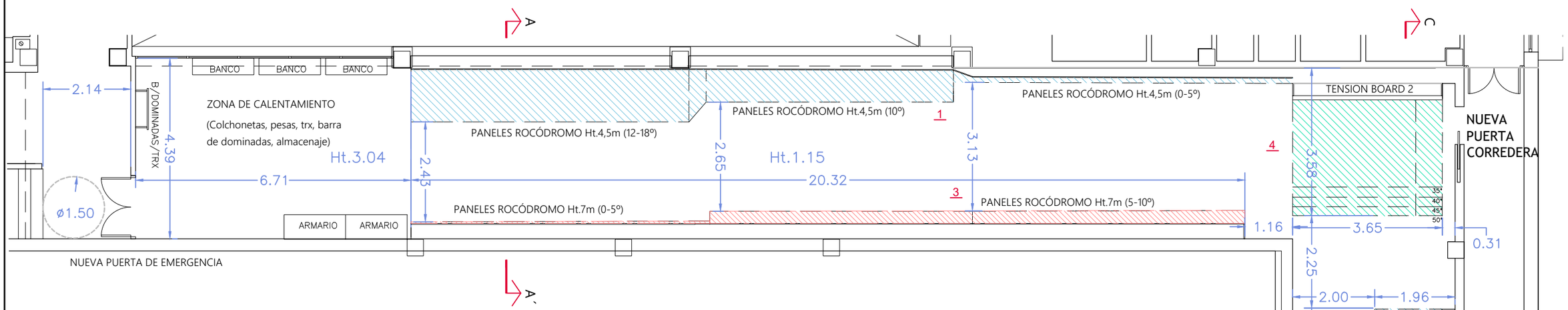
SECCIÓN A-A´



SECCIÓN B-B´



SECCIÓN C-C'



PANELES DE BOULDER

1 paneles de boudler. Ht. 4,5m, inclinaciones 0-18º

2 panel de alta densidad "spray wall". Ht. 3,5m, inclinación 25º

PANELES DE ROCÓDROMO (vías de dificultad)

3 panel de rocódromo. Ht. 7 m, inclinación 0-10º

PANELES DE ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO

4 Tension Board 12"x12"

5 Panel de campus. Inclinación 17º

BilbaoKirolak

RENOVACIÓN DEL ROCÓDROMO
DEL POLIDEPORTIVO DE
REKALDE

ESTADO PROPUESTO

PLANTA -2

E: 1/100

ACTUALIZACIÓN: mar.2024