

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE:
AMPLIACIÓN Y MEJORA ENERGÉTICA DEL FRONTÓN
IBARRETA DE ZEANURI



Situación:
Propietario:
Arquitecto:
Fecha:

PLAZEA 11, IBARRETA, 48144 -ZEANURI-
AYUNTAMIENTO DE ZEANURI
BOOK HERTZA Arkitektura S.L.P.
DICIEMBRE 2022

INDICE:

1. Memoria

1.1. Objeto del proyecto. Antecedentes.

1.2. Memoria descriptiva y justificativa.

- 1.2.1. Emplazamiento.
- 1.2.2. Estado actual, fotografías.
- 1.2.3. Propuesta del proyecto de reforma.
- 1.2.4. Cuadro de superficies.
- 1.2.5. Justificación urbanística.

1.3. Memoria constructiva

- 1.3.1 Actuaciones previas
- 1.3.2 Saneamiento
- 1.3.3 Estructuras
- 1.3.4 Cerramientos y falsos techos
- 1.3.5 Cubiertas
- 1.3.6 Aislamiento, Impermeabilización
- 1.3.7 Pavimentos y prefabricados
- 1.3.8 Carpintería metálica
- 1.3.9. Electricidad, iluminación y telecomunicaciones
- 1.3.10 Climatización y ventilación
- 1.3.11 Protección contra incendios
- 1.3.12 Instalación fotovoltaica
- 1.3.13 Pintura
- 1.3.14 Control de Calidad y Seguridad y salud
- 1.3.15 Seguridad y salud
- 1.3.16 Gestión de Residuos

2. Fichas justificativas

3. Mediciones y presupuesto

4. Pliego de condiciones

5. Anexos:

- Anexo 1: Seguridad y Salud
- Anexo 2: Control de Calidad
- Anexo 3: Gestión de residuos

6. Planos

1. MEMORIA

1.1.

OBJETO DEL PROYECTO. ANTECEDENTES

El presente proyecto tiene por objeto mejorar las instalaciones del frontón municipal, acondicionando su terraza como gimnasio polivalente, realizando una mejora energética del edificio y sustituyendo elementos deteriorados en Plazea 11 del municipio de Zeanuri.

A fecha 29 de marzo de 2022 el Ayuntamiento de Zeanuri publica el concurso para la redacción de proyecto y dirección de obra del frontón Ibarreta, y el 19 de abril de 2022 BOOK HERTZA Arkitektura presenta la documentación requerida, resultando ganador de dicho concurso.

BOOK HERTZA Arkitektura resulta adjudicatario del proyecto por el Ayuntamiento de Zeanuri, con domicilio en calle San Isidro 10 y estando representado por Dña. Eider Ajuriagerra Arana como alcaldesa –presidenta del ayuntamiento de Zeanuri.

El proyecto se redacta por el estudio de arquitectura BOOK HERTZA Arkitektura S.L.P. con nº de colegiación por el COAVN 950.309, y con domicilio profesional la plaza Circular nº 4, pl 8ª de Bilbao (48001).

Tras la adjudicación del trabajo, se procede a desarrollar la propuesta objeto de licitación.

En un primer momento y siguiendo el programa del pliego redactado por el ayuntamiento para el concurso, se proponen tres actuaciones diferenciadas en el edificio:

1. *Gimnasio polivalente*
2. *Reforma de cubierta y sustitución paneles traslúcidos*
3. *Mejora energética*

Tras una reunión con representantes municipales, y tras recibir una auditoria de la situación actual del edificio, se plantean las soluciones técnicas a adoptar para los 3 puntos mencionados.

Además, se plantea también arreglar las zonas deterioradas de la fachada donde existe pavés.

4. *Reparación cristalerías de pavés*

1.2.**MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.****1.2.1.- EMPLAZAMIENTO.**

El frontón Ibarreta de Zeanuri, objeto del presente proyecto, se ubica en Plazea 11, entre un conjunto residencial que envuelve la plaza y la carretera BI3550. Se trata de una zona con un fuerte cambio de cota, ya que el frontón se encuentra pegado al vial por la parte trasera, con un acceso directo a la entreplanta donde se encuentra el bar, y luego descendiendo por unas escaleras a un lado del edificio a la cota baja que da acceso a la plaza, un espacio público por el que se accede a la planta baja y frontón, y gimnasio anexo al edificio principal.

Accedemos al edificio por la entrada principal a cota de la plaza, y en esta planta encontramos la entrada directa a la pista del frontón, acceso a gradas y los vestuarios. Por una entrada secundaria, se accede al volumen anexo de gimnasio y aseos.

La comunicación interior se realiza mediante un ascensor y un núcleo de escaleras. En la entreplanta encontramos una zona de almacén y aseos, y en planta primera tenemos el bar al que se accede también por la zona alta desde el vial y acceso a las gradas por la parte superior.

Desde esta planta mediante escalera, accedemos a la zona de mantenimiento y cubierta plana sobre el bar que será objeto de una de las actuaciones.



El frontón sobre el que realizar las actuaciones cuenta con una superficie en planta baja de 1.115,83 m², y linda con:

- Norte: bloque de viviendas
- Sur: Arratia ibaia
- Este: vial BI3530
- Oeste: Plaza pública

1.2.2. ESTADO ACTUAL DE LA PARCELA. FOTOGRAFÍAS.

El edificio principal, donde se ubican las zonas donde van a realizarse las actuaciones, están divididas de la siguiente manera:

1. *Gimnasio polivalente, en cubierta plana sobre bar 134 m²*
2. *Reforma cubierta y sustitución de paneles traslúcidos, y reparación de pavés de fachada*
 - *Cubierta panel sándwich 923,42 m²*
 - *Paneles traslúcidos y chapa 345,41 m²*
 - *Zonas de pavés 31,00 m²*
3. *Mejora energética*

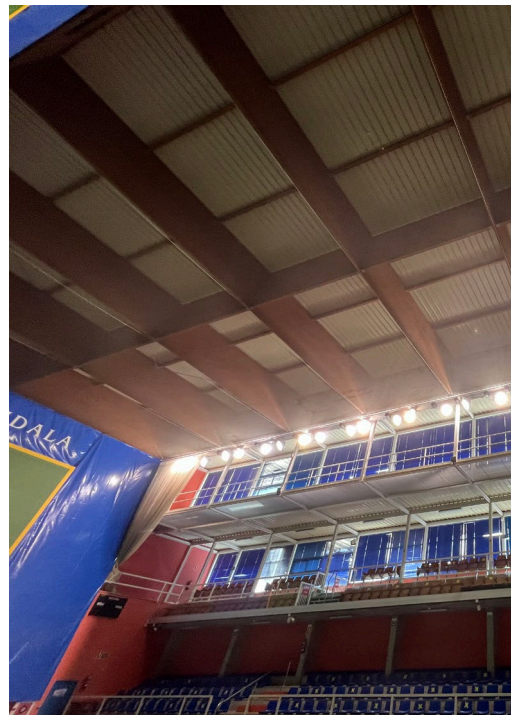
La cubierta actual es de tipo Deck, con una chapa perfilada, aislamiento y una lámina impermeabilizante. Existen cubiertas a diferentes alturas: la principal cubre la parte del frontón, una secundaria cubre la zona de gradas, y otra más pequeña la pasarela de mantenimiento.

Anexado a la cubierta, se encuentran unos vuelos de paneles traslúcidos que ayudan al soleamiento, dando sombra a parte de las cristaleras de las gradas del frontón. Estos paneles están fijados a una estructura metálica que actualmente se encuentra en mal estado, y son de policarbonato celular que se encuentra muy deteriorado, incluso falta alguna pieza.



La cubierta de DECK está colocada sobre un sistema estructural de madera laminada de grandes luces para cubrir el frontón, y el resto de zonas anexadas como la zona de bar, almacén y aseos cuenta con una estructura de hormigón armado.

Los paneles de policarbonato celular y chapa están colocados sobre una estructura metálica fijada a la fachada y pasarela de mantenimiento.



FOTOGRAFÍAS







1.2.3. PROPUESTA DEL PROYECTO.

En el presente proyecto se proponen varias actuaciones para una reforma de cara a la eficiencia energética del edificio. Siguiendo el programa del pliego redactado por el ayuntamiento para el concurso, se propuso un programa que cumpliera dichas necesidades, por lo que se han dividido las actuaciones en bloques, ya que se proponen reformas en varios puntos del frontón:

- A. *Gimnasio polivalente, en cubierta plana sobre bar*
- B. *Reforma de cubierta y sustitución de paneles traslúcidos, y reforma de zona de pavés de fachada*
 - *Cubierta panel sándwich*
 - *Paneles traslúcidos y chapa*
 - *Reparación de pavés*
- C. *Mejora energética*

A. GIMNASIO POLIVALENTE

Se propone el acondicionamiento de la cubierta plana sobre el bar, para crear un espacio polivalente y dar uso y servicio a las necesidades que puedan ocasionarse en el frontón.

Para acondicionar este espacio, se utilizará la superficie la cubierta plana situada sobre el bar. A este espacio, se accede a través del núcleo de escaleras existente en el frontón, que da acceso a planta baja, entreplanta, planta primera y acceso a esta cubierta.

Esta planta actualmente tiene un uso exclusivo de mantenimiento, se accede mediante una puerta a la cubierta plana exterior, y también a un balcón y pasarela de mantenimiento para las instalaciones de climatización, iluminación de la cancha etc.

En la cubierta exterior en la que se va a realizar el acondicionamiento, existe una impermeabilización de tela asfáltica en suelo, una chimenea de instalaciones y tres equipos de aire acondicionado fijados al forjado de cubierta. Siguiendo la pendiente de la cubierta, en el lateral norte hay una canalización para la recogida de aguas que desemboca en la bajante interior existente, y toda la cubierta está rodeada por un peto perimetral de aproximadamente medio metro de altura.



Se propone realizar un montaje de estructura metálica, apoyada en la estructura actual de hormigón, en la que se sustente una carpintería de cortina de vidrio desmontable, que pueda dar versatilidad al uso al que se destine esta terraza en momentos puntuales, y poder así cerrar cuando las inclemencias meteorológicas no permitan hacer uso del espacio polivalente.

La cubierta se realizará en cierre ligero de panel sándwich, con inclinación a un agua como las cubiertas existentes. Los paneles metálicos sándwich, con aislamiento térmico y acústico, cuentan con las siguientes propiedades como elementos de cubrición: es uno de los productos aislantes térmicos con menor coeficiente de conductividad térmica, con una capacidad aislante que no varía con el paso del tiempo gracias a las coberturas y la lana de roca; totalmente impermeable al agua, al vapor de agua y al aire, lo que evita la degradación del núcleo aislante; y es un material silencioso empleando materiales fono-absorbentes como fono-reductoras.

Para conseguir un acabado estético acorde con el frontón existente, se cubrirá el perímetro de esta cubierta con un peto anclado a la nueva estructura metálica. Este peto contará con su propia estructura, y se realizará en doble chapa con aislamiento interno, para favorecer el interior del gimnasio polivalente y dotar a este elemento de mayor rigidez. La chapa de cubrición será una chapa ondulada del color similar al existente.

La carpintería exterior de cortina de vidrio, será de aluminio en color blanco siguiendo el color predominante en la carpintería exterior existente actualmente en el conjunto del polideportivo. Se dejará una distancia de 80cm aproximadamente entre el cierre de carpintería de vidrio y el peto existente en la cara norte, aprovechando ese espacio para realizar tareas de limpieza y mantenimiento.

En el suelo que actualmente es de tela asfáltica, se ejecutará una capa compresora con un acabado de mortero autonivelante, y se rematará con un pavimento de caucho de alta densidad, para que pueda darse uso al espacio de una manera confortable y realizar todas las actividades deportivas. En la zona exterior entre el cierre de vidrio y el peto existente, se colocará una alfombra de césped artificial para exteriores.

Se dotará a este nuevo espacio con las instalaciones correspondientes de climatización, ventilación, iluminación y protección contra incendios, y se colocará un falso techo para dejar ocultas todas las instalaciones. También se realizará una adecuación de la recogida de aguas en esta terraza, manteniendo el canal existente y dando salida a las aguas provenientes de cubierta y de la terraza acondicionada.

Para una correcta iluminación de los espacios, se ha trabajado sobre una iluminación natural con aporte de iluminación artificial. Para la iluminación natural (la iluminación más eficiente que existe), contamos con cerramientos de vidrios, por los que también penetrará la luz. Para la iluminación artificial, tanto interior como exterior, se propone iluminación LED.

Teniendo en cuenta el uso al que se dedicarán los diferentes espacios se tendrá especial cuidado en los dos siguientes aspectos: la climatización y ventilación.

En base al uso, es necesaria una instalación de climatización que se adapte con rapidez a los cambios de demanda térmica. Por lo tanto, se opta por instalaciones de alta eficiencia energética con bajo consumo energético.

B. REFORMA DE CUBIERTA Y SUSTITUCIÓN DE PANELES TRASLÚCIDOS, Y REFORMA DE ZONA DE PAVÉS DE FACHADA

B.1 REFORMA DE CUBIERTA

Para la mejora de la envolvente térmica del Frontón Ibarreta, y con el fin de mejorar su eficiencia energética, colocaremos un nuevo panel sándwich sobre la cubierta existente.

El nuevo panel sándwich aislado se colocará sobre las cubiertas existentes, manteniendo la cubrición actual, y aumentando la envolvente.

Evitando la sustitución de la cubrición existente, se consigue ampliar el aislamiento de la envolvente sin renunciar a la actual, reducir el volumen de residuos generados en obra, simplificar su ejecución reduciendo los plazos de obra y costes, así como poder mantener la actividad del frontón durante la duración de las obras.



La cubierta se cubrirá con un panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formado por chapa prelacada en su cara exterior e interior de 0,6mm de espesor y un núcleo aislante de poliestireno expandido (EPS) de 20kg/m3 con un espesor total de 50mm.

Este panel se colocará sobre todas las cubiertas de panel sándwich actuales, es decir, cubierta general de frontón, ampliación de zona de mantenimiento y cubierta de graderío de planta primera.

Para conseguir una pendiente que garantice la correcta evacuación de las aguas, y que cumpla con la normativa del CTE HS-1, se colocará una estructura secundaria formada por perfiles de acero galvanizado, para pasar de un 2,8% de pendiente a un 8%. Esta nueva cubierta, se unirá con los elementos existentes mediante rozas, piezas metálicas y todo tipo de elementos que garanticen su estanqueidad.



B.2 SUSTITUCIÓN PANELES TRASLÚCIDOS

Tal y como se propuso en la memoria del concurso, es necesario cambiar los paneles traslúcidos de los vuelos de cubierta.

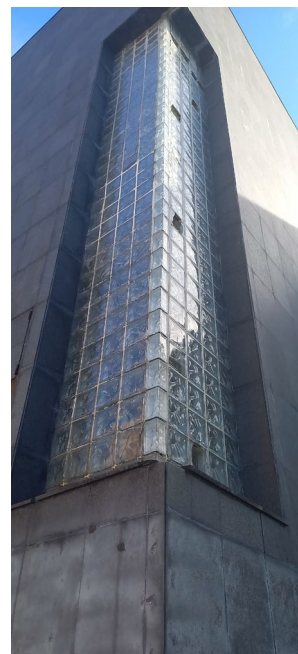
- Alero (azul): actualmente este alero se encuentra en buen estado, realizado en policarbonato, no presenta signos de deterioro y cumple bien su función, por lo que se opta por no intervenir en él.
- Alero (amarillo): este alero, al contrario que los de las plantas superiores, es de chapa y no presenta deterioro, por lo que no se realizará intervención sobre él.
- Alero (rojos): se sustituirán estos paneles de policarbonato por paneles de chapa perforada, que garanticen protección frente al sol respecto a la carpintería de las gradas, y eviten que se haga un efecto vela y puedan soltarse y ocasionar daños. Estos paneles se fijarán a la estructura metálica existente previamente saneada.



Además de sustituir los paneles de policarbonato, será necesario regenerar los elementos metálicos de soporte para estos nuevos paneles de policarbonato. Para ello, se realizará un chorreo o devastado para eliminar restos de oxido de las piezas, una imprimación antioxidante y una protección de resina para exteriores.

B.3 REPARACION DE PAVES

El pavés existente en las fachadas norte y este se encuentran rotos en algunos puntos, por lo que se procederá a su reparación retirando las piezas deterioradas sustituyéndolas por nuevas.



C. MEJORA ENERGÉTICA

Tal y como indica la auditoria y con el fin de realizar una mejora energética en todo el edificio, se plantean dos actuaciones principales:

1. Instalación de **placas fotovoltaicas** para cubrir la mayor parte del consumo eléctrico del edificio, y suministrar a su vez energía eléctrica 100% renovable a los edificios públicos que se encuentren en un radio máximo de 500m, que en este caso son el ayuntamiento, kultur-etxea y udal bulegoak.
2. Renovación de instalación de climatización en el edificio.

C.1 PLACAS FOTOVOLTAICAS

Para cubrir el consumo eléctrico del edificio, se colocarán un total de 91 paneles solares de 450Wp, y un inversor de 40kWn en la cubierta grande tal y como se indica en la documentación gráfica. Las placas irán fijadas a la nueva cubierta de panel sándwich con una estructura tipo coplanar para estructuras metálicas.

Estas placas contarán con un sistema de monitorización con acceso a APP para poder controlar la energía generada y consumos.

C.2 CLIMATIZACIÓN

Para realizar una mejora en las instalaciones de climatización del edificio, se propone sustituir la climatizadora con quemador de gas que atiende el frontón por otra con batería de agua y nivel de filtración y recuperación acorde a RITE, instalando un sistema de producción aerotérmico tipo bomba de calor que alimente dicha climatizadora.

Se realizará un diseño de nuevos difusores optimizando la forma y reparto de aire en el frontón, instalando difusores de tipo peldaño y añadiendo motorización a los ramales que atienden las rejillas de impulsión existentes en la parte baja del graderío, para cerrar el aire una vez comience el partido y dirigir la potencia de climatización hacia los nuevos difusores de peldaño.

Se reformarán también instalaciones en vestuarios, aseos y zona izquierda de cafetería, ya que actualmente carecen de ventilación y no cumplen la normativa. Se colocará un sistema de climatización en dichas zonas, se colocará un sistema de impulsión que acompañe al de extracción en el gimnasio de planta baja para que cumpla el RITE.

En cuanto a la instalación de la climatizadora en exterior, se desmontará la máquina actual y se colocará la nueva climatizadora. Para ello, será necesario desmontar parte de la envolvente de lamas de madera que cubren los conductos, y será necesario realizar también una plataforma de pilares metálicos y rejilla tipo tramex para apoyar el acumulador y la bomba de calor en el exterior.

1.2.4.- CUADRO DE SUPERFICIES.

Los espacios y superficies se resumen en el siguiente cuadro:

CUADRO DE SUPERFICIES – ESTADO ACTUAL

PLANTA BAJA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
VESTIBULO ACCESO	84.70	
FRONTON	526.14	
GRADERIO	198.81	
VESTUARIO 1	118.78	
ASEO 1	3.78	
ASEO 2	3.80	
VESTIBULO GIM	54.98	
SALA 1	47.66	
SALA 2	35.65	
DISTRIBUIDOR	16.11	
ASEO 3	5.54	
VESTUARIO 2	9.96	
VESTUARIO 3	9.92	
TOTAL	1115.83	1035.43

ENTREPLANTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
DISTRIBUIDOR	24.49	
OFICINA	24.16	
PASO 1	10.99	
ALMACEN 1	24.28	
ASEO 1	33.92	
PASO 2	4.83	
ALMACEN 2	24.28	
ASEO 2	23.58	
TOTAL	170.53	172.45

Áreas de actuación 

PRIMERA PLANTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
GRADERIO	188.40	
BAR-RESTAURANTE	174.73	
ALMACEN-BAR	18.17	
ESCALERA	18.95	
VESTIBULO	5.29	
TOTAL	405.55	442.11

ACCESO A CUBIERTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
PASARELA MANT.	78.32	
BALCON	22.75	
PASO	26.15	
ESCALERAS	11.71	
TOTAL	138.95	175.12
ALERO 3 (POLIC.CELULAR)		113,92
CUBIERTA 1		227,97
CUBIERTA PLANA TERRAZA		134,96

CUBIERTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
ALERO 4 (POLIC.CELULAR)		93,97
CUBIERTA 2 (SANDWICH)		87,85
CUBIERTA 3 (SANDWICH)		608,25

CUADRO DE SUPERFICIES – ESTADO REFORMA

PLANTA BAJA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
VESTIBULO ACCESO	84.70	
FRONTON	526.14	
GRADERIO	198.81	
VESTUARIO 1	118.78	
ASEO 1	3.78	
ASEO 2	3.80	
VESTIBULO GIM	54.98	
SALA 1	47.66	
SALA 2	35.65	
DISTRIBUIDOR	16.11	
ASEO 3	5.54	
VESTUARIO 2	9.96	
VESTUARIO 3	9.92	
TOTAL	1115.83	1035.43

ENTREPLANTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
DISTRIBUIDOR	24.49	
OFICINA	24.16	
PASO 1	10.99	
ALMACEN 1	24.28	
ASEO 1	33.92	
PASO 2	4.83	
ALMACEN 2	24.28	
ASEO 2	23.58	
TOTAL	170.53	172.45

Áreas de actuación reformadas 

PRIMERA PLANTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
GRADERIO	188.40	
BAR-RESTAURANTE	174.73	
ALMACEN-BAR	18.17	
ESCALERA	18.95	
VESTIBULO	5.29	
TOTAL	405.55	442.11

ACCESO A CUBIERTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
PASARELA MANT.	78.32	
BALCON	22.75	
PASO	26.15	
ESCALERAS	11.71	
TOTAL	138.95	175.12
ALERO 2 (CHAPA PERFOR)		113,92
CUBIERTA 1		227,97
CUBIERTA PLANA TERRAZA		134,96

CUBIERTA		
ESTANCIA	SUP. UTIL(m ²)	SUP. CONSTRUIDA(m ²)
ALERO 3 (CHAPA PERFOR)		93,97
CUBIERTA 2 (SANDWICH)		87,85
CUBIERTA 3 (SANDWICH)		608,25

SUPERFICIES TOTALES DE ACTUACIÓN

	TOTAL (m ²)
ALEROS REFORMADOS CON CHAPA PERFORADA	207,89
CUBIERTA PANEL SANDWICH 60mm	924,07
CUBIERTA PANEL SANDWICH 100mm	134,96
REFORMA FACHADA CON MURO CORTINA	31,00

1.2.5.- JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.

Teniendo en cuenta las normas subsidiarias del termino municipal de Zeanuri, la parcela en la que se ubica la actuación es un equipamiento deportivo en suelo urbano.

El equipamiento está consolidado, y en las nuevas actuaciones que vamos a realizar no se van a cambiar parámetros como volumetría, edificabilidad y plantas, por lo que no se considera alteración de edificio actual cumpliendo con la normativa vigente.

1.3.

MEMORIA CONSTRUCTIVA

1.3.1.-ACTUACIONES PREVIAS

A_GIMNASIO POLIVALENTE

Para poder llevar a cabo el acondicionamiento de la terraza exterior para su uso como gimnasio polivalente, será necesario comenzar por adecuar el espacio exterior para poder acometer las obras.

Para ello se comenzará por la retirada del mobiliario existente despejando el espacio. Con este fin se desmontarán elementos como: cableado, instalaciones, conductos de ventilación...etc. Algunos deberán guardarse para su posterior recolocación, como los aparatos de aire acondicionado.

Se desmontará la carpintería de puerta de acceso a la terraza para colocar una nueva, y se demolerán los peldaños existentes para realizar un acceso más amable a los usuarios.

Dado que se va a acondicionar la zona, se realizará una adecuación del murete de cierre existente eliminando morteros deteriorados, y también se reparará la tela asfáltica en los puntos necesarios para evitar futuras filtraciones y bolsas de agua. Será necesario también realizar cortes y rozas en las fachadas existentes para colocar los nuevos elementos de la terraza.

B _REFORMA DE CUBIERTA Y SUSTITUCIÓN DE PANELES TRASLÚCIDOS, Y REFORMA DE ZONA DE PAVÉS EN FACHADA

Para la reforma de la cubierta, se realizará un replanteo e inspección de la zona y se cortará la chapa de fachada en las zonas necesarias para la nueva pendiente de la cubierta.

Respecto a los aleros, se desmontará toda la chapa y paneles de policarbonato celular de todos los vuelos, dejando la estructura vista para su saneamiento.

Para la reforma de fachada de pavés, se desmontarán las piezas deterioradas y sustituirán por nuevas, con medios manuales.

C _MEJORA ENERGÉTICA

Para instalar todos los sistemas de climatización nuevos en el edificio, será necesario realizar el desmontaje de todos los aparatos existentes de climatización: climatizadora exterior, quemador de gas propano, termos eléctricos, chimeneas etc.

Se desmontarán las canalizaciones eléctricas y de fontanería existentes para adecuación a instalación final, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas, mecanismos y aplique exterior con recuperación y reposición.

Se deberán abrir diversos huecos en los forjados existentes para paso de ventilaciones y nuevas conducciones. Se desmontarán también las lamas de fachada de cubrición para instalar la nueva climatizadora, y se desbrozará el terreno en esa zona para realizar una plataforma de apoyo para el nuevo depósito y bomba de calor.

Todos los trabajos previos a realizar incluirán la carga, canon y transporte hasta gestor autorizado de los residuos generados en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 de gestión de residuos de construcción y demolición y al Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción.

1.3.2.- SANEAMIENTO

A_GIMNASIO POLIVALENTE

Se realizará una limpieza y adecuación del canal existente en el lateral del gimnasio polivalente, al que acometerá la nueva bajante de la cubierta nueva del gimnasio.

1.3.3.- ESTRUCTURA.

A_GIMNASIO POLIVALENTE

ESTRUCTURA METÁLICA

Se realizará un replanteo para marcaje sobre la terraza actual de ejes y puntos. También se realizarán pruebas de carga en el forjado de la cubierta actual para realización de cálculo de estructura.

Sobre la terraza actual, se colocarán placas de anclaje de acero S275 en perfil plano de dimensiones 30x30mm con 4 pernos de anclaje de D=20 mm y 600 mm de longitud 8.8 soldadas con taladro central.

Sobre las placas se levantará una estructura compuesta por pilares, vigas y correas para cubierta (doble correa en parte más baja para colocación de pesebre). Como apoyo de la carpintería de vidrio cortina, deberá ejecutarse una estructura metálica para sujeción de carpintería y fijos a base de correas realizadas con chapa conformada en frío tipo Z, i/p.p. de despuntes y piezas especiales.

El acabado de la estructura será de pintura Tipo D: Exposición Suave, para elementos metálicos situados en un ambiente alejado de la actividad industrial situados en el exterior de edificios y con temperaturas inferiores a 120°C. La aplicación de la pintura se realizará de la siguiente manera:

- Imprimación: Espesor de película seca 1 x 75µ.
- Capa intermedia antidesgaste: Epoxi amida de alto espesor repintable. Espesor de película seca: 1 x 130µ.

- Capa de acabado: Epoxi poliamida sin límite de repintabilidad. Espesor de película seca 1 x 50µ.

Previo a la aplicación de la pintura se realizará la preparación de las superficies a pintar mediante el chorreado abrasivo, con arena o granalla de acero. Todas las superficies se chorrearán al grado SA 2 1/2, según ISO-8501, dejando un perfil de rugosidad de unas 50-100 micras, debiendo tener esta calidad en el momento de aplicación de las pinturas.

Una vez fijada la estructura metálica, se realizará un refuerzo de forjado o de losa de hormigón mediante recocado de 7 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/12/XC3 fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada.

La nivelación de la solera existente se realizará con Capa de regularización y nivelación realizada con mortero hidráulico monocomponente y autoalisante de altas prestaciones para regularización de pavimentos interiores de hormigón MasterTop 544 y agua; en relación de 4 litros de agua por cada saco de 20 kg mortero. Mortero autoalisante en base cementosa, con resinas, áridos especiales y fibras sintéticas.

Para la colocación de la maquinaria de climatización en cubierta se colocará una bancada de estructura metálica formada por chapones y postes de apoyo y estructura sustentante para apoyo de maquinaria. Incluso parte proporcional de montaje, solapes, accesorios de fijación, pintura protectora y medios para transporte e izado.

B _REFORMA DE CUBIERTA Y SUSTITUCIÓN DE PANELES TRASLÚCIDOS

Se realizará la instalación de una estructura metálica ligera autoportante para calzado y soporte de panel sándwich de cubiertas, formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 5 kg/m² para conseguir una pendiente del 8%. Reglajes de las piezas y ajuste definitivo de las uniones entre los diferentes componentes de la estructura incluido.

C _MEJORA ENERGÉTICA

Para la instalación de la nueva climatizadora principal, será necesario realizar un soporte para la bomba de calor y el depósito. Se realizará una base de zapatas en roca al lado de losa existente, y se realizará una bancada de estructura metálica formada por postes de apoyo y tramo de panel metálico tipo tramex para apoyo de maquinaria.

1.3.4. CERRAMIENTOS Y FALSOS TECHOS

A_GIMNASIO POLIVALENTE

Por lo que respecta al interior, en las fachadas existentes, se colocará un trasdosado autoportante formado por aislamiento térmico constituido por un panel semirrígido de lana de roca de 50 mm de espesor, tabique sencillo autoportante formado por montantes de 70

mm separados 400 mm y canales de perfiles de chapa de acero galvanizado de 73 mm, atornillando por la cara interior dos placas de yeso laminado de 15 mm de espesor, totalmente terminado y listo para imprimir y pintar.

El hueco resultante entre los cerramientos y la cubierta se cerrará con tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL) de placa múltiple, formado por 2 placas estándar (Tipo A según UNE EN 520) de 15 mm de espesor atornillada a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 90 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 600 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW).

La terraza polivalente contará con un falso techo suspendido de la estructura principal, será un sistema de falso techo acústico y registrable, para tener acceso a las instalaciones del hueco del falso techo.

Serán falsos techos registrables modelo Knauf de la gama Danoline o similar, falso techo acústico y registrable, constituido por estructura de perfilera vista, de acero galvanizado, EASY T - 15/38, con suela de 15 mm de anchura, comprendiendo perfiles primarios y secundarios, suspendidos del forjado o elemento soporte con piezas de cuelgue rápido Twist "KNAUF", y varillas; placas de yeso laminado, acabado sin revestir, tipo A "KNAUF", de 1200x600x9,5 mm, de superficie perforada, para falsos techos registrables.

Incluso perfiles angulares EASY L HP Anticorrosión - 20/20/3050 mm "KNAUF", fijaciones para el anclaje de los perfiles, y accesorios de montaje. Incluido replanteo de los ejes de la trama modular. Nivelación y fijación de los perfiles perimetrales. Replanteo de los perfiles primarios de la trama. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación y suspensión de los perfiles primarios y secundarios de la trama. Corte de las placas. Colocación de las placas. Resolución de encuentros y puntos singulares.

C _MEJORA ENERGÉTICA

Será necesario realizar el paso de los nuevos conductos a través de los forjados existentes, y estos nuevos conductos de 1000mmx500mm se forrarán con placas de yeso laminado dispuestas en una cara y estructura simple autoportante, sistema K251.es, compuesto de: entramado autoportante de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de anchura, constituido por canales y montantes separados 500 mm longitudinalmente y 25 mm transversalmente, con una disposición normal "N"; dos placas tipo Fireboard GM-F dispuestas horizontalmente en la cara exterior del tabique, de 25 mm de espesor cada placa; aislamiento acústico colocado entre los perfiles, formado por panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; anclajes de canales y montantes metálicos; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.

1.3.5.- CUBIERTAS

A_GIMNASIO POLIVALENTE e=100mm

La cubierta estará formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de lana de roca (MW) de 135 kg/m³ con un espesor total de 100 mm, con clasificación M-0 de reacción al fuego, EI-120 y RW de 35 dBA. La cara interior contará con microperforaciones de 3 mm de diámetro. Entre la cara perforada y el núcleo, velo de fibra de vidrio. Irá totalmente montada sobre soporte estructural; i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm de espesor y 500 mm de desarrollo medio, juntas de estanqueidad y medios auxiliares.

Se realizarán los encuentros entre nuevas cubiertas y fachadas existentes con banda autoadhesiva de aluminio, con la superficie en relieve y revestida por una de sus caras con una capa adhesiva de butilo de 0,15 mm de espesor, de 30 cm de anchura protegida con perfil de chapa de acero galvanizado, recibido en roza del paramento con mortero de cemento.

Se colocará también un canalón de aluminio prelacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, a modo de pesebre y fijado a la estructura existente, con aislamiento térmico de 3cm y cubierto con lámina de EPDM, con una pendiente mínima de 0,5%, conforme UNE-EN 612, y una bajante de aluminio lacado se sección circular y diámetro 160mm que acometerá en el canal lateral de la terraza para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión mediante abocardado, colocadas con soportes especiales colocados cada 50 cm, instalada en el exterior del edificio. Incluso, conexiones, codos y piezas especiales.

En el encuentro entre las fachadas y las cubiertas se propone una solución de remate perimetral de cubierta, con impermeabilización de paramento vertical formada por banda impermeabilizante multiuso de 280 mm de desarrollo, formada por malla articulada de aluminio con 2 capas de polisibutileno y revestimiento impermeable, con tiras de adhesivo para su montaje; y remate superior de banda realizada con tira de chapa prelacada de 0,6 mm de espesor, fijada mecánicamente al paramento vertical y sellada en sus juntas con silicona, masilla de poliuretano o equivalente.

B _REFORMA DE CUBIERTA Y SUSTITUCIÓN DE PANELES TRASLÚCIDOS e=60mm

CUBIERTA

La nueva cubierta estará formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial, formada por chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior) de 0,6 mm de espesor, y núcleo aislante de lana de roca (MW) de 135 kg/m³ con un espesor total de 60 mm, con clasificación M-0 de reacción al fuego, EI-120 y RW de 35 dBA. Cara interior con microperforaciones de 3 mm de diámetro. Entre la cara perforada y el núcleo, velo de fibra de vidrio. Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural incluido, i/p.p.

de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm de espesor y 500 mm de desarrollo medio, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (l/ elevación y transporte). Conforme a NTE-QTG-8, 9, 10 y 11.

Con el fin de recoger las aguas pluviales de las nuevas cubiertas, se colocará canalón nuevo sobre el actual, canalón visto de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes galvanizados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima de 0,5%, conforme UNE-EN 612.

Este canalón, se unirá con las bajantes existentes de PVC DE 160mm mediante piezas de unión para garantizar la estanqueidad y evacuación de las mismas.

En el encuentro entre las fachadas y las cubiertas se propone una solución de remate perimetral de cubierta, con impermeabilización de paramento vertical formada por banda impermeabilizante multiuso de 280 mm de desarrollo, formada por malla articulada de aluminio con 2 capas de polisibutileno y revestimiento impermeable, con tiras de adhesivo para su montaje; y remate superior de banda realizada con tira de chapa prelacada de 0,6 mm de espesor, fijada mecánicamente al paramento vertical y sellada en sus juntas con silicona, masilla de poliuretano o equivalente.

Se realizará un remate de todas las cubiertas con los elementos existentes, realizando piezas especiales en los puntos necesarios para que la totalidad de elementos quede rematado y bien protegido.

ALEROS

Se realizará un saneamiento previo de la estructura y se eliminarán los paneles de policarbonato celular, sustituyéndolo chapa perforada plegada de acero galvanizado DX51+Z275 de 1,5 mm de espesor y lacado, con dibujos y/o rótulos a definir por la propiedad y/o la D.F., fijada sobre perfiles metálicos existentes, incluso elementos de unión y accesorios de fijación.

Agujeros de fijación para uniones atornilladas con tornillos autotaladrantes a subestructura. Incluidos cajeados para vigas y bajantes. Acabado lacado poliéster al horno 60 micras en color a definir por la propiedad y/o la Dirección Facultativa. Medida la superficie ejecutada Chapa con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Se colocarán dos líneas de anclaje horizontal permanente, una en la cubierta grande y otra en la cubierta del gimnasio polivalente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 40 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el

extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad.

1.3.6.- AISLAMIENTO, IMPERMEABILIZACIÓN

A_GIMNASIO POLIVALENTE

Antes de realizar el recrecido de la terraza, colocaremos una lamina desolidarizante entre la tela asfáltica existente y el nuevo recrecido, como puente de unión y para evitar fisuras, con lámina desolidarizante de elastómero de celdas cerradas, de 1,51 mm de espesor, con ambas caras revestidas de fibras de polipropileno, fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado, C2 TE S1, según UNE-EN 12004, deformable, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, color gris, extendido con llana dentada.

Para la zona de césped artificial de la terraza se suministrará y colocará membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM, de 1,50 mm de espesor. Las uniones se realizarán exclusivamente, mediante el proceso de junta rápida o mediante junta de adhesivo de reticulación. La membrana se fijará al soporte mediante adhesivo de contacto BA-007.

Debajo de la albardilla en la coronación del muro de fachada, se colocará imprimación asfáltica con Curidan, mínimo 0.2 - 0.5 por capa Kg/m²; parte proporcional de BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST en ángulos, de (32 cm), totalmente adherida al soporte con soplete.

1.3.7.- PAVIMENTOS Y PREFABRICADOS.

A_GIMNASIO POLIVALENTE

En la zona interior se colocará un pavimento deportivo indoor multicapa de 6 mm de espesor total aproximado, realizado sobre superficie soporte de hormigón, con el sistema Compoflex Indoor "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA", apto para pista polideportiva, mediante la aplicación sucesiva de: una capa de adhesivo tixotrópico de poliuretano bicomponente sin disolventes, Compoflex Adhesivo (rendimiento aproximado de 0,8 kg/m²); una capa base de lámina de caucho sintético SBR, Base Flexible SBR, de 4 mm de espesor; una capa de sellado de la capa base de pasta tapaporos de poliuretano bicomponente, Compoflex Tapaporos (rendimiento aproximado de 0,8 kg/m²); dos capas de revestimiento autonivelante de poliuretano bicomponente sin disolventes, Compoflex Autonivelante, color a definir por la propiedad y D.F.(rendimiento aproximado de 0,7 kg/m² la primera capa y 3 kg/m² la segunda capa), dejando secar totalmente la primera capa antes de aplicar la segunda capa y una capa de acabado de pintura de poliuretano alifático, elástica y de baja viscosidad, bicomponente, Compoflex Paint, color a elegir por la propiedad y D.F., acabado mate (rendimiento aproximado de 0,20 kg/m²).

En la zona exterior que quedará como mantenimiento para limpieza de carpintería etc se colocará un pavimento de césped sintético, de cuatro tonos de color verde y marrón, compuesto de mechones rectos monofilamento en forma de "C" de 3/8" de fibra 100% polietileno resistente a los rayos UV, 5000 decitex, 130 micras de espesor y mechones rectos texturizados de 3/8" de fibra 100% polipropileno resistente a los rayos UV, 3000 decitex, 110 micras de espesor, tejidos sobre base de polipropileno drenante reforzada con una capa de fieltro, con termofijado y sellado con látex, de 25 mm de altura de pelo, 27 mm de altura total de moqueta, 1960 g/m² y 16800 mechones/m²; banda de unión de geotextil de polipropileno, de 300 mm de anchura y adhesivo de poliuretano bicomponente; para uso decorativo.

Separando ambos acabados se instalará un perfil de transición Emac® Novonivel® Forte para salvar discontinuidades del pavimento, formada por perfil de aluminio en acabado anodizado plata mate con amplia superficie estriada, ancho 96,4 mm, alto 12 mm. Pendiente adecuada a lo establecido en el CTE.

También se reformará el acceso a la terraza polivalente mediante la creación de peldaños de escalera con ladrillo cerámico hueco recibido con mortero de cemento M-5, sobre pavimento existente y previo saneado de este, como base para la posterior colocación del acabado de peldaños

Los muretes de la terraza y la fachada principal se coronarán albardilla de hormigón prefabricado en blanco en piezas de 25 cm de ancho y 50 cm de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5.

1.3.8.- CARPINTERÍA METÁLICA.

A_GIMNASIO POLIVALENTE

Para el cierre ocasional de la terraza polivalente, se colocará una carpintería de puertas plegables AMBIAL PW de TECHNAL de 10 hojas de aluminio extruido, en aleación EN AW- 6060 de calidad anodizable según norma EN 573-3, con control dimensional según la norma EN 12020-2.Certificado por DNV-GL. Categoría Bronze Cradle to Cradle, sello de Ecodiseño y Economía Circular, con temple T6 según norma UNEEN 515 (con características mecánicas superiores frente al estándar del mercado T5).

Sobre estas cortinas de vidrio plegables, se colocará una línea de paños fijos opacos elaborados en taller y montados en obra.

Se sustituirá la puerta de entrada a la terraza polivalente, puerta de una hoja, sistema Reynaers CS 77(o equivalente), con fijos laterales a ambos lados completamente instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas ajuste final en obra y limpieza. Perfilería, juntas y herrajes con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, norma UNE-EN 14351-1.

Sobre el murete de la terraza se colocará un módulo de barandilla de vidrio laminar incoloro en 1,00 m de largo x 0,40 m. de alto. 1,000 0,400. Fijada sobre peto de fabrica/hormigón, mediante anclaje químico.

1.3.9.- ELECTRICIDAD, ILUMINACIÓN Y TELECOMUNICACIONES.

A_GIMNASIO POLIVALENTE

La instalación eléctrica se deberá unir a la instalación general del edificio para lo que se instalará derivación desde cuadro general a cuadro secundario de la instalación, bajo canaleta o tubo, según instalación actual.

Se suministrará cuadro de planta suministro preferente compuesto por envolventes marca Legrand, con espacio suficiente para las protecciones prescritas +10%. Incluye reloj de control horario y crepuscular, fotocélula, cableado y fijación de la misma en fachada, cableado general, bornas, obturadores, puertas planas, tapas, marcos, pequeño material.

La instalación eléctrica se distribuirá mediante conductores de cobre multiconductor de distintas secciones en canalización a través del trasdosado de fachada.

Se colocarán los puntos de luz necesarios bajo tubo corrugado M16, conductor flexible unipolar de 1,5mm² de Cu y aislamiento ES0721-K.

Los puntos de interruptor y puntos conmutadores irán desde mecanismo a caja de derivación, empotrado con tubo PVC corrugado M16, conductor flexible de 1,5 mm² de Cu y aislamiento ES0721-K.

Se suministrarán y colocarán bases de enchufe para la instalación de máquinas para el gimnasio, con toma de tierra lateral realizado en tubo PVC corrugado M20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm²., (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" Eunea SM-200 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, así como marco respectivo, protector infantil, totalmente montado e instalado a la altura consensuada por la dirección facultativa.

Para la iluminación de los distintos espacios se han previsto las siguientes luminarias:

- GIMNASIO POLIVALENTE: Luminaria estanca (IP66) fabricada en policarbonato gris con difusor opalino (Industrial Hermetic Line). Resistente a los rayos UV, a la corrosión y al agua. Difusor Policarbonato opal. Acabado Gris.
- VESTIBULO ACCESO TERRAZA POLIVALENTE: luminaria mural de iluminación ambiente con acabado blanco.

Se instalarán, así mismo, bloques autónomos de emergencia con señalización modelo no permanente Ura Led 21 (70/200/350 lumen) o equivalente. Contarán con carcasa de material autoextinguible y difusor opal, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según

UNE-EN60598-2-22, EN-50102 y UNE 20-392-93; equipado con LEDs de 70/200/350 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-Cd, fuente conmutada de bajo consumo. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado incluyendo p.p. de señalítica, replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.

Se suministrará y colocará armario central de distribución para voz y datos, realizado con materiales de infra+ o equivalente aprobado por dirección facultativa, compuesto de armario rack de 19" y 42U (800x800 mm) (VDAC42U88), paneles de 24 conectores Cat 6, 6 UTP 1U , con conectores Cat 6 UTP, paneles guía de latiguillos de 19" 1U (8616H), 2 paneles telefónicos 19" 1 bandeja de 19" 2U de 400 mm, 1 zócalo de distribución con 4 bases schuko, 1 panel de entrada de cables, 1 conjunto de 2 paneles laterales 42U (2PLVDC42U8).

Se dotará las diferentes estancias de tomas simples para voz o datos de instalación, realizado con materiales de Infra+ o equivalente aprobado por dirección facultativa, formado por toma simple RJ45 categoría 6 UTP, con su correspondiente tapa y marco de la serie SM-200 de EUNEA o equivalente aprobado por dirección facultativa, incluso tubo de plástico corrugado M20 UNE EN 50086 desde la bandeja hasta la toma, salida de tubos desde bandeja.

Se deberá instalar la canalización de enlace a rack, desde la arqueta de enlace de entrada al edificio hasta el registro principal de telefonía, formada por 4 tubos de 40 mm de diámetro de pared interior lisa UNE EN 50086.

1.3.10.- CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Se realizará una renovación de instalaciones de climatización de todo el edificio, dividido de la siguiente manera.

a) Climatización del frontón

Se sustituirá la climatizadora actual de quemador de propano por una bomba de calor, que dará servicio a todo el frontón. Se colocarán difusores de peldaño debajo de cada asiento de las gradas, aprovechando el conducto existente bajo ellas para climatizar esa zona, y se utilizará una tobera por la parte superior de las gradas con unas salidas dirigibles orientadas hacia la cancha. Para la extracción se utilizará el conducto existente por el exterior del frontón.

b) Climatización de los vestuarios, oficinas, aseos, gimnasio polivalente

En los vestuarios del edificio, se colocará igualmente un sistema de ventilación, y se sustituirán los termos eléctricos por bombas de calor compactas de 200L para abastecer de ACS esos vestuarios. Las maquinas de bomba de calor se colocarán en la cubierta de tela asfáltica marcada en plano. Se dotará también de instalaciones de climatización a la terraza polivalente, ubicando los equipos en el falso techo, y se colocarán las bombas de calor en la cubierta sobre la terraza polivalente.

c) Ventilación gimnasio anexo

En los vestuarios del anexo del edificio, se instalará una ventilación con recuperador de calor, aprovechando la climatizadora existente en falso techo

1.3.11.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

A GIMNASIO POLIVALENTE

Se dotará el espacio de los elementos de protección necesarios que consistirán en:

- Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B C; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.
- Pulsador de alarma de fuego con autochequeo, en color rojo, con microrruptor, LED de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Equipo con certificado CE y conforme a Norma EN 54-11
- Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), fotoluminiscente, de Clase B (150 minicandelas); fabricada en aluminio, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1 y UNE 23035:2003
- Señal de indicación de evacuación o de emergencia, fotoluminiscente, de Clase B (150 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23034:1998 y UNE 23035:2003

1.3.12 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

Se dotará al edificio de una instalación fotovoltaica compuesta por 91 unidades de módulo solar fotovoltaico Solyco 450Wp p similar, de células de silicio monocristalino, potencia máxima (Wp) 450 W, colocadas sobre las cubiertas nuevas mediante estructura tipo coplanar angular.

1.3.13.- PINTURAS Y TRATAMIENTOS

A_GIMNASIO POLIVALENTE

Los paramentos interiores se acabarán con pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido. El color lo determinará la dirección técnica en su momento.

B_REFORMA CUBIERTA Y ALEROS

Para el saneamiento de la estructura de los aleros, se aplicará una imprimación anticorrosiva y se protegerá la estructura actual con dos manos de resina de poliuretano bicomponente para exteriores y apta para soportes metálicos.

C MEJORA ENERGÉTICA

Los paramentos interiores se acabarán con pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido. El color lo determinará la dirección técnica en su momento.

1.3.14. SEGURIDAD Y SALUD

Será necesario tomar todas las medidas de seguridad que sean necesarias velando por la seguridad de los trabajadores siguiendo los dictados del Estudio de Seguridad y Salud que acompaña al presente proyecto y los planes de seguridad a redactar previamente a la ejecución de la obra.

1.3.15. SEGURIDAD Y CONTROL DE CALIDAD

Se realizarán controles de calidad y ensayos de los distintos materiales a utilizar en la obra determinados en el Control de Calidad adjunto al presente proyecto.

Para garantizar estos dos puntos será necesario seguir las determinaciones marcadas en la documentación correspondiente.

1.3.16. GESTIÓN DE RESIDUOS.

Se cumplirá con todo lo especificado en el Decreto 112/2012 de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

La persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos y materiales de construcción y demolición que se vayan a producir en obra.

La persona poseedora de los residuos en caso de que los residuos no sean reutilizados ni valorizados en las obras, está obligada a entregarlos a una persona gestora de residuos para que se destinen preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización o a participar en un acuerdo voluntario sectorial.

La persona o empresa que vaya a realizar las obras estará obligada a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar a la propiedad o dirección facultativa los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a los que se hace referencia en el artículo 6 del Decreto 112/2012.

Con la presente memoria queda definida, a juicio del técnico redactor, la memoria del
PROYECTO DE EJECUCIÓN de AMPLIACIÓN Y MEJORA ENERGÉTICA DEL FRONTÓN IBARRETA
DE ZEANURI, en Plazea 11 de Zeanuri.

Bilbao, 23 de diciembre de 2022.



Fdo: HERTZA Arkitektura Bulegoa, S.L.P
D. Roberto Hernando García

2. FICHAS JUSTIFICATIVAS

3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

4. PLIEGO DE CONDICIONES

5.- ANEXOS:

1. SEGURIDAD Y SALUD:

5.- ANEXOS:

2. CONTROL DE CALIDAD

5.- ANEXOS:

3. GESTIÓN DE RESIDUOS

6.-

PLANOS