

2.0. ACTUACIONES PREVIAS Y DEMOLICIONES

Con carácter previo al inicio de la obra, siguiendo en todo momento las especificaciones de la ordenanza, la normativa vigente y en especial el Estudios de Seguridad y Salud, se procederá a la comunicación, señalización, protección, vallado y preparación de los trabajos. Se comprobará la inexistencia de servidumbres.

Comenzarán estos por las demoliciones de los elementos ya señalados en la memoria descriptiva y grafiados en los planos. El proceso se hará en el siguiente orden:

- Retirada de las acometidas, instalaciones, vaciado y retirada de depósitos de combustible
Se anularán las acometidas de gas, electricidad, telecomunicaciones y agua existentes. En caso de dejarse en servicio la acometida de agua para el riego de los escombros, se instalará nueva instalación provisional de suministro. Igualmente se instalará acometida eléctrica de obra.
- Retirada de enseres o materiales recuperables o valorizables
- Retirada de equipos e instalaciones de electricidad, fontanería y aire acondicionado.
Se realizará siguiendo el orden inverso al de su instalación, comprobando la estabilidad del elemento al que estaban unidos
- Demolición mecánica de los elementos señalados, por empuje, tracción, impacto o fragmentación mecánica. Se escogerá para cada elemento el sistema más adecuado.
- Se garantizará en todo momento la estabilidad de los elementos adyacentes o afectados por los trabajos. Se instalarán para ello los apeos y/o estabilizadores necesarios
- Evacuación de los residuos hasta los puntos de acopio y clasificación señalados, mediante transporte manual, por grúa u otros elementos, a través de huecos en forjados, tolvas, etc.

Todo el proceso se hará con escrupuloso seguimiento del Estudio y normativa vigente de Seguridad y Salud, de la Ley de Gestión de Residuos y lo previsto en el EGR de este proyecto, de forma que se consiga la valorización, tratamiento y reciclaje de los residuos generados

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

Estudio geotécnico

El estudio geotécnico analiza el firme existente y recomienda el tipo de cimentación a realizar donde sea necesaria la construcción de nueva estructura. Se dispone de Estudio Geotécnico para el edificio. Ver apartado de la estructura de esta memoria.

Voluntad estética / programática

Área Ertzaintza:

La actuación es sobre un edificio existente.

Las necesidades de la actuación, implican apoyos puntuales nuevos en algunas zonas, por lo que será necesario cimentar y realizar una estructura ligera metálica de sustentación.

La modificación del acceso principal exige eliminar 1 o 3 pilares (existen 2 posibilidades de realización con diferente grado de ambición). En cualquier caso, es necesaria una actuación estructural en esta zona en la que se realizan elementos portantes en fachada con un espesor capaz de ser absorbido en el espacio de crecimiento de fachada propuesto.

Área Bomberos:

A la vista de sus patologías, se sustituye esta zona por una nueva configuración, que no aumenta la ocupación en planta de esta zona.

2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

CIMENTACIÓN

Área ertzaintza

Las estructuras para ampliaciones de fachada, fundamentalmente zona de la rampa de acceso, se cimentan mediante micro pilotes. Para la modificación del acceso se cimentan dos nuevos soportes con cimentación superficial o semi profunda según cota de firme..

El foso del ascensor estará ejecutado en una fase anterior de reforma y actualización de la planta sótano.

Área bomberos

Se estudiará la ejecución de una cimentación semi profunda siguiendo las recomendaciones del estudio geotécnico: Zapatas puntuales y corridas realizadas sobre pozos de hormigón ciclópeo hasta roca.

Se intuye la existencia de un muro de contención y de arranque de soportes en la fachada contra la Ertzaintza (que no está representado en la estructura original del edificio). Se valorará la reutilización de este elemento para el arranque de la estructura existente así como las zapatas puntuales existentes.

Para sistemas de contención y estabilidad de taludes, ver apartado de la estructura de esta memoria y el Estudio Geotécnico.

ESTRUCTURA HORIZONTAL

Forjados

Área ertzaintza

Losas de hormigón en las sustituciones/ampliaciones de forjados.

Area bomberos

Solera apoyada en el terreno.

Losas bidireccionales en forjados de luz moderada.

Losas en forjados de la torre de maniobras.

Estructura metálica ligera en los vuelos de la torre de maniobras.

Forjados unidireccionales mixtos sobre dos órdenes de vigas mixtas en forjados de grandes luces (cubierta hangar).

Juntas de dilatación

Según el CTE-SE-AE 3.4.1:

"En edificios habituales con elementos estructurales de hormigón o acero, pueden no considerarse las acciones térmicas cuando se dispongan juntas de dilatación de forma que no existan elementos continuos de más de 40 m de longitud."

El area de bomberos supera la longitud indicada por la norma ($51 > 40\text{m}$) y debería por lo tanto considerarse la necesidad de junta de dilatación, como se ha planteado en proyecto.

ESTRUCTURA VERTICAL

Área ertzaintza

Estructura metálica para el ascensor

Estructura metálica para la sustentación del forjado al que se eliminan pilares en el acceso. El tramo de soportes inferior en hormigón de cimentación a planta baja.

Área bomberos

Los soportes verticales son pilares de hormigón en general.

CONSOLIDACION ESTRUCTURAL DE FACHADA

En el área de la Ertzaintza, que se mantiene, existen daños en la fachada de ladrillo:

- Se producen fisuras en las esquinas agudas del edificio (de 45°).
- Se desprenden las plaquetas adheridas sobre hormigón (cantos de forjado, vigas descolgadas...)
- El peto de cubierta, sin juntas, se separa del paramento de fachada creando fisuras debido a su desplazamiento por dilatación.

Se consolidarán las fábricas mediante perfilería de acero laminado anclada a estructura los elementos con riesgo de desprendimiento.

El problema de los petos de cubierta desaparece porque se demolerán.

2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

Se describen a continuación los distintos subsistemas de la envolvente del edificio.

El cumplimiento normativo de las soluciones proyectadas frente a las acciones a las que está sometido, fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico etc., así como el aislamiento térmico que dichos subsistemas proporcionan, la demanda energética máxima del edificio prevista para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento de las instalaciones proyectadas, se contienen de manera detallada en cada uno de los apartados correspondientes de la memoria que justifican el cumplimiento del Código Técnico.

Suelos bajo rasante

Area Ertzaintza

No se interviene en este nivel, elevado aproximadamente 1,50 metros sobre la rasante de la calle, más allá del foso del ascensor que ha quedado preparado en una actuación anterior. En previsión de afectaciones con el nivel freático, se ha construido con doble muro de hormigón y lámina bentonítica interpuesta entre ambos.

Area Bomberos

No existen suelos bajo rasante, ya que el nivel más bajo de esta zona es la planta baja, a cota de calle.

Dada la proximidad del nivel freático en la zona, la solera de planta baja es una solera drenante que contará con una lámina de polietileno y base de encachado de grava, dotada de una red de tubos de drenaje en espina de pez que evacuarán una posible existencia de agua.

En las zonas de planta baja integradas en la envolvente térmica, entrada y vestuarios, se incorporan bajo la solera 10 cm de aislamiento rígido tipo PEX.

Muros bajo rasante

Área Ertzaintza

El semisótano de esta zona emerge parcialmente en las fachadas norte y este con un muro de hormigón armado. Se tratarán estas superficies como las fachadas ventiladas generales, incorporando aislamiento térmico cuando las superficies interiores se correspondan con locales calefactados. No se interviene en su superficie interior, por estar fuera del ámbito de este proyecto.

Área Bomberos

No existen muros bajo rasante en la zona de bomberos que formen parte de la envolvente.

Fachadas

1.- Estado actual

Según la documentación recibida y la investigación de Tecnalia, las fachadas del Area ertzaintza, están compuestas mayoritariamente por:

- Levante de media asta de ladrillo cerámico cara vista 11cm/media asta LHD + mortero monocapa
- Poliuretano proyectado 3cm espesor
- Ladrillo hueco doble
- Lucido de yeso (o alicatado en zonas húmedas)

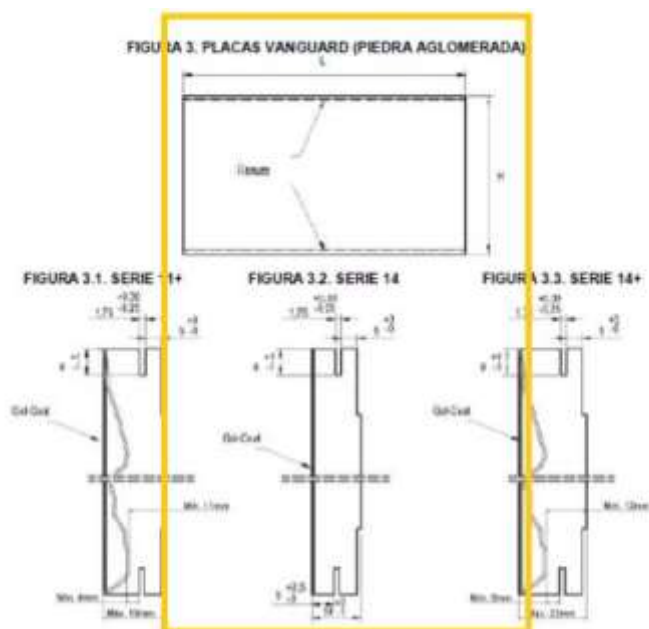
En la parte de sótano que emerge sobre rasante, es el muro de hormigón el que está directamente revestido con mortero monocapa. Se copian croquis y transmitancias de dicho estado actual en el apartado de Ahorro energético de esta memoria

2.- Acabados

Tras las demoliciones y la consolidación estructural de la fachada ya descrita, se construirá una nueva envolvente, de carácter unitario para todo el edificio, con la única excepción de la torre de entrenamiento de bomberos. La fachada general tendrá configuración de fachada ventilada, con materiales de acabado diferenciados en su parte inferior o zócalo, y en su parte superior.

ZOCALO

Placas de hormigón polímero STONEO de ULMA (DIT nº476P/209) o similar aprobado por la Dirección facultativa, de color blanco y acabado estriado M24 ESTRÍADA V/H. Estará instalada con sistema de fijación oculto, con placas ranuradas en toda su longitud en cantos superior e inferior, con absorción de agua menor al 0,2%, de dimensiones 1800x900mm y 14 mm de espesor, con juntas verticales profundas de dilatación y junta de dilatación horizontal libre

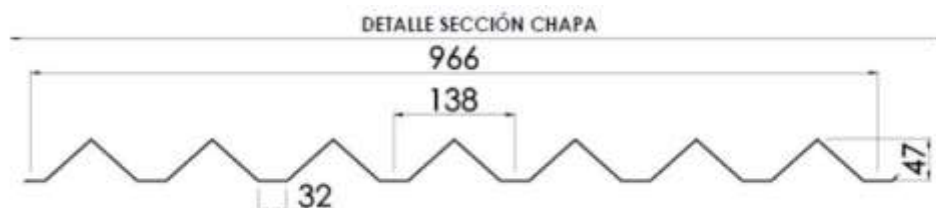


Estarán colocadas sobre subestructura primaria y secundaria de aleación de aluminio, de salida y dimensión variable según la composición de cada zona de fachada recogida en los planos de fachada y detalles constructivos. Se fijará esta perfilería con los tacos de fijación mecánica y tornillería zincada. En la zona inferior de arranque, se reforzará la subestructura con perfiles horizontales cada 30cm para garantizar una mejor respuesta al impacto.

Se adjunta documentación técnica, fichas y DIT como anexo a la memoria

PARTE SUPERIOR

Chapa perfilada de acero autoportante para revestimiento exterior, KEOPS de EUROPERFIL o similar aprobado por la dirección facultativa, de dimensiones 966 y largo libre, espesor 0,7mm, con lacado ESMERALDA PLUS Clase IIIa-Categoría CPI3, para ambiente exterior Clase IV de color estándar RAL 7026 .



La chapa perfilada cuando está situada delante de ventanas será perforada, con perforaciones circulares en toda su dimensión R5-T8 (radio 5mm, separación 8mm), que supone un 35% de perforación, y post lacado tras la perforación con sistema QUAISTEELCOAT certificación QSC-C4 alta para atmósferas industriales y áreas costeras con moderada salinidad. Se colocará sobre subestructura primaria y secundaria de acero galvanizado.

ZONAS INTERIORES

Puntualmente, en puntos singulares y en lo que se considera una segunda piel del edificio, se utiliza composite de aluminio adherido sobre subestructura secundaria:

- En la zona de la fachada interior del arco del área comisaria, zona de la rampa de acceso principal
- En el perímetro de huecos y zonas con revestimiento de chapa perforada, para garantizar la estanqueidad ante posibles filtraciones, así como un correcto acabado visto

TORRE DE ENTRENAMIENTO COMBEROS

Con el fin de obtener la máxima durabilidad y resistencia al duro uso al que se verá sometida, la torre de bomberos y su base se construyen con muros de hormigón visto y encofrado recuperable, desnuda de revestimiento. La fachada de hormigón se tratará al exterior con pintura, y se trasdosa con ladrillo tabiquero al interior.

3.- Composición

Las fachadas ventiladas se construyen con una subestructura bidireccional de aluminio o acero sobre las hojas portantes, un levante de ladrillo perforado en el área bomberos y la fachada existente, reparada y consolidada, en el área ertzaintza. Para lograr un paramento continuo, y además albergar el aislamiento térmico en las zonas calefactadas, el espesor del conjunto va variando originando diversas variantes que se detallan de forma pormenorizada en planos y sintetizaremos a continuación:

ÁREA ERTZAINZA

La fachada existente se consolidará mediante estructura de perfiles de acero laminado según se detalla en planos y en el apartado estructural de la memoria. Esta estructura de refuerzo completa la ya existente, que se mantiene donde es operativa y se retira en los demás casos. El revestimiento de fachada ventilada tiene en cuenta estas piezas de refuerzo, que obligan en algunos casos a incrementar el espesor del conjunto para absorberlas en su interior.

Asimismo, dado el inestable estado de los petos de ladrillo de cubierta, que presentan grietas y desplomes por falta de apoyo y ausencia de juntas de dilatación, estos se demolerán. La estructura metálica de refuerzo se prolonga en la parte superior de la fachada para convertirse en elemento sustentante de los petos, aligerando el conjunto.

Desde la fachada existente, la composición tipo es la siguiente:

- Raseo de mortero hidrófugo 2cm

- Aislamiento de lana de roca semirígida 10cm con fijación mecánica (solo en zonas calefactadas)
- Lámina microporosa
- Cámara de aire
- Subestructura bidireccional de aluminio o acero galvanizado de dimensión variable
- Acabado de fachada:
 - a. Placas de hormigón polímero 14mm (en zócalos) o
 - b. Chapa de acero perfilada y lacada ciega (en zona superior)
 - c. Chapa de acero perfilada y lacada perforada y pos lacada (zona superior ante huecos)

En las zonas interiores del arco o entrepaños interiores tras la chapa perforada, la composición se adelgaza para adecuarse al limitado espacio disponible

- Aislamiento de lana de roca semirígida 5cm (solo en zonas calefactadas)
- Composite de aluminio subestructura de aluminio

El espesor total del conjunto, sin incluir fachada existente, oscila entre 30,5cm y 6cm

ÁREA BOMBEROS

Esta zona carece de preexistencias de fachada. Con un espesor total del conjunto, en función de la existencia o no de aislamiento térmico que oscila entre 23,5 y 37,5 cm, se describe el paquete de fachada en su totalidad, de interior a exterior:

- Acabado interior, raseo talochado o lucido s/zonas
- Fábrica de ladrillo cerámico perforado 11cm tomado con CP
- Raseo de mortero hidrófugo 1,5cm
- Aislamiento de lana de roca semirígida 10cm con fijación mecánica (solo en zonas calefactadas)
- Lámina micro-porosa
- Cámara de aire
- Subestructura bidireccional de aluminio o acero galvanizado de dimensión variable
- Acabado de fachada:
 - d. Placas de hormigón polímero 14mm o
 - e. Chapa de acero perfilada y lacada

En la torre de entrenamiento, y con un espesor total de 30cm-35cm, la composición descrita también de dentro hacia fuera es la siguiente:

- Pintura al siloxano
- Muro de hormigón visto 20-25cm
- Cámara de aire 3cm
- Levante ladrillo cerámico 5cm
- Mortero proyectado

4.- Puesta en obra

Más allá del pliego de condiciones, señalamos a continuación las principales prescripciones que deberán seguirse en cada una de las fases de la puesta en obra de la fachada:

1. Con carácter previo al inicio de los trabajos, el contratista aportará levantamiento topográfico completo de la fachada en estado actual, que detalle en su totalidad sus retranqueos, estructuras de consolidación, posibles

desplomes y en su caso zonas con riesgo de desprendimiento. Todas aquellas zonas con riesgo de desprendimiento de fábrica o plaquetas se demolerán con carácter previo a la consolidación estructural

2. La falta de planeidad de la fachada se corregirá en su caso mediante la interposición de piezas adicionales, y/o con la utilización de agujeros colisos o rasgados entre los componentes de la subestructura, que permitan un correcto aplomado. Estas perforaciones rasgadas deberán poder asumir también posibles movimientos diferenciales por dilatación.
3. Tras el replanteo, y siguiendo los criterios compositivos definidos en planos, se justificarán ante la dirección facultativa los cálculos estructurales de fachada y subestructura de soporte. Atendrán a la normativa vigente y el Código técnico, y deberán ser aprobados por la dirección facultativa antes de su fabricación y puesta en obra.
4. En la fase previa de la obra, y con la antelación suficiente para evitar demoras en la obra, se analizarán por el contratista todas las soluciones constructivas aparecidas cuyo detalle sea nuevo o diferente de los contemplados en este proyecto, proponiéndose la correspondiente alternativa. Deberá ser aprobada por la dirección facultativa
5. Se ejecutarán planos de taller con despieces pormenorizados adecuados a lo definido en proyecto previamente a su fabricación. Una vez definidos y aprobados estos, y con el objetivo de minimizar la manipulación en obra, se ejecutarán en taller aquellos cortes, ajustes, preparación de bordes, lacados etc que sean necesarios.
6. Se replantearán y respetarán las juntas de dilatación y movimiento requeridas por cada material. Asimismo se interpondrán separadores que impidan el contacto y el consiguiente par galvánico entre elementos de distintos metales cuando pueda producirse
7. El contratista presentará proyecto técnico de la totalidad de la fachada, justificando los necesarios cálculos estructurales redactado y firmado por técnico competente y visado por su colegio profesional.

Carpinterías exteriores

Serán nuevas todas las carpinterías exteriores del edificio. En el área de la ertzaintza, se instalarán previa retirada de las existentes, aprovechando sus premarcos. Puntualmente, se han propuesto cambios en la configuración de los despieces de esta zona, para adecuarse mejor a los requerimientos técnicos o a los nuevos usos previstos.

Las carpinterías serán de aluminio lacado, tendrán rotura de puente térmico y apertura en general oscilo batiente. Se han realizado los cálculos con ventanas de la serie COR 70 HO de la casa CORTIZO, que podrán ser sustituidas por otras de características iguales o superiores con aprobación de la DF. Es una excepción el nuevo hueco de la esquina nordeste area ertzaintza que se hará con muro cortina de tapeta vertical y silicona estructural en horizontal, TPV 52 de CORTIZO. La apertura será proyectante horizontal oculta.

Todas las ventanas tendrán vidrios térmicos y/o de seguridad, adaptando su composición a los requerimientos de su orientación y uso. Incorporarán cámara de Argón para mejorar sus prestaciones y asegurar el mejor cumplimiento de los Documentos Básicos del Código Técnico.

Las nuevas carpinterías tendrán las siguientes características:

Carpinterías tipo

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| - Permeabilidad al aire | Clase 4 |
| - Resistencia a la carga de viento | Clase C5 |
| - Estanqueidad al agua | Clase E1650 |

Muro cortina

- | | |
|-------------------------|----------|
| - Permeabilidad al aire | Clase AE |
|-------------------------|----------|

- | | |
|------------------------------------|----------|
| - Resistencia a la carga de viento | Apto |
| - Estanqueidad al agua Clase | Clase RE |

Cubiertas

Las cubiertas serán planas e invertidas y en general no transitables. Estará compuesta por los siguientes elementos a partir de la estructura:

- hormigón aligerado de pendientes
- lucido de mortero de cemento
- impermeabilización
 - area bomberos: Lámina EPDM
 - area ertzaintza: doble tela asfáltica, una de ellas polimérica
- aislamiento rígido poliestireno extrusionado e=10 cm
- lámina geotextil de protección
- capa de grava e=8 cm

En el hangar de bomberos y sus zonas anexas de servicios, espacios no calefactados, se elimina el aislamiento térmico. Puntualmente y para un mejor uso, es cubierta igualmente invertida pero transitable el espacio que abraza la torre de entrenamiento.

Lucernarios

El lucernario existente en el vestíbulo del area bomberos se reduce en superficie, eliminándose la parte correspondiente a la sala de reuniones. El nuevo lucernario tendrá un único agua, sin cortes perpendiculares a la pendiente, con vidrios térmicos que incorporarán lámina de seguridad y factor de protección solar. La cubierta del patio del area ertzaintza, esquina sureste, se repone con vidrio de iguales características

Suelos sobre espacios no habitables

ÁREA ERTZAINZA

Para completar la envolvente térmica, se aislará el techo del taller de reparación de vehículos ya que sobre el está el area de trabajo de recursos humanos. Se hará mediante instalación de falso techo de cartón yeso con 5cm de lana de roca.

ÁREA BOMBEROS

Está en esta situación la zona de estar de los bomberos, que ocupa una esquina del hangar. Se mejorará este suelo, cuyo forjado tiene menor espesor, con un recricido de 10cm de aislamiento térmico

Paredes en contacto con espacios no habitables

ÁREA ERTZAINZA

El cerramiento de los nuevos aseos del area de denuncias es colindante con el taller mecánico, por lo que su cerramiento incorpora 5cm de lana de roca.

ÁREA BOMBEROS

Todo el cerramiento entre el hangar y la zona habitable, incorpora 10cm de aislamiento térmico en su composición.

2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

ÁREA ERTZAINZA

Los nuevos cerramientos, ejecutados en el area de denuncias y atención al ciudadano, se harán a base de tabiquería seca con subestructura metálica, alma de lana de roca y doble placa de cartón yeso de 13mm de espesor.

ÁREA BOMBEROS

La separación entre el hangar y el resto de dependencias se hará con bloque de hormigón visto y puntualmente pintado. Se completará esta hoja con aislamiento térmico y trasdosado de ladrillo hueco doble.

Considerando la dureza del uso al que se verá expuesto, todas las compartimentaciones de la planta baja se harán con levantes de tabiquería cerámica. En las plantas superiores utilizaremos tabiquería seca con subestructura metálica, alma de lana de roca y doble placa de cartón yeso de 13mm de espesor.

Se refleja la composición y situación de cada cerramiento en los planos de Particiones y Acabados de proyecto.

2.5. SISTEMA DE ACABADOS

Se indican a continuación las características de los acabados proyectados, que cumplirán en todos los casos los requerimientos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad establecidos en el CTE. Estos acabados podrán ser modificados en el transcurso de la obra, siempre que se cumplan los requisitos mínimos establecidos.

ÁREA ERTZAINZA

Solados Exteriores

Hormigón impreso en acceso lateral noroeste

Solados Interiores

Pavimento vinílico autoportante instalado en rollo, ALTRO CANTATA o similar aprobado por la dirección facultativa.

Revestimientos

Laminado HPL en paredes nuevo vestíbulo

Pintura plástica en control y salas de denuncia

Alicatado cerámico en vestuarios y baños, así como cuartos de limpieza y otros de PB

Falsos techos

Techo registrable de lamas metálicas en vestíbulo

Falso techo registrable de bandejas chapa perforada

ÁREA BOMBEROS

Solados Exteriores

Asfaltado fundido en caliente

Solados Interiores

Hormigón pulido en hangar

Pavimento vinílico autoportante instalado en rollo, ALTRO CANTATA o similar aprobado por la dirección facultativa. En vestuarios será, ALTRO AQUARIUS para garantizar la seguridad con pies descalzos.

Revestimientos

Mortero proyectado blanco en zonas auxiliares de planta baja

Alicatado cerámico en vestuarios y baños, así como cuartos de limpieza y otros de PB

Pintura plástica estancias generales

Falsos techos

Techo registrable de lamas metálicas en zonas comunes

Falso techo continuo de placas de yeso en general laminado

Pintura sobre forjado en salas auxiliares y de instalaciones

2.6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES

En el área de ertzaintza, y acometiendo a los servicios generales de la comisaría, se proyectan las instalaciones necesarias para acondicionar la zona de intervención según lo establecido en los pliegos y los acuerdos posteriores. En cuanto a la zona destinada a Bomberos, que sustituye a la existente, estará dotada de las instalaciones requeridas en el vigente CTE, así como en los Reglamentos y Decretos que le son de afección ya que es posible hacerlo así.

ÁREA ERTZAINZA

Climatización, ventilación y producción ACS

Se instala un sistema de climatización en la zona de denuncias, con elementos autónomos en los despachos. Los nuevos aseos, contarán con ACS dependiente de la instalación general.

Fontanería y saneamiento

La nueva instalación estará conectada a la general del área, tanto la fontanería como el saneamiento. En los aseos para público se instalarán griferías de ahorro de agua e inodoros con cisterna empotrada y doble descarga.

La evacuación de pluviales de la cubierta renovada, se hará aprovechando la actual instalación e sumideros y su red suspendida.

Instalación eléctrica, iluminación

Las nuevas instalaciones eléctricas, telecomunicaciones y detección de incendios de la zona reformada, se harán con cable libre de halógeno y disposición según RBTE. La iluminación será LED y, tendiendo al CTE, se dispondrán medidas de ahorro energético como detección de presencia y control de intensidad junto a zonas acristaladas. Las luminarias de exterior existentes en fachadas, se retiran antes de instalar la nueva envolvente, para posteriormente reponerse.

Instalación de seguridad y telecomunicaciones

Dada la singularidad del uso de comisaría, la instalación de seguridad y telecomunicaciones se ejecutará por la empresa adjudicataria del servicio, disponiéndose las canalizaciones o bandejas que para ello se requieran.

Las cámaras exteriores de seguridad, al igual que las luminarias, se retirarán antes de instalar la nueva envolvente para su posterior reposición.

Protección contra incendios

Dado el reducido ámbito de esta actuación en el interior, se interviene únicamente en la zona de denuncias, que tendrá extintores y alumbrado de emergencia así como sistema de detección y alarma y bocas de incendio equipadas.

ÁREA BOMBEROS

Climatización, ventilación y producción ACS

El uso de esta zona nos lleva a proponer un sistema de calefacción mediante suelo radiante.

La generación para calefacción y ACS se realizará mediante un sistema de bomba de calor aerotérmica, con la que se consiguen muy altos rendimientos al trabajar con bajas temperaturas.

Se proyecta una instalación de ventilación con recuperación de calor de acuerdo a lo previsto en el RITE

Fontanería y saneamiento

Se instalarán griferías de ahorro de agua y urinarios e inodoros con descarga reducida. El sistema de saneamiento será separativo, y cada una de las áreas tendrá sus acometidas independientes. Siguiendo lo reglamentado por el ayuntamiento de Laudio a la vista de la inexistencia de EDAR, el vertido se hará la fosa séptica existente para el ámbito. Previamente, a la salida de cada área, se dispondrá de una arqueta separadora de grasas.

Instalación fotovoltaica

Se colocarán paneles fotovoltaicos en cubierta para la generación de energía eléctrica

Instalación eléctrica, iluminación y telecomunicaciones

Las nuevas instalaciones eléctricas, telecomunicaciones y detección de incendios serán vistas o por falso techo, mediante bandejas con cable libre de halógeno y disposición según RBTE. La iluminación será LED y, tendiendo al CTE, se dispondrán medidas de ahorro energético como detección de presencia y control de intensidad junto a zonas acristaladas.

Instalación de seguridad

Cada una de las áreas del edificio dispondrá de un sistema de seguridad propio basado en sus propios protocolos

Protección contra incendios

Para cada una de las áreas, se proyectan Instalaciones según DB SI del Código Técnico, que incluyen extintores y alumbrado de emergencia así como sistema de detección y alarma y bocas de incendio equipadas.

Cada una de las instalaciones mencionadas, se desarrolla y justifica de manera detallada en el apartado correspondiente de la memoria.

2.7. ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO

Teniendo en cuenta el uso previsto para el edificio, se ha proyectado una mejora del acondicionamiento acústico en aquellos espacios de trabajo o estancia de personas:

Area ertzaintza: vestíbulo general y salas de denuncias

Area bomberos: vestuarios, aula y áreas de descanso

Así, se ha previsto la colocación de una capa continua de material fonoabsorbente a base de lana de roca en la cara inferior del forjado, en el interior de los falsos techos de lamas o bandejas perforadas.

2.8. EQUIPAMIENTO

El equipamiento del edificio previsto en esta actuación, será el especificado en cada uno de los apartados de esta memoria, adecuado para un edificio de uso público según la normativa vigente.

La definición del equipamiento interior, mobiliario y asimilados, no es objeto de este proyecto.

2.9.- URBANIZACIÓN

El ámbito del proyecto se limita a la huella del edificio, por lo que no se proyecta urbanización exterior.

Dentro del cuadrado que ocupan ambas zonas, se proyectan las siguientes intervenciones:

.

Area ertzaintza

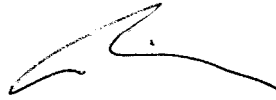
El espacio diagonal existente entre ambas áreas, y tras retirar la actual pasarela metálica, se convierte en zona de acceso alternativo para los ertzaintzas. Se acondicionará mediante solera armada sobre relleno compactado, y unas nuevas escaleras. Este espacio contará con un cierre de seguridad.

Area bomberos

Se instalará una solera de hormigón pulido apta para tráfico rodado en el patio de maniobras, dentro de los límites conformados por el actual vallado, que se mantiene,



Eduardo Aurtenechea
Arquitecto



Jaime Corral
Arquitecto



Marta Iriarte
Arquitecta

API Oficina de Arquitectura
Las Arenas-Getxo, junio 2022