

**“OBRAS DE ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO DE CONTROL DE ACCESOS EN TORRESPAÑA”**

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

ÍNDICE

1. Objeto
  2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución.
    - 2.1. Alcance de los trabajos
    - 2.2 Desarrollo de los trabajos
    - 2.3 Control de Calidad
    - 2.4 Garantías
  3. Contenido de la propuesta técnica
- ANEXO 1. Documentación técnica
- ANEXO 2. Dossier de entrega de Documentación Final de Obra

## 1. Objeto:

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas para la ejecución de las obras de construcción relativas a las actuaciones propuestas en la documentación técnica que se acompaña como "OBRAS DE ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO DE CONTROL DE ACCESOS EN TORRESPAÑA" y que resumidamente consisten en:

- Demolición de bancadas y desmontaje de máquinas de climatización/ventilación fuera de servicio.
- Sustitución completa de la impermeabilización existente mediante retirada de todos los elementos de la cubierta (grava, mortero de protección, impermeabilización) hasta llegar al estrato de formación de pendiente, que se supone está en buenas condiciones, a partir de este punto se impermeabiliza con doble lámina asfáltica, se procede a la colocación del aislamiento xps y posteriormente se vierte la grava previamente retirada, limpia y cribada.
- Ejecución de pasillos de losa filtrón para evitar el deterioro de la impermeabilización en los accesos a las zonas de instalaciones.
- Ejecución de bancada para máquinas exteriores de climatización.
- Instalación de escalera de gato para acceso desde el exterior del edificio a la cubierta.
- Instalación de escalera de gato para bajar a la cubierta del cuarto de basuras.
- Instalación de escalera de acceso desde la cubierta de seguridad a la cubierta de control de accesos.
- Instalación de barandilla perimetral sobre los petos de la cubierta.
- Trabajos de montaje y desmontaje de falsos techos, pintura, carpintería, cerrajería, electricidad, climatización, Protección contra incendios (PCI), acabados y reparaciones puntuales en instalaciones para mejora del edificio.

## 2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución

La obra se realizará de acuerdo a la documentación técnica adjunta en el Anexo 1 del presente Pliego.

El proyecto incluye en su definición estudios, marcas y modelos que describen las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se acepta expresamente los productos EQUIVALENTES, se mencione o no explícitamente en cada momento descrito, que sean

debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, etc.).

La obra será además objeto de desarrollo de manera independiente de las actividades habituales del centro RTVE, para ello es preciso resolver de manera previa las servidumbres funcionales, tanto en instalaciones como en accesos, vías de evacuación y servicios.

Deberá minimizar el impacto sobre las habituales actividades de RTVE, para ello deberán someterse a la programación aportada por la empresa adjudicataria de las obras, actualizada de forma continuada, y previamente aprobada por la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE.

Cualquier intervención requerirá la delimitación del área de obra, sin posibilidad de acceso por personal de RTVE ajeno a la misma.

**En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y las unidades de obra se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar sus necesidades de producción, considerándose que los horarios de trabajo serán diurnos, pero habiéndose estimado que hasta un 20% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.**

Las actuaciones que supongan, en mayor ó menor medida, alteración de las infraestructuras del complejo, podrán efectuarse sólo tras la aprobación del Protocolo de Intervención a desarrollar acorde al siguiente procedimiento:

-Planteamiento de la actuación especificando:

- a.- Servicios y áreas afectadas, incluso documentación gráfica.
- b.- Suministros de instalaciones a suspender temporalmente especificando lapso.
- c.- Situación final del servicio una vez restituido.

-Desarrollo de los trabajos especificando:

- a.- Condiciones de suspensión.
- b.- Responsables de RTVE.
- c.- Responsables de la empresa mantenedora de la Propiedad y su implicación.
- d.- Horario pormenorizado e intervinientes para cada uno de los trabajos.
- e.- Responsable y operarios de la empresa adjudicataria de las obras.

El Protocolo de Intervención debe ser aprobado por RTVE con una antelación mínima de 48 horas, por tanto, se deberá proponer al menos con 72 horas de antelación a la fecha de ejecución, contabilizándose este periodo sólo sobre días laborables.

A efectos del desarrollo de obra se considera preciso contar con Protocolo de Intervención igualmente para la puesta en marcha de las nuevas instalaciones.

### 2.1. Alcance de los trabajos

**DOCUMENTACIÓN PREVIA.** Redacción de Plan de Seguridad o Evaluación de Riesgos para aprobación del CSS, apertura de centro de trabajo y subida de documentación a la plataforma dispuesta por RTVE. Entrega de la planificación de obra sin superar en ningún caso los plazos e hitos establecidos en el pliego de condiciones generales.

**OBRA.** El proceso de obra se iniciará mediante la correspondiente Acta de Replanteo, firmada por los integrantes de la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE y el Adjudicatario del Expediente.

**CERTIFICACIONES.** Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE, se emitirán con periodicidad mensual y deberán acompañarse, de forma inexcusable, con un análisis económico a fin de obra con la totalidad de posibles variaciones cualitativas y cuantitativas detectadas en relación al Proyecto, así como la planificación actualizada y la documentación -gráfica y escrita-reflejando el estado final de las unidades de obra contenidas en la certificación, o en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas por la dirección facultativa en la documentación de obra ejecutada.

La Certificación Final se entenderá como Remate de Facturación y seguirá la mecánica del resto de Certificaciones, si bien con un plazo de desarrollo de un mes sobre la fecha de firma del Acta de Recepción Provisional, debiendo contar para su efectividad con el Conforme expreso de la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE.

No se podrá gestionar la Certificación Final sin estar completa la entrega de la Documentación Final de Obra.

**VISITAS DE OBRA.** Las visitas de obra se efectuarán con periodicidad semanal como mínimo con presencia del equipo humano permanente de la empresa adjudicataria responsable de la obra y en su caso los representantes de RTVE. El procedimiento a seguir será:

-Orden del Día, aceptado por las partes asistentes con 48 horas de antelación, fijando como temas iniciales a tratar los que sean nuevos en el proceso de obra.

-Redacción de Acta de Obra. Los detalles gráficos quedarán incorporados a la misma y su firma será digital con bloqueo de archivos en formato pdf, distribuyéndose a los distintos agentes intervinientes mediante correo electrónico de forma inmediata.

**FINALIZACIÓN.** El expediente se considerará finalizado, más allá del Certificado Final de Obra y el Acta de Recepción, con la entrega de la documentación final de obra, planos As built, la documentación soporte de legalización de instalaciones y la

aceptación de la documentación necesaria por parte del agente que RTVE designe para completar el proceso de tramitación administrativa previo a la puesta en servicio de los nuevos espacios que alberguen las funciones planteadas.

La totalidad de la documentación final se entregará en formato pdf y debe definir la realidad edificada. Asimismo, se entregarán todos los ficheros editables que requiera RTVE en el momento de la entrega en formato Autocad (incluyendo documentación completa, así como formatos de ploteado), Word, Excel y Presto.

La documentación gráfica se entregará acorde al protocolo de entrega de proyectos que facilitará RTVE al adjudicatario del contrato, el cual define el sistema de guardado en versión 10 de Autocad, desarrollo de carpetas, nombres de colores y capas, criterios de dibujo y trazados de superficies, parámetros de dibujo etc. Todo ello con el fin de poder integrar posteriormente la nueva ordenación en las bases gráficas de RTVE.

En el Anexo II se adjunta un dossier en el que viene explicado cómo se tiene que presentar la Documentación Final de Obra.

## **2.2 Desarrollo de los trabajos**

Medios personales obligatorios en obra.

La obra contará en todo momento con el siguiente personal durante el desarrollo de los trabajos.

- Jefe de obra: Se requiere que tenga cualquiera de las siguientes titulaciones: Arquitecto, Arquitecto Técnico, Ingeniero de la Edificación, Ingeniero o Ingeniero Técnico relacionados con los procesos de construcción y obra civil, o Técnico Superior en Organización y Control de Obras, Proyecto. Con experiencia mínima de 4 años y participación como jefe de obra en al menos tres obras con PEM en la partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES igual o superior a 25.000€, para cada obra y de características similares al objeto del contrato. Con dedicación a tiempo completo.
- Encargado de obra. Con experiencia mínima 4 años y participación como encargado en al menos tres obras con PEM en la partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES igual o superior a 25.000€, para cada obra y de características similares al objeto del contrato. Con dedicación a tiempo completo.

## **2.3 Control de Calidad**

Se deberá realizar el Control de Calidad para garantizar que la ejecución de la obra, los materiales utilizados y los equipos instalados cumplan los estándares previstos y las normas de aplicación.

Se realizarán a través de ensayos de laboratorio, pruebas de campo, control de recepción, control documental y control de la obra terminada, según lo exigido en la normativa vigente:

Artículo 11 de la LOE

*CTE. Parte I. Capítulo 2. Condiciones Técnicas y Administrativas:*

*Artículo 7. Condiciones en la ejecución de las obras.*

*CTE Parte I. Anejo II. Documentación del seguimiento de la obra:*

*II.2. Documentación del control de la obra*

## 2.4 Garantía mínima de impermeabilización

La garantía debe tener una cobertura en el caso de producirse algún tipo de humedad o filtración causada por defectos de la instalación y materiales que componen la impermeabilización (sin perder la garantía de los propios materiales).

La recuperación de la estanqueidad, objeto del expediente, se realizará por parte del personal técnico especializado en impermeabilización de la empresa adjudicataria.

El alcance y responsabilidad cubierta por la garantía se establecen conforme a lo estipulado en el CTE DB HS Salubridad, siempre que se cumplan probadamente las disposiciones del punto 6 del citado documento Mantenimiento y Conservación:

Tabla 6.1 Operaciones de mantenimiento

<b>Cubiertas</b>	Limpieza de los elementos de desagüe (sumideros, canalones y rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento	1 año <sup>(1)</sup>
	Recolocación de la grava	1 año
	Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado	3 años
	Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares	3 años

<sup>(1)</sup> Además debe realizarse cada vez que haya habido tormentas importantes.

La aplicación y la duración de la garantía es la comprendida en el periodo estipulado en el Código Técnico de la Edificación:

Un (1) año por defectos de acabado y tres (3) años por defectos funcionales.

### 3. Contenido de la Propuesta técnica

El ANEXO II del Pliego de Condiciones Generales del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos técnicos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.

#### 3.1 CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR (sobre B1)

- 3.1.1: Descripción de la ejecución de los trabajos en obra.
- 3.1.2: Plan de mantenimiento integral cubiertas.
- 3.1.3: Extensión de garantía de las cubiertas.
- 3.1.4: Mejora de la solución planteada

#### 3.2 CRITERIOS TÉCNICOS DE VALORACION AUTOMÁTICA (sobre B2)

Se cumplimentará el Anexo IV del Pliego de Condiciones Generales según los siguientes criterios:

- 3.2.1: Experiencia del jefe de obra.
- 3.2.2: Experiencia del encargado.

Los medios nombrados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos en obra por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar a la presentada en la propuesta técnica aceptada.

A requerimiento de RTVE el licitador deberá demostrar mediante **certificaciones firmadas por el promotor o por la Dirección facultativa de la obra, o por currículum firmado** que los medios personales asignados a la ejecución de este contrato responden a las especificaciones requeridas (punto 2.2) y obras declaradas (punto 3.2) y que éstas guardan las características exigidas. En tal caso, se acompañará del siguiente detalle:

Jefe de Obra:

Relación de obras de características similares al objeto del contrato en las que haya intervenido como Jefe de Obra, cuyo presupuesto de ejecución material de la partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES sea igual o superior a 25.000€, para cada obra, indicando el título de proyecto, el importe PEM de la partida AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES y el año de finalización de las obras, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículum deberá detallar:

- Titulación

- Obra 1:
  - Título
  - Presupuesto de Ejecución Material en partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
  - Año de finalización de las obras
- Obra 2:
  - Título
  - Presupuesto de Ejecución Material en partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
  - Año de finalización de las obras

.....///.... Máximo 10 obras

Encargado de Obra:

Relación de obras de características similares al objeto del contrato en las que haya intervenido como Encargado, cuyo presupuesto de ejecución material de la partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES sea igual o superior a 25.000€, para cada obra, indicando el título de proyecto, el importe PEM de la partida AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES y el año de finalización de las obras, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículum deberá detallar:

- Obra 1:
  - Título
  - Presupuesto de Ejecución Material en partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
  
  - Año de finalización de las obras
- Obra 2:
  - Título
  - Presupuesto de Ejecución Material en partida de AISLAMIENTOS CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
  - Año de finalización de las obras

.....///.... Máximo 10 obras

## ANEXO 1.

### “OBRAS DE ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO DE CONTROL DE ACCESOS EN TORRESPAÑA”

#### 1. PROGRAMA DE NECESIDADES:

El programa de necesidades, se configura como una intervención en el edificio de Control de Accesos de Torrespaña (Madrid), con el fin de reformar la globalidad de las cubiertas del mismo. La intervención abarca una superficie total de 326,92 m<sup>2</sup>, dividido en los siguientes espacios:

#### ÁREA DE INTERVENCIÓN

<b>EDIFICIO CONTROL DE ACCESOS</b>	
<b>Planta Baja</b>	
Sala Seguridad	49,57 m <sup>2</sup>
Sala Jefe de Seguridad	24,29 m <sup>2</sup>
<b>Planta Cubierta</b>	
Cubierta Cuarto de Basuras	12,26 m <sup>2</sup>
Cubierta Sala de Seguridad	49,61 m <sup>2</sup>
Cubierta Control de Accesos	191,19 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>326,92 m<sup>2</sup></b>

#### 2. SOLUCIÓN ADOPTADA:

Según lo establecido en el artículo 2 de la LOE, no se requiere proyecto por ser una intervención parcial que no produce una variación esencial de la composición general exterior o del conjunto del sistema estructural.

##### 2.1. Demoliciones y desmontajes:

Se realizarán previamente a la ejecución de los trabajos de Adecuación:

Retirada y protección de enseres, ubicados en las plantas inferiores a las cubiertas, en las zonas dónde sean necesarios.

Retirada de grava con recuperación y limpieza para su posterior uso.

Retirada de aislamiento xps en cubierta.

Picado y retirada de mortero de protección.

Retirada de todas las capas de impermeabilización de cubierta.

Demolición de formación de pendientes en las zonas que se encuentren deterioradas.

Desmontaje de desagües de cubierta y cajeado para su posterior reparación.

Picado de bancadas en desuso.

Picado de yeso en paramentos horizontales y verticales deteriorados por las humedades.

Demolición de falso techo en plantas inferiores a las cubiertas para trabajos en bajantes.

Desmontaje de placas de falso techo.

Picado de enfoscado en paramentos horizontales y verticales.

Desmontaje de cobertura de chapa de acero, sujeta mecánicamente sobre correas.

Desmontaje de luminarias en plantas inferiores a las cubiertas para trabajos en bajantes o en reposición de falsos techos deteriorados por las humedades.

Desmontaje de detectores en plantas inferiores a las cubiertas para trabajos en bajantes o en reposición de falsos techos deteriorados por las humedades.

Desmontaje de rejillas y difusores en plantas inferiores a las cubiertas para trabajos en bajantes o en reposición de falsos techos deteriorados por las humedades.

Desmontaje de equipos de climatización, fuera de servicio, en cubierta.

## **2.2. Materiales y Acabados:**

### **2.2.1. Aislamientos, Cubiertas e Impermeabilizaciones:**

Cubierta plana invertida no transitable preparada para acabado en gravilla o losa filtrante:

- Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN® o equivalente.
- Lámina bituminosa con mástico de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro

de fibra de vidrio, de 4 kg/m<sup>2</sup>, GLASDAN® PRO 40 P o equivalente adherida al soporte con soplete.

- Lámina bituminosa con mástico de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado de gran gramaje, de 4,8 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN® PRO 48 P o equivalente adherida a la anterior con soplete con solape de juntas.
- Capa separación formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 200 o equivalente.
- Aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido DANOPREN® TR o equivalente, de 100 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera.
- Capa filtrante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 300 o equivalente; listo para verter la capa de grava.
- Encuentros con paramentos verticales elevando la impermeabilización >20 cm en la vertical sobre acabado de cubierta, a base de imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN® o equivalente; banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST o equivalente y banda de terminación con lámina bituminosa, autoprottegida con gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN® PRO 50 GP o equivalente, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete, perfil metálico DANOSA o equivalente y cordón de sellado elástico ELASTYDAN PU 40 GRIS o equivalente.
- Encuentros con dados de apoyo de pilares, idéntico al especificado con los encuentros de paramentos verticales.
- Encuentros con sumideros formado por:
  - Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN® o equivalente; lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m<sup>2</sup>, ESTERDAN® 40 P ELAST o equivalente adherida al soporte;
  - CAZOLETA DANOSA® o equivalente prefabricada de EPDM del diámetro necesario soldada a la banda de adherencia.
  - PARAGRAVILLAS DANOSA® o equivalente.

- Junta de dilatación consistente en:
  - Fuelle inferior mediante lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie no protegida, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m<sup>2</sup>, ESTERDAN® 40 P ELAST o equivalente adherida al soporte;
  - Relleno con cordón asfáltico JUNTODAN® o equivalente;
  - Fuelle superior mediante lámina bituminosa con mástico de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de 4,8 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN® PRO 48 P o equivalente.

Extendido de gravilla recuperada en cubierta previamente cribada; se contemplan algunos m<sup>3</sup> de suministro de grava 16/32 mm. limpia y exenta de limos.

Pasillo Técnico de Losa Filtrón baldosas aislantes Danolosa 75 o equivalente de las siguientes características:

- Formadas por 35 mm de mortero y 40 mm de poliestireno extruido
- Dimensiones de 500x500 mm
- Color gris
- Acabado poroso

Impermeabilización bicapa mediante lámina autoprotegida no transitible constituida por:

- Imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAXDAN o equivalente;
- Lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 3 kg/m<sup>2</sup>, GLASDAN® 30 P ELAST o equivalente adherida con calor a la lámina preexistente;
- Lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros (SBS) de alta durabilidad, autoprotegida con gránulo de pizarra negro, con armadura de fieltro de poliéster reforzada, de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN PRO 50/GP o equivalente adherida a la anterior con soplete.
- Refuerzo en los rincones mediante lámina Esterdan 30 FM (especial fijación mecánica) con un desarrollo de 8m por cada lado y ancho de 1m, fijada mecánicamente (estudio de viento previo e incluido en el precio).

- Encuentro con peto en cubierta plana, elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical sobre acabado de cubierta, formado por:
  - Imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAXDAN o equivalente.
  - BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST o equivalente para petos, totalmente adherida al soporte con soplete; banda de terminación con lámina bituminosa (SBS) de alta durabilidad, autoprotegida por gránulo de pizarra negro y armadura de poliéster reforzado de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN PRO 50/GP o equivalente, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete; perfil metálico DANOSA o equivalente fijado mecánicamente al paramento y cordón de sellado ELASTYDAN PU 40 GRIS o equivalente entre el paramento y el perfil metálico.
- Encuentros con sumideros formado por:
  - Lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 3 kg/m<sup>2</sup>, ESTERDAN® FM 30 P ELAST o equivalente fijado mecánicamente al soporte.
  - CAZOLETA DANOSA o equivalente prefabricada de EPDM del diámetro necesario soldada a la banda de adherencia y PARAGRAVILLAS DANOSA® o equivalente.
- Junta de dilatación alzada consistente en:
  - Perfil de chapa plegada; imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAXDAN® o equivalente; banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST o equivalente y banda de terminación con lámina bituminosa (SBS) de alta durabilidad, autoprotegida por gránulo de pizarra negro y armadura de poliéster reforzado de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN PRO 50/GP o equivalente, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete; este tratamiento se realizará a ambos lados de la junta elevada.

Paragravillas tronco piramidal de acero inoxidable.

Impermeabilización de peto hasta parte inferior de la albardilla existente por:

- Imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAXDAN o equivalente

- Banda de refuerzo con lámina asfáltica de 3 kg/m<sup>2</sup> LBM-30-FP. Ancho 33 cm.
- Banda de terminación con lámina de betún elastómero POLYDAN PRO 50/GP o equivalente, autoprottegida con gránulos cerámicos de color, 3.5 mm (Overlap) de espesor y masa de lámina de 5,0 kg/m<sup>2</sup>.
- Colocación de perfil de chapa de acero galvanizado con cordón de sellado, para remate y protección de la impermeabilización

#### Sellado de junta de construcción

- Ancho de junta hasta 35 mm, realizado con sellador monocomponente de curado rápido Nitoseal MS60 de Fosroc o equivalente, resistente a los rayos UV y con propiedades de sellador acústico.
- Consistente en: preparación y limpieza del soporte; colocación de fondo de junta de espuma de polietileno de célula cerrada, Policord; y aplicación del sellador Nitoseal MS60.

#### Sellado interior y exterior de la junta entre la carpintería exterior de aluminio y el cerramiento de fábrica revestida:

- Cordón de 10 mm de anchura y 5 mm de profundidad, con silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color a definir por el representante de la Propiedad, sobre fondo de junta, previa cubrición de la superficie de los flancos de la junta con imprimación transparente a base de poliuretano.

#### 2.2.2. Albañilería:

Reposición de formación de pendiente en cubierta plana a base de hormigón celular de cemento espumado para formación de pendientes y aislamiento térmico y acústico de cubiertas y azoteas.

#### Capa de regularización:

- Retirada de mortero o restos de cualquier tipo.
- Limpieza de soporte.
- Recrecido para formación de capa de separación o regularización en cubiertas, realizado con mortero de CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm<sup>2</sup>, confeccionado en central y bombeado con equipo de bombeo, con un espesor medio de 3 cm.

#### Repaso y limpieza de soporte:

- Limpieza de soporte.
- Parcheado de soporte en los puntos deteriorados tras la retirada de la impermeabilización mediante mortero de CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm<sup>2</sup>.

#### Escocia base de lámina:

- Realizada a base de recrecido con mortero de alta resistencia y retracción controlada del tipo Argosec M-25 Élite, proyectable y fibroreforzado a base de cementos especiales, áridos seleccionados tamaño máximo  $\varnothing$  2 mm y aditivos orgánicos que le otorgan una extraordinaria trabajabilidad, adherencia y un control de la retracción de secado y bombeado con equipo de bombeo.

#### Fábrica de ladrillo perforado:

- Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en exteriores, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, para revestir.

#### Ejecución de bancada de hormigón armado, de 500x100x16 cm, compuesta de:

- Cálculo.
- Hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote.
- Malla electrosoldada ME 20x20  $\varnothing$  5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
- Marco perimetral de perfil de Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.
- Capa separadora de geotextil no tejido sintético, termo soldado, de polipropileno-polietileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 9,5 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 28 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,56 kN y una masa superficial de 125 g/m<sup>2</sup>.

### 2.2.3. Revestimientos, Chapados y Alicatados:

Enfoscado maestreado hidrófugo M-10:

- Mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos horizontales y verticales, incluso regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m, mallas, resinas o cualquier elemento necesario para su correcta adherencia al soporte.

Guarnecido Maestreado y Enlucido de yeso:

- Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. y maestras en las esquinas, incluso formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento, i/p.p. de guardavivos de plástico y metal.

### 2.2.4. Falsos Techos:

Falso techo desmontable de fibra mineral:

- Placas de 60x60 cm y 25 mm de espesor.
- Suspendido de perfilería vista lacada en blanco de 24 mm de ancho acabado granulado y lateral de borde recto.
- Instaladas sobre perfilería vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación.

Falso techo continuo de yeso laminado:

- Suspendido.
- Nivel de calidad del acabado Q2.
- Sistema T-60/400 / 1x13 N "PLADUR" (15+27,4) o equivalente, constituido por:
  - o ESTRUCTURA: estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería U de 34x31x34 mm.

- PLACAS: placa de cartón yeso de 13 mm.
- Accesorios de fijación.
- Repaso de juntas con cinta y pasta.

#### 2.2.5. Carpintería y Cerrajería:

Acero en estructura y cerrajería:

- Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío para placas, vigas, pilares, zunchos, correas, dinteles, etc. en elementos estructurales y de cerrajería.
- Uniones soldadas y/o atornilladas.
- Dos manos de imprimación con pintura antióxido.
- Tacos de neopreno de 1 cm de espesor en apoyos de elementos rígidos con la impermeabilización.

Tramex galvanizado en caliente:

- Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado de 30x2 mm en cuadrícula de 30x30 mm, con bastidor electrosoldado, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero.
- Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Reparación, ajuste y sellado de lucernario de vidrio consistente en:

- Desmontaje de vidrios.
- Retirada calzos y espuma de neopreno de apoyo para el vidrio.
- Limpieza y cepillado de óxido en perfiles metálicos.
- Pintura de perfiles metálicos.
- Reposición o refuerzo de perfiles.
- Montaje de calzos y lámina de caucho (nuevos) de apoyo para el vidrio.
- Montaje y sellado de vidrios.

- Pletina de aluminio lacado, adherido al vidrio y sellado.

Albardilla / Vierteaguas de chapa Zintitanio Rheinzink o equivalente de las siguientes características:

- Chapa plegada de zintitanio, color y acabado a elegir por DF o representante de la Propiedad.
- Con goterón.
- Espesor 1,0 mm.
- Desarrollo variable dependiendo de los diferentes puntos a cubrir (0,5 a 0,6m).
- 3 m de longitud de cada pieza.
- Montaje con adhesivo especial:
  - o Preparación de la base y de los medios de fijación:

- La base sobre la cual instalamos el producto, debe estar firme, así como lo más plana posible y se debe procurar que esté limpia y seca. Para evitar la acumulación de agua, se recomienda montar el sistema de perfiles de protección con una ligera pendiente oblicua ( $\geq 3\%$ ) hacía el edificio, siempre que sea posible. Los tornillos y los tacos para la fijación de las grapas de sujeción y de los conectores UDS o equivalente se escogen según las características de la base y conforme a los requisitos estáticos. Para evitar calcos en los perfiles de protección se recomienda el uso de tornillos cabeza avellanada.

Con el fin de conseguir una base firme para el anclaje de los perfiles de protección, se macizarán los ladrillos que conforman los muros, bien sean de cara vista, o bien sean huecos.

La base sobre la que vamos a instalar la albardilla debe estar firme, limpia y seca.

Se aplicará una capa de regularización de mortero de cemento, sobre el peto, nivelado y regleado, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 4 cm de espesor y con formación de pendiente del 3%.

- Fijación:

La fijación mediante adhesivo, deberán ser asegurados mediante al menos una grapa de sujeción de 250 mm de longitud, centrada debajo del perfil de protección recto con el fin de mantener éstos en su posición durante el fraguado del adhesivo.

El adhesivo de aplicación fría para chapas Enkolit® o equivalente, se extiende en toda la superficie del peto y se regula mediante espátula dentada. Las ranuras del adhesivo deberán quedar paralelas a la dirección longitudinal del perfil de protección a fijar.

- Unión:

Las uniones entre perfiles de protección se efectúan simplemente por encajado de los conectores UDS provistos de adhesivo en los perfiles de protección.

Se extiende el adhesivo de aplicación fría para chapas Enkolit® o equivalente con la espátula dentada sobre el conector UDS. No se debe aplicar el adhesivo en la zona central del conector. El conector UDS se introduce hasta su mitad en el perfil de protección. Para evitar una pérdida de adhesión e impermeabilización, el conector UDS se desliza a lo largo de su corte oblicuo, insertándolo de forma oblicua en el perfil de protección el conector UDS. Solamente después de estar encajado, el conector UDS se gira hacia arriba, apretándolo contra el perfil de protección.

- Fijación con adhesivo:

El adhesivo Enkolit® o equivalente se aportará mediante espátula dentada sobre toda la superficie de la base de apoyo. Las ranuras del adhesivo deberán quedar paralelas a la dirección longitudinal del perfil a fijar. Se sitúa el perfil de protección y se aprieta de manera ligera y uniforme (Se debe controlar la correcta sujeción de los perfiles de protección sobre las grapas de sujeción).

- Fijación:

El conector UDS se fijará mediante dos tornillos en su extremo plano (cerca de los cantos del peto). Esta disposición evitará la acumulación de agua a causa de la formación de badenes.

o Conexión y centrado:

Para conectar el siguiente perfil de protección, el adhesivo Enkolit<sup>®</sup> también deberá ser aportado sobre el conector UDS, exceptuando también aquí el centro del conector.

El siguiente perfil de protección se insertará sobre el conector a lo largo del corte inclinado de éste y se apretará a continuación.

Luego se centrará el perfil de protección, produciendo una junta de 5 mm, con motivo de garantizar la libre dilatación térmica

- Sellado de juntas entre piezas, sellado de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente, accesorios de montaje, elementos propios del sistema, piezas especiales.
- Según reglas de oficio ZVSHK (detalles constructivos recomendados para cubiertas de "RHEINZINK" y recomendaciones del manual "RHEINZINK) y CTE. DB HS Salubridad.
- Con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Suministro y colocación de barandilla de protección de cubierta formada por:

- Pasamanos en tubo de acero galvanizado de 40 mm. de diámetro instalado en peto de cubierta a una altura de 1,10 m. sobre pavimento.
- Placa de apoyo de acero galvanizado de 200x200x10 mm. de dimensiones, fijada mecánicamente con cuatro tornillos a peto de cubierta cada 90 cm.,
- Balaustre fijado a placa con pletina de acero galvanizado de 40x10 mm. de dimensión y pieza circular para recoger el pasamanos con tornillos de apriete.
- Refuerzo de balaustre mediante una doble L soldada a la placa y atornillando el conjunto de la platina con las dos L.

- Tubo intermedio de acero galvanizado de 40 mm. de diámetro exterior fijado a balaustres.
- Conjunto galvanizado con un espesor mínimo de 85 micras, cumpliendo norma de referencia para el proceso de galvanizado en caliente de la UNE-EN-ISO 1461:2009, incluso fijaciones a paramentos, sellado de placa, con p.p. de pequeño material, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza final.
- Construido según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. T

Suministro e instalación de escalera fija de jaula para uso exterior (escalera de gato, crinolina o protección dorsal) con protección de espalda (mediante marco circular compuesto por anillos metálicos y tirantes de protección de espalda) de 1 tramo, plataforma superior, barandilla y tramo de escalera de bajada a cubierta de esmelux o equivalente.

- Escalera de mantenimiento en edificios: norma DIN 18799-1
- Componentes certificados según las normativas internacionales DIN EN ISO 14 122 y EN 353-1.
- Fabricada según las indicaciones en la nueva norma DIN EN 1090.
- Cumplimiento con la nueva normativa europea: DIN 18 799-1, DIN 14 094-1, DIN 14 094-2,
- Características:
  - o Acabado en acero galvanizado por inmersión en caliente.
  - o Dimensiones:
    - Ancho de escalera de 520 mm.
    - Peldaños antideslizantes, en sección de 30 x 30 mm.
    - Paso entre peldaños: 280 mm.
    - Altura libre inferior: 2.200 - 2.500 mm, (altura del suelo al primer aro)
    - Largueros de 60 x 25 mm.
    - Aros de protección de espalda  $\varnothing$  700 mm.

Suministro e instalación de escalera fija para uso exterior sin protección de espalda, de 1 tramo, plataforma superior, barandilla y tramo de escalera de bajada a cubierta de esmelux o equivalente.

- Escalera de mantenimiento en edificios: norma DIN 18799-1
- Componentes certificados según las normativas internacionales DIN EN ISO 14 122 y EN 353-1.
- Fabricada según las indicaciones en la nueva norma DIN EN 1090.
- Cumplimiento con la nueva normativa europea: DIN 18 799-1, DIN 14 094-1, DIN 14 094-2,
- Características:
  - o Acabado en acero galvanizado por inmersión en caliente.
  - o Dimensiones:
    - Ancho de escalera de 520 mm.
    - Peldaños antideslizantes, en sección de 30 x 30 mm.
    - Paso entre peldaños: 280 mm.
    - Largueros de 60 x 25 mm.

Suministro y ejecución de escalera recta de mantenimiento formada por un tramo de altura máxima de 1m y un ancho útil de 1m; formada por una estructura de acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío para placas, vigas, pilares, zunchos, correas, dinteles, etc. en elementos estructurales y de cerrajería, mediante uniones soldadas y/o atornilladas:

- Zancas de escalera mediante perfiles UPN 160.
- Pletinas en L de 50x4mm, soldadas al ala del perfil para soporte de los peldaños.
- Placas de anclaje de 300x300x15mm.
- Peldaños de tramex de 30 cm de ancho y 1 m de longitud, formado por cuadrícula de tramex galvanizado en caliente de 30x30 mm. entre ejes, antideslizante (pletina-religa), mediante pletina de 30x2mm, y varilla de 5 mm, bastidor y ajuste a otros elementos.
- Meseta de por reja electrosoldada metálica por pletina de acero galvanizado de 30x2 mm en cuadrícula de 30x30 mm, con bastidor

electrosoldado, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero, incluso p.p. de perfiles angulares y T en acero galvanizado fijados mecánicamente para la soportación de la rejilla.

- Barandilla de tubo #40.2, de altura 0,9m, soldada a las zancas, formada por pasamanos, tubo intermedio y 4 pilaretes a ambos lados.
- Incluso p.p. de soldaduras, tornillos, anclajes, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antióxido, montado y colocado.
- Incluso p.p. de tacos de neopreno de 1 cm de espesor, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.
- Resistente al fuego, según CTE DB-SI-3 y DB-SUA-1, realizada en taller y montaje en obra (incluidos ayudas de albañilería).
- Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
- Construido según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.

Cubierta de paneles de chapa de acero de 0,6 mm en perfil comercial prelacado por cara exterior sobre correas metálicas o soporte estructural.

- Incluso p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, limahoyas, cumbrera, remates laterales, piezas especiales, encuentros en chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y de desarrollo medio de 500 mm, Totalmente montada;
- Conforme a UNE-EN 1090-2:2019, NTE-QTG y CTE DB-HS-1. Medida en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

#### **2.2.6. Pinturas y Acabados:**

Pintura autolimpiable y transpirable para fachadas Junolite de Juno o equivalente de las siguientes características:

- Basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos.
- Autolimpiable
- Mate
- Excelente adherencia y cubrición

- Elevada permeabilidad. Permeable al vapor de agua.
- Excelente durabilidad en condiciones extremas (ambientes marinos, lluvia ácida...) y resistente a la intemperie.
- Actúa de capa barrera evitando la activación de los álcalis del sustrato
- Disminuye la formación de eflorescencias y salitres
- Evita la degradación y carbonatación del hormigón
- Reduce la retención de suciedad en ambientes industriales
- Excelente resistencia a los rayos ultravioleta
- Para protección y decoración de fachadas, medianeras y superficies de hormigón en general.
- Actúa de capa barrera en ambientes agresivos.
- Aplicación con brocha, rodillo o pistola.
- La primera mano diluida al 10% y la segunda sin diluir.
- No aplicar sobre soportes cuya temperatura sea menor de 5°C ni excesivamente calientes o con previsión de lluvia.
- Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto e incluso pequeño material.

Pintura sobre estructura de acero, carpintería metálica o cerrajería.

- Imprimación sintética anticorrosiva Metalex de Juno o equivalente de las siguientes características:
  - o Formulada a base de fosfato de zinc y resinas alcídicas.
  - o Refuerza y protege los fondos adecuadamente proporcionando una excelente acción anticorrosiva.
  - o Permite repintar con esmaltes alcídicos.
  - o Gran durabilidad
  - o Excelente adherencia y dureza.
  - o Las superficies de acero han de estar perfectamente limpias y desoxidadas y exentas de calamina. Si la superficie está en correcto estado y no tiene síntomas de oxidación aplicar

- directamente el producto, como mínimo dos manos. Es conveniente un chorreado con arena hasta grado SA 2 ½.
- Superficies antiguas. Para que la protección sea eficaz, el producto debe hacer contacto directo con el hierro, por lo que debe eliminarse cualquier agente que lo aisle del recubrimiento (óxido, pinturas viejas, grasa, polvo, cascarillas de laminación, etc.). Realizar una limpieza previa del soporte y un chorreado con arena hasta grado SA 2 ½. Si el chorreado fuera imposible, los restos pueden eliminarse mediante cepillo, taladro de púas metálicas, lija, etc.
  - Aplicar como mínimo dos manos de imprimación.
  - Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto.
- Aplicación posterior de pintura dos manos de Aqualac de Juno o equivalente de las siguientes características:
- Esmalte al agua, de gran cubrición y excelente nivelación. Formulado a base de resinas acrílicas de rápido secado y bajo olor.
  - Aplicar sobre HIERRO Y ACERO: Exento de grasa, óxido, residuos y agentes extraños.
  - No aplicar sobre soportes con Tª inferior a 5°C, ni excesivamente calientes. La temperatura del soporte debe estar al menos 3 °C por encima del punto de rocío. La humedad relativa no debe superar el 80%.
  - No aplicar con riesgo de lluvia ni fuerte viento.
  - Método de aplicación: Brocha, pistola o rodillo de esmaltar, al uso y estirando bien el esmalte. Aplicar en capas finas para favorecer el secado interno.
  - Reacción al fuego: B-s1, d0. UNE 13501-1
  - Ensayo de emisión de VOC's (Compuestos orgánicos volátiles) según la norma ISO 16000-6:2006 para establecer una clasificación según los criterios establecidos en el esquema AgBB 2018.

- Ensayo de emisión de VOC's (Compuestos orgánicos volátiles) según la norma ISO 16000-6:2006 para establecer una clasificación según los criterios establecidos en el decreto Nº 2011-321 del 23 de marzo de 2011 del Ministerio Francés de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transporte y Vivienda.
- Productos certificados según UNE-EN 1504-2 con marcado CE, DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y EPD-DAP (Declaración Ambiental de Producto).

Pintura plástica:

- Suministro y aplicación de pintura plástica al agua para interior sobre paramentos horizontales y verticales JUNORAL B-5 o equivalente de las siguientes características:
  - Pintura al agua de gran poder cubriente y elevado rendimiento. Formulada con copolímeros acrílicos. Transpirable y lavable. Ideal para decorar y proteger todo tipo de interiores. Aditivada con conservantes antimoho para la evitar la formación de moho sobre la pintura.
  - Acabado: Mate.
  - Color a elegir por el representante de la propiedad.
  - Excelente cubrición. Clase 1
  - Buena adherencia
  - Resistente al frote húmedo
  - Con conservantes antimoho
  - Transpirable
  - Gran rendimiento
  - Fácil aplicación
  - Lavable. Clase 2
  - Sin olor
  - No salpica
  - Reacción al fuego: B-s1, d0. UNE 13501-1

- Cumple las especificaciones RPP 4 y RPP 9 de la Norma Tecnológica de la Edificación RPP
  - Resistencia al frote en húmedo UNE-EN ISO 11998:2007: Clase 2 de acuerdo con UNE-EN 13300:2002
  - Poder cubriente UNE-EN ISO 6504-3:2007: Clase 1 de acuerdo con UNE-EN 13300:2002.
- Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto
  - Limpieza de soporte.
  - Aplicación de una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua si las superficies son muy porosas.
  - Aplicación de fondo con pintura plástica diluida.
  - Plastecido de desperfectos e imperfecciones, lijado y limpieza del polvillo generado.
  - Aplicación de una segunda mano de fondo para comprobar de nuevo desperfectos e imperfecciones y otra mano de lijado y limpieza.
  - Dos manos de acabado final aplicada con brocha, rodillo o pistola.

#### **2.2.7. Instalaciones:**

Línea eléctrica de alimentación:

- Manguera de cobre con aislamiento de polietileno reticulado.
- Denominación RZ1 0,6/1kV 3G2.5 de nivel de aislamiento.
- Libre de halógenos, no propagador de llamas y gases, clasificación al fuego Cca-s1b, d1, a1.
- Tendida bajo tubo libre de halógenos o bandeja.

Luminaria Panel Luzerna Normalit Avant 600X600 o equivalente:

- Fabricado en perfiles de aluminio extrusionado, lacado con resinas epoxi-poliéster de alto rendimiento mediante aplicación electrostática y posterior polimerizado, resistente a los rayos UV y a la corrosión. Lentes de PMMA para la correcta difusión de la luz y difusor de poliestireno de alta reflexión y baja luminancia.

- Difusor: Plástico técnico.
- Acabado: Blanco.
- Dimensiones 600X600 mm.
- Serie: Luzerna AVANT
- Versión: Estandar
- Modelo: LX34B
- Potencia: 32W
- Consumo: 35,2 W
- Lúmenes nominales: 5140 lm.
- Flujo de salida: 3995 lm.
- CRI: 80
- IP: 20-54
- Temperatura de color: 4000K
- Horas de vida útil L80B10: 40.000h (L80B10 nos indica que, a las 40.000 horas, el 90% de las luminarias tendrán un flujo lumínico igual o superior al 80% del valor inicial)
- Horas de vida útil L70B50: 50.000h (L70B50 nos indica que, a las 50.000 horas, el 50% de las luminarias tendrán un flujo lumínico igual o superior al 70% del valor inicial).
- Elipses de Macadam: 3
- Ángulo de apertura: 114
- Seguridad fotobiológica: 0
- Voltaje: 220-240V 50/60Hz
- Factor de potencia: 0,96
- Clase: II.
- UGR: 19
- IK: 07

- Peso (Kg): 2,134
- Temperatura de funcionamiento (°C): -20 a 40
- Eficiencia energética: B

Luminaria de Emergencia FA-200L Normalux o equivalente:

- Alumbrado de Emergencia: EXTRAPLANA.
- Fabricado por Normalux.
- Modelo FA-200L
- Dimensiones 325 x 134 x 34 mm.
- Acabado Blanco.
- Difusor Opal.
- Cuerpo de policarbonato
- Flujo luminoso: 220 lm.
- Autonomía 1 h.
- Modo de funcionamiento No permanente.
- Tipo de instalación Superficie o empotrada (mediante kit de empotramiento, F-ME, incluido en precio)
- Fuente de luz Led.
- Batería Ni-Cd 4,8V/750mAh
- IP 44.
- IK 04.
- Temperatura de color (K): 5700.
- Potencia (W): 0,8W
- Clase II
- Temperatura de funcionamiento (°C): 5 a 35
- Telemandable: Si
- Versión Inteligente Autotest.

- Alimentación 230V 50/60 Hz.
- Manufacturado con la regulación UNE 60598-2-22.

Bandeja metálica de varillas electrosoldadas, con borde de seguridad tipo Rejiband BYCRO o equivalente, de las siguientes características:

- Dimensión: 60x300 mm.
- Fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120).
- Certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12.
- Marcado N de AENOR.
- Acabado anticorrosión BYCRO según UNE- EN-ISO- 2081, libre de cromo hexavalente acorde con la Directiva Europea RoHS 2002/95/CE.
- Clase de resistencia IEC 61537: C5

Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por:

- Climaver A2 Neto de Isover 25mm de espesor o equivalente, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto).
- Cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales.
- Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego A2s1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.

Se detallan a continuación el desarrollo de las mediciones y presupuesto y la documentación gráfica que acompaña al expediente.

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C.CAT.01	ACT. PREVIAS, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES .....	14.262,97	15,21
C.CAT.02	AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES .....	21.813,44	23,27
C.CAT.03	ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES .....	15.238,44	16,25
C.CAT.04	REVESTIMIENTOS, CHAPADOS Y ALICATADOS .....	2.699,60	2,88
C.CAT.05	FALSOS TECHOS .....	2.772,05	2,96
C.CAT.06	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA .....	15.056,70	16,06
C.CAT.07	PINTURAS Y ACABADOS .....	8.235,01	8,78
C.CAT.08	INSTALACIONES .....	7.273,78	7,76
C.CAT.09	CONTROL DE CALIDAD .....	3.000,00	3,20
C.CAT.10	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	1.300,00	1,39
C.CAT.11	SEGURIDAD Y SALUD .....	2.100,00	2,24
		<hr/>	
		<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>93.751,99</b>
		13,00 % Gastos generales .....	12.187,76
		6,00 % Beneficio industrial .....	5.625,12
		<hr/>	
		Suma .....	17.812,88
		<hr/>	
		<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>111.564,87</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO ONCE MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.01</b>	<b>ACT. PREVIAS, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>							
C.CAT.01.01	m2 RETIRADA ENSERES ZONA ACTUACIÓN							
	Despeje y retirada de mobiliario y demás enseres o materiales existentes en zona de actuación en el exterior de la edificación, realizado por medios manuales, con recuperación para posterior entrega a CRTVE, incluso traslado a depósito en almacén dentro del recinto de RTVE o sin recuperación y traslado a veredero, según indicaciones de la D.F. o personal de CRTVE, incluso limpieza, retirada de elementos a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con parte proporcional de medios de elevación y auxiliares. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la superficie de actuación.							
						60,77		60,77
						191,19		191,19
						23,83		23,83
								<u>275,79</u>
							1,50	413,69
C.CAT.01.02	m3 RETIRADA DE GRAVA EXISTENTE EN CUBIERTA							
	Retirada de grava existente en cubiertas realizado por medios mecánicos sin recuperación y traslado a veredero, según indicaciones de la D.F. o personal de CRTVE, incluso limpieza, retirada de elementos a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con p.p. de medios de elevación y auxiliares. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Planta Cubierta					0,10	1,23	
		12,26				0,10	4,96	
		49,61				0,10	19,12	
		191,19						<u>25,31</u>
							58,00	1.467,98
C.CAT.01.03	m2 RETIRADA DE AISLAMIENTO DE CUBIERTA							
	Retirada de aislamiento existente en cubiertas realizado por medios manuales sin recuperación y traslado a veredero, según indicaciones de la D.F. o personal de CRTVE, incluso retirada de elementos a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Planta Cubierta						12,26	
		12,26					49,61	
		49,61					191,19	
		191,19						<u>253,06</u>
							3,30	835,10
C.CAT.01.04	m2 PICADO Y RETIRADA DE MORTERO DE PROTECCIÓN							
	Picado y retirada de mortero de protección de láminas de impermeabilización realizado por medios mecánicos y traslado a veredero, según indicaciones de la D.F. o personal de CRTVE, incluso limpieza, retirada de elementos a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con p.p. de medios de elevación y auxiliares. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Planta Cubierta						12,26	
		12,26					49,61	
		49,61					191,19	
		191,19						<u>253,06</u>
							5,80	1.467,75

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.01.05	<p>m2 RETIRADA CAPAS IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA</p> <p>Retirada de todas las capas de impermeabilización de cubierta hasta dejar al descubierto el mortero de regularización y preparado para su posterior impermeabilización, las láminas a retirar pueden ser de cualquier material, bituminosas, aluminio, PVC, poliéster, betún etc., incluido caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, sumideros, paramentos verticales, etc., realizado por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con parte proporcional de medios de elevación y auxiliares y limpieza final.</p> <p>Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.</p>							
	Planta Cubierta	12,26					12,26	
		49,61					49,61	
		191,19					191,19	
		29,89					29,89	
		1	15,40		0,30		4,62	
		1	28,12		0,30		8,44	
		1	67,00		0,30		20,10	
						316,11	7,25	2.291,80
C.CAT.01.06	<p>m2 PICADO Y RETIRADA FORMACIÓN PENDIENTE</p> <p>Picado y retirada de formación de pendiente de mortero de cualquier tipo realizado por medios mecánicos y en el espesor que sea necesario hasta la capa de compresión del forjado, incluso retirada de escombros, limpieza, retirada de elementos a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con p.p. de medios de elevación y auxiliares, según indicaciones de la D.F. o personal de CRTVE.</p> <p>Realizado de acuerdo a normativa de trabajos en altura.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.</p>							
	Planta Cubierta	12,26					12,26	
		49,61					49,61	
		191,19					191,19	
						253,06	12,25	3.099,99
C.CAT.01.07	<p>m2 PICADO Y RETIRADA DE BANCADAS EN CUBIERTA</p> <p>Demolición de bancada existente por medios manuales y/o mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos, incluso retirada de escombros, limpieza, retirada de elementos a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con p.p. de medios de elevación y auxiliares, según indicaciones de la D.F. o personal de CRTVE.</p> <p>Realizado de acuerdo a normativa de trabajos en altura.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Planta Cubierta	2	0,80				1,60	
		1	2,00				2,00	
						3,60	10,00	36,00
C.CAT.01.08	<p>u DESMONTADO DESAGÜE CUBIERTA</p> <p>Desmontaje de desagües en cubiertas planas, realizado por medios manuales, y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso retirada elementos adyacentes, desmontajes de falsos techos en planta inferior y su posterior reposición completa, desconexión de bajante, retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con parte proporcional de medios de elevación y auxiliares y limpieza final. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la unidad completamente ejecutada.</p>							
	Cubierta	3					3,00	
						3,00	80,00	240,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.01.09	<p>u CAJEADO ZONA DESAGÜES 60x60 CM.</p> <p>Cajeado y reparación de zona de desagüe (sumideros) formado por retirada del mortero de cubrición/pendiente en una dimensión de 60 por 60 cm. aproximadamente hasta llegar a la capa de compresión del forjado, incluso retirado de lámina de PVC así como regularización posterior de la zona de asiento del nuevo sumidero realizado con un mortero Argotec de reparación R 3 de color gris o equivalente, con p.p. de protección y taponado de bajante, protección para evitar caída de cascotes, mediaos auxiliares y limpieza final. Construido según detalles e instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente terminada.</p>							
	Cubierta	3				3,00		
						3,00	60,00	180,00
C.CAT.01.10	<p>m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO</p> <p>Demolición de falso techo de cualquier tipo, continuos, de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, realizado por medios manuales, sin recuperación de material, incluso retirada de elementos de anclaje a forjado, andamiajes necesarios para acceder, independientemente de la altura a la que se encuentren, retirada de escombros en sacos y/o contenedor, recogida y entrega de contenedor, transporte a vertedero, canon de vertido, con p.p. de medios auxiliares y limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Planta baja	49,57				49,57		
		24,29				24,29		
						73,86	9,20	679,51
C.CAT.01.11	<p>m2 DESMONTAJE CON O SIN RECUP. PLACAS FALSO TECHO</p> <p>Desmontaje con o sin recuperación de placas de falso techo registrable de cualquier material realizado por medios manuales, sin retirar de estructura de primarios, secundarios, cuelgues y elementos de anclaje a forjado y partes registrables, incluso embalaje de protección y acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de Torrespaña para su reutilización en la misma obra y traslado ida y vuelta a lugar de acopio; con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación, andamiaje y limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Planta Baja	25				25,00		
						25,00	8,50	212,50
C.CAT.01.12	<p>m2 PICADO DE YESO EN PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES</p> <p>Picado de guarnecidos de yeso en paramentos verticales y horizontales, por medios manuales y/o mecánicos, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento. Incluso p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.</p> <p>Medición de superficie realmente ejecutada, descontando huecos superiores a 1 m2.</p>							
	Planta Baja	1	31,75		2,80	88,90		
						88,90	7,25	644,53

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.01.13	<p>m2 PICADO ENFOSCADOS CEMENTO VERTICALES</p> <p>Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, por medios manuales y/o mecánicos, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soportada al descubierto, para su posterior revestimiento. Incluso desconexión y tapado de instalaciones. Sin deteriorar los elementos constructivos a los que se sujeta. Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido. Según RD 105/2008. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación y limpieza, según indicaciones de la D.F. o personal de CRTVE. Medida la superficie realmente picada, descontando todos los huecos. Se verificará in situ con la DF o representante de la propiedad.</p>							
	Planta Cubierta	1	15,40		1,00	15,40		
		1	28,91		1,00	28,91		
		1	48,00		0,50	24,00		
						68,31	15,95	1.089,54
C.CAT.01.14	<p>u DESMONTAJE DE LUMINARIAS</p> <p>Desmontaje con y sin recuperación de luminarias de paramentos horizontales y verticales existentes, de cualquier tipo y dimensiones, con marcado e identificación de circuito de alimentación de alumbrado o retirada del cableado. Incluso p/p de desconexiones, embalaje de protección y acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de RTVE para su reutilización en la misma obra y traslado ida y vuelta a lugar de acopio; y p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de limpieza, medios de elevación y medios auxiliares.</p>							
	Planta Baja							
	Despacho jefe de seguridad							
	Downlight	10				10,00		
	Emergencia	1				1,00		
	Sala de Seguridad							
	Pantallas	4				4,00		
	Emergencias	2				2,00		
						17,00	9,00	153,00
C.CAT.01.15	<p>u DESMONTAJE DE DETECTORES</p> <p>Desmontaje de detector de incendios con y sin recuperación por medios manuales, desconexión eléctrica, desconexión del lazo, embalaje de protección y acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de RTVE para su reutilización en la misma obra. Incluso p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, cánon de vertido del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p>							
	Planta Baja							
	Despacho jefe de seguridad	1				1,00		
	Sala de Seguridad	1				1,00		
						2,00	18,00	36,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.01.16	<p>m2 DESMONTAJE CON Y SIN RECUP. INSTALACIONES EN PARAM. VERTICALES Y HORIZONTALES</p> <p>Desmontaje completo con y sin recuperación de todas las instalaciones en uso y obsoletas, de todo tipo, en paramentos horizontales y verticales, empotradas o superpuestas, por medios manuales y/o mecánicos, incluso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desconexiones</li> <li>- electricidad y alumbrado: entubado, cableado, cajas de registro, mecanismos, luminarias, cuadros eléctricos, canaletas, armarios de mandos, etc.</li> <li>- climatización y ventilación: difusores de aire de climatización, elementos terminales y accesorios.</li> <li>- detección de incendios: detectores, pulsadores, alarmas, canalizaciones, módulos, cableado, etc.</li> <li>- extinción automática de incendios: incluyendo botellas, herrajes, tuberías boquillas, alimentación eléctrica, alimentación bus pci, bies, extintores, etc.</li> </ul> <p>Aquí se incluyen todas las instalaciones no contempladas en otras partidas. Incluso cualquier elemento terminal de cualquier tipo de instalación no incluido en otras partidas, en paramentos verticales y horizontales, por medios manuales y/o mecánicos, incluso desconexiones.</p> <p>Incluso acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto RTVE para su reutilización o retirada de material sobrante a almacén o vertedero, según corresponda (carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado), limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p>							
	Planta Baja							
	Despacho jefe de seguridad	24,29					24,29	
	Sala de Seguridad	49,57					49,57	
							73,86	5,15
								380,38
C.CAT.01.17	<p>u DESMONTAJE DE REJILLAS</p> <p>Desmontaje de rejilla con o sin recuperación, con medios manuales. Incluso p/p de desconexiones, embalaje de protección y acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de CRTVE para su reutilización en la misma obra; de traslado ida y vuelta a lugar de acopio; carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado.</p> <p>Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p>							
	Planta Baja							
	Despacho jefe de seguridad	2					2,00	
							2,00	5,30
								10,60
C.CAT.01.18	<p>u DESMONTAJE DE DIFUSORES</p> <p>Desmontaje de difusores con o sin recuperación, con medios manuales. Incluso p/p de desconexiones, embalaje de protección y acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de CRTVE para su reutilización en la misma obra; de traslado ida y vuelta a lugar de acopio; carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado.</p> <p>Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p>							
	Planta Baja							
	Despacho jefe de seguridad	3					3,00	
							3,00	7,00
								21,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.01.19	ud DESMONTAJE EQUIPO DE CLIMATIZACIÓN Desmontaje, gestión y desalojo de equipo de climatización fuera de servicio. Incluso p.p. corte y taponado de tuberías, desconexiones eléctricas, retirada de escombros, limpieza, retirada de elementos a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente desmontado.							
	Cubierta	2				2,00		
						2,00	150,00	300,00
C.CAT.01.20	m2 DESMONTAJE DE CONDUCTO DE CLIMATIZACIÓN Desmontaje, gestión y desalojo de conductos de climatización, de sección y diámetros variables y de cualquier material, montado sobre soportes, por medios manuales, incluso desconexiones en origen y final, silenciadores, elementos de cuelgue y soporte de cualquier tipo. Incluso p.p. de retirada de material sobrante a almacén o vertedero, según corresponda (carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente desmontado.							
		1	10,00			10,00		
						10,00	3,00	30,00
C.CAT.01.21	u DESMONTAJE EXTINTOR COLGADO Desmontaje con o sin recuperación de extintor colgado en pared por medios manuales, incluso retirada de soporte de anclaje, con limpieza de zona, retirada de soporte y extintor. Incluso p/p de desconexiones, embalaje de protección y acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de CRTVE para su reutilización en la misma obra. I. p.p. de traslado ida y vuelta a lugar de acopio; y p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de limpieza, medios de elevación, andamiaje y medios auxiliares.							
		2				2,00		
						2,00	4,00	8,00
C.CAT.01.22	m2 DEMOLICIÓN DE COBERTURA DE CHAPA SIMPLE Desmontaje de cobertura de chapa de acero, sujeta mecánicamente sobre correas. Incluidos desmontajes de caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, elementos de fijación, de los remates, de los canalones y de las bajantes, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, retirada de escombros en sacos y/o contenedor, recogida y entrega de contenedor, transporte a vertedero, canon de vertido, con p.p. de medios auxiliares y limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición descontando huecos.							
	Cubierta	30				30,00		
						30,00	15,00	450,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.01.23	m2 LIMPIEZA DE MURO DE HORMIGÓN VISTO Limpieza de fachada de hormigón visto, mediante cepillado manual con agua y cepillo blando de raíces. Incluso p.p. de protección horizontal y vertical de la zona de actuación, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
		1	3,50		3,50	12,25		
						12,25	17,60	215,60
<b>TOTAL C.CAT.01.....</b>								<b>14.262,97</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

## C.CAT.02 AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

C.CAT.02.01 m2 CUBIERTA PLANA INVERTIDA NO TRANSITABLE PARA ACABADO EN GRAVA

Suministro y ejecución de cubierta plana invertida no transitable preparada para acabado en gravilla o losa filtrante, constituida por:

- Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN®,
- Lámina bituminosa con mástico de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, de 4 kg/m<sup>2</sup>, GLASDAN® PRO 40 P adherida al soporte con soplete.
- Lámina bituminosa con mástico de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado de gran gramaje, de 4,8 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN® PRO 48 P adherida a la anterior con soplete con solape de juntas.
- Capa separación formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 200.
- Aislamiento térmico a base de paneles de poliestireno extruido DANOPREN® TR, de 100 mm de espesor total, con juntas perimetrales a media madera. Declaración Ambiental de Producto DAP n° S-P-00501, ecoetiqueta ambiental tipo III.
- Capa filtrante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 300; listo para verter la capa de grava.
- Encuentros con paramentos verticales elevando la impermeabilización  $\geq 20$  cm en la vertical sobre acabado de cubierta, a base de imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN®; banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST y banda de terminación con lámina bituminosa, autoprotectada con gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN® PRO 50 GP, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete, perfil metálico DANOSA y cordón de sellado elástico ELASTYDAN PU 40 GRIS.
- Encuentros con dados de apoyo de pilares, idéntico al especificado con los encuentros de paramentos verticales.
- Encuentros con sumideros formado por:
  - Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m<sup>2</sup>, CURIDAN®; lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m<sup>2</sup>, ESTERDAN® 40 P ELAST adherida al soporte; CAZOLETA DANOSA® prefabricada de EPDM del diámetro necesario soldada a la banda de adherencia. PARAGRAVILLAS DANOSA®.
- Junta de dilatación consistente en:
  - Fuelle inferior mediante lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie no protegida, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m<sup>2</sup>, ESTERDAN® 40 P ELAST adherida al soporte;
  - Relleno con cordón asfáltico JUNTODAN®;
  - Fuelle superior mediante lámina bituminosa con mástico de formulación avanzada SBS de alta durabilidad, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster de gran gramaje, de 4,8 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN® PRO 48 P.

Incluso encuentros con paramentos verticales de cualquier otro tipo, refuerzo de lámina en puntos singulares, encuentro con sumideros, y demás elementos, con p.p. pequeño material, solapes y juntas.

Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cónon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Productos provistos de marcado CE europeo y sistema de impermeabilización certificado mediante Documento de Idoneidad Técnica (DIT) ESTER-DAN® PENDIENTE CERO nº 550R/21.</p> <p>Puesta en obra conforme a DIT nº 550R/21 y norma UNE 104401.</p> <p>Construida según indicaciones fabricante e instrucciones DF o representante de la Propiedad.</p> <p>Los trabajos se realizarán conforme a la Normativa CTE DB-HS-1. Salubridad. Protección frente a la humedad.- CTE DB-HE. Ahorro de Energía.- CTE DB-SI-2. Propagación exterior- NTE-QAN. Cubiertas. Azoteas. No transitables.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.</p>							
	Planta Cubierta	191,19				191,19		
		12,26				12,26		
		49,61				49,61		
	descontar huecos	-4,37				-4,37		
						248,69	63,30	15.742,08
C.CAT.02.02	<p><b>m3 CRIBADO Y EXTENDIDO DE GRAVILLA EXISTENTE EN CUBIERTA</b></p> <p>Cribado, retirada de limos, limpieza, lavado y extendido de grava existente en obra, por medios manuales y/o mecánicos.</p> <p>Incluso transporte desde lugar de acopio, descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Medido el volumen realmente ejecutado.</p>							
	Planta Cubierta	1				1,00		
						1,00	17,60	17,60
C.CAT.02.03	<p><b>m3 GRAVILLA 16/32 mm EN CUBIERTA</b></p> <p>Suministro y colocación en obra de gravilla de 16-32 mm, limpia y exenta de limos, en camión basculante desde cualquier distancia, incluso carga en gravera, transporte, descarga en obra y extendido, con parte proporcional de medios de elevación, medios auxiliares y limpieza final.</p> <p>Para una densidad de árido de 1,7 t/m3 y control de granulometría.</p> <p>Medido el volumen realmente ejecutado.</p>							
	Planta Cubierta	60,77			0,10	6,08		
		191,19			0,10	19,12		
		23,83			0,10	2,38		
						27,58	44,95	1.239,72

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.02.04	<p>m2 PASILLO DE LOSA FILTRÓN 50X50 CM + XPS 40 MM GRIS (e=75 mm)</p> <p>Suministro y colocación de baldosa filtrante aislante de 50x50 cm con espesor total aprox. de 75 mm, formada por capa de hormigón poroso en superficie de 35 mm de espesor con acabado en gris y capa de panel de poliestireno extruido (XPS) de 40 mm de espesor, colocadas directamente sobre la capa separadora o recibido con mortero de cemento o colocado en seco o sobre plots, en cubierta plana no transitable, con grava.</p> <p>Incluso p.p. de replanteo, retirada de grava para colocación de las baldosas y reparto de la misma en el resto de la cubierta y reposición de fieltro geotextil.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada descontando huecos.</p> <p>NOTA: Las piezas de losa filtrón se colocarán separadas o bien se dispondrá de pasatubos cada 2 piezas (incluidos en el precio) para dejar el paso del agua y que no se estanque.</p> <p>Los trabajos se realizarán conforme a la Normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CTE DB-HS-1. Salubridad. Protección frente a la humedad.</li> <li>- CTE DB-HE. Ahorro de Energía.</li> <li>- CTE DB-SI-2. Propagación exterior.</li> <li>- NTE-QAT. Cubiertas. Azoteas. Transitables.</li> </ul> <p>Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>Totalmente acabado</p>							
	Planta Cubierta	10,34				10,34		
		24,81				24,81		
						35,15	55,70	1.957,86
C.CAT.02.05	<p>m2 IMPERMEABILIZACIÓN BICAPA DE LÁMINA ASFÁLTICA</p> <p>Impermeabilización bicapa mediante lámina autoprottegida no transitable constituida por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAXDAN;</li> <li>- Lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 3 kg/m<sup>2</sup>, GLASDAN® 30 P ELAST adherida con calor a la lámina preexistente;</li> <li>- Lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros (SBS) de alta durabilidad, autoprottegida con gránulo de pizarra negro, con armadura de fieltro de poliéster reforzada, de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN PRO 50/GP adherida a la anterior con soplete.</li> <li>- Refuerzo en los rincones mediante lámina Esterdan 30 FM (especial fijación mecánica) con un desarrollo de 8m por cada lado y ancho de 1m, fijada mecánicamente (estudio de viento previo e incluido en el precio)</li> <li>- Encuentro con peto en cubierta plana, elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical sobre acabado de cubierta, formado por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAXDAN.</li> <li>- BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST para petos, totalmente adherida al soporte con soplete; banda de terminación con lámina bituminosa (SBS) de alta durabilidad, autoprottegida por gránulo de pizarra negro y armadura de poliéster reforzado de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN PRO 50/GP,</li> </ul> </li> </ul>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete; perfil metálico DANOSA fijado mecánicamente al paramento y cordón de sellado ELASTYDAN PU 40 GRIS entre el paramento y el perfil metálico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuentros con sumideros formado por:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 3 kg/m<sup>2</sup>, ESTERDAN® FM 30 P ELAST fijado mecánicamente al soporte;</li> <li>- CAZOLETA DANOSA prefabricada de EPDM del diámetro necesario soldada a la banda de adherencia y PARAGRAVILLAS DANOSA®.</li> </ul> </li> <li>- Junta de dilatación alzada consistente en:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>-Perfil de chapa plegada; imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAXDAN®; banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST y banda de terminación con lámina bituminosa (SBS) de alta durabilidad, autoprottegida por gránulo de pizarra negro y armadura de poliéster reforzado de 5 kg/m<sup>2</sup>, POLYDAN PRO 50/GP, ambas adheridas al soporte y entre sí con soplete; este tratamiento se realizará a ambos lados de la junta elevada.</li> </ul> </li> </ul> <p>Productos provistos de marcado CE europeo. Puesta en obra conforme a norma UNE 104401.</p> <p>Producto y sistema, colocada según las prescripciones del fabricante y cumpliendo con lo establecido en el DB-HS del CTE para la solución de encuentros con puntos singulares, con elementos de recogida de agua, petos, etc. Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal. Totalmente acabada y probada.</p>							
	Planta Cubierta	29,88				29,88		
						29,88	29,80	890,42

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.02.06	<p>m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PETO</p> <p>Impermeabilización de peto de cubierta hasta parte inferior de la albardilla existente por:</p> <p>Imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m<sup>2</sup>, MAX-DAN o equivalente</p> <p>Banda de refuerzo con lámina asfáltica de betún elastomérico SBS de 3 kg/m2 tipo LBM-30-FP. Ancho 33 cm.</p> <p>Banda de terminación con lámina de betún elastómero POLYDAN PRO 50/GP o equivalente, autoprottegida con gránulos cerámicos de color, 3.5 mm (Overlap) de espesor y masa de lámina de 5,0 kg/m2.</p> <p>Colocación de perfil de chapa de acero galvanizado con cordón de sellado, para remate y protección de la impermeabilización</p> <p>Construida según indicaciones fabricante e instrucciones DF o RTVE.</p> <p>Incluso p.p. de pequeño material, remates, solapes, juntas, sellados, elementos singulares, p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Según UNE-EN 13707:2014, CTE DB-HS y CTE DB-SI.</p> <p>Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Planta Cubierta	1	15,40		0,50		7,70	
		1	28,91		0,50		14,46	
		1	67,00		0,50		33,50	
		1	13,17		0,50		6,59	
						62,25	20,70	1.288,58
C.CAT.02.07	<p>ud SUMIDERO SIFÓNICO AUTOLIMPIABLE</p> <p>Suministro e instalación de sumidero sifónico autolimpiante plano de PVC de 300x300 mm de dimensiones, tipo Riuvert o equivalente, formado por;</p> <p>- Sumidero sifónico autolimpiante de 300x300 mm. y 125 mm. de diámetro de salida, fabricado con una formulación especial de PVC reforzado con óxido de titanio, resistente a las rayos UV, sello hidráulico conforme a EN 1253.</p> <p>- Caldereta de 300x300 mm. y 125/110 mm. de diámetro de salida en PVC reforzado con óxido de titanio, con prénsatelas atornillado, topes de cierre, embocadura en "H", y reducción de salida en caso necesario.</p> <p>- Rejilla retenedora de grava, hojas, etc. fabricada con una formulación especial de PVC reforzado con óxido de titanio, resistente a las rayos UV, con sistema de fijación clipado a sumidero y conforme a EN 1253.</p> <p>Incluso conexión de la membrana impermeabilizante al sumidero mediante soldadura química, instalación y conexión a la bajante, con p.p. de cajeadado en formación de pendientes y su posterior cierre y apoyo elástico del conjunto. La determinación de los caudales de evacuación se realizará de acuerdo a la UNE-EN 1253-2. Construido según normas fabricante. Medida la unidad perfectamente instalada y funcionando.</p>							
	Planta Cubierta	3					3,00	
							3,00	66,50
								199,50

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.02.08	<p>m SELLADO JUNTA CONSTRUCCIÓN</p> <p>Sellado de junta de construcción, con ancho de junta hasta 35 mm, realizado con sellador monocomponente de curado rápido Nitoseal MS60 de Fosroc o equivalente, resistente a los rayos UV y con propiedades de sellador acústico.</p> <p>Consistente en: preparación y limpieza del soporte; colocación de fondo de junta de espuma de polietileno de célula cerrada, Policord; y aplicación del sellador Nitoseal MS60.</p> <p>Totalmente realizado; incluso p.p. de enrasado, cinta de protección, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Producto conforme a UNE-EN 15651-1, BS EN ISO 140-3 y BS EN ISO 717-1, respetuoso con el medio ambiente.</p> <p>Medida la longitud realmente ejecutada.</p>	1	10,00			10,00		
						10,00	8,75	87,50
C.CAT.02.09	<p>ud PARAGRAVILLAS DE ACERO INOX</p> <p>Suministro e instalación de paragravillas tronco piramidal de acero inoxidable.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Totalmente instalado.</p> <p>Medida la unidad realmente colocada.</p>							
	Planta 1ª	3				3,00		
						3,00	85,00	255,00
C.CAT.02.10	<p>m SELLADO DE VENTANAS</p> <p>Sellado interior y exterior de la junta entre la carpintería exterior de aluminio y el cerramiento de fábrica revestida de 10 mm de anchura y 5 mm de profundidad, con silicona neutra oxímica, de elasticidad permanente y curado rápido, color a definir por el representante de la Propiedad, sobre fondo de junta, previa cubrición de la superficie de los flancos de la junta con imprimación transparente a base de poliuretano.</p> <p>Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p>							
		1	4,40		1,50	6,60		
		1	7,38		1,50	11,07		
						17,67	7,65	135,18
TOTAL C.CAT.02.....								21.813,44

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.03</b>	<b>ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES</b>							
C.CAT.03.01	m2 REPOSICIÓN FORMACIÓN PENDIENTE CUBIERTA							
	<p>Reposición de formación de pendiente en cubierta plana a base de hormigón celular de cemento espumado para formación de pendientes y aislamiento térmico y acústico de cubiertas y azoteas, con una altura idéntica a la existente, de cemento CEM II/A-L 42,5 R, agua y adición de aditivo aireante, con una densidad media en seco de 300 kg/m<sup>3</sup> y resistencia a la compresión de 0,85 MPa, elaborado en central incluso transporte a pie de obra y vertido con bomba estacionaria, formación de limas con ladrillo hueco doble, replanteo, regleado superficial, y limpieza de la superficie preparada para colocar las láminas de impermeabilización.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Construido según NTE-QTT-28/29/31.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.</p>							
	Planta Cubierta					12,26		12,26
						49,61		49,61
						191,19		191,19
	descontar huecos					-4,37		-4,37
						248,69	34,35	8.542,50
C.CAT.03.02	m2 FORMACIÓN CAPA REGULARIZACIÓN							
	<p>Suministro y colocación de formación de capa de regularización en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza de soporte.</li> <li>- Recreido para formación de capa de separación o regularización en cubiertas, realizado con mortero de CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm<sup>2</sup>, confeccionado en central y bombeado con equipo de bombeo, con un espesor medio de 3 cm.</li> </ul> <p>Incluso formación de pendientes, encuentros con paramentos, refuerzos en limas, vertido, pendienteado; Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.</p>							
	Planta Cubierta					12,26		12,26
						49,61		49,61
						191,19		191,19
	descontar huecos					-4,37		-4,37
						248,69	16,50	4.103,39

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.03.03	<p>m2 REPASO Y LIMPIEZA DE SOPORTE</p> <p>Repaso y limpieza de soporte en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza de soporte.</li> <li>- Parchado de soporte en los puntos deteriorados tras la retirada de la impermeabilización mediante mortero de CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Incluso formación de pendientes, encuentros con paramentos, refuerzos en limas, vertido, pendienteado, p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.</p>							
	Planta Cubierta	1				1,00		
						1,00	8,25	8,25
C.CAT.03.04	<p>m FORMACIÓN ESCOCIA BASE LÁMINA</p> <p>Suministro y colocación de formación de escocia en encuentro de pendientes de cubierta plana y paramento vertical, permitiendo una superficie continua sin resaltos como base de la impermeabilización, realizada a base de recrecido con mortero de alta resistencia y retracción controlada del tipo Argosec M-25 Élite, proyectable y fibroreforzado a base de cementos especiales, áridos seleccionados tamaño máximo <math>\varnothing</math> 2 mm y aditivos orgánicos que le otorgan una extraordinaria trabajabilidad, adherencia y un control de la retracción de secado y bombeado con equipo de bombeo, incluso preparación del soporte, refuerzos, etc., con p.p. de vertido; Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004.</p> <p>Medida la longitud realmente ejecutada.</p>							
	Planta Cubierta	15,4				15,40		
		28,91				28,91		
		67				67,00		
		13,16				13,16		
						124,47	15,00	1.867,05

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.03.05	<p>m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2 P</p> <p>Suministro y colocación de fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en exteriores, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, para revestir, incluso replanteo, nivelación y aplomado, con p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas y esquinas. Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Construido según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-FFL, CTE DB-SE-F e indicaciones de la DF o RTVE. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Peto Cubierta	5				5,00		
						5,00	30,45	152,25
C.CAT.03.06	<p>ud BANCADA 5,00X1,00</p> <p>Ejecución de bancada de hormigón armado, de 500x100x16 cm, compuesta de:</p> <p>Hormigón HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote. Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080. Marco perimetral de perfil de Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.</p> <p>Capa separadora de geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, con una resistencia a la tracción longitudinal de 9,5 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 10 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 28 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,56 kN y una masa superficial de 125 g/m<sup>2</sup>.</p> <p>Incluso p.p. de cálculo, replanteo y trazado de la bancada, colocación del geotextil, colocación y fijación del marco, colocación de las armaduras con separadores homologados, vertido y compactación del hormigón, regleado y nivelación de la capa de compresión y curado del hormigón. Medido por unidad realmente ejecutada.</p>							
		1				1,00		
						1,00	565,00	565,00
<b>TOTAL C.CAT.03.....</b>								<b>15.238,44</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.04</b>	<b>REVESTIMIENTOS, CHAPADOS Y ALICATADOS</b>							
C.CAT.04.01	m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Ejecución de guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m. y maestras en las esquinas, incluso formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento. Incluso p.p. de guardavivos de plástico y metal, replanteo, nivelado y aplomado, medios auxiliares y limpieza. Según NTE-RPG, UNE-EN 13279-1:2009 Medido deduciendo huecos mayores a 1 m2.							
	Planta Baja	1	31,75		2,80	88,90		
						88,90	14,00	1.244,60
C.CAT.04.02	m2 ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos horizontales y verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m, mallas, resinas o cualquier elemento necesario para su correcta adherencia al soporte. Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Según CTE DB HS SALUBRIDAD y NTE-RPE. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medido deduciendo huecos mayores a 1 m2.							
	Planta Cubierta	1	15,40		1,00	15,40		
		1	28,91		1,00	28,91		
		1	48,00		0,50	24,00		
						68,31	21,30	1.455,00
<b>TOTAL C.CAT.04.....</b>								<b>2.699,60</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.05</b>	<b>FALSOS TECHOS</b>							
C.CAT.05.01	<p>m2 FALSO TECHO FIBRA MINERAL 60x60x25 P.V</p> <p>Suministro y colocación de falso techo desmontable de fibra mineral en placas de 60x60 cm y 25 mm de espesor, suspendido de perfilera vista lacada en blanco de 24 mm de ancho, acabado granulado y lateral de borde recto; instaladas sobre perfilera vista de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado</p> <p>Incluso p.p. de faja perimetral a fachada, cortinero, tabica, replanteo y nivelado, cortes de placa (no se colocarán piezas de dimensiones menores a media placa), elementos de remate y accesorios de fijación, piezas de cuelgue y varillas de cuelgue; Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido.</p> <p>Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada, deduciendo huecos superiores a 2m2. Conforme a NTE-RTP.</p>							
	Planta Baja					49,57 24,29	49,57 24,29	
							73,86	35,00
								2.585,10
C.CAT.05.02	<p>m2 FALSO TECHO YESO LAMINADO LISO N-13</p> <p>Suministro y montaje de falso techo formado por una placa de cartón yeso de 13 mm de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilera U de 34x31x34 mm. i/p.p. nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Planta Baja					2	2,00	
							2,00	32,85
								65,70

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.05.03	<p>m2 MONTAJE DE PLACAS RETIRADAS Y ACOPIADAS</p> <p>Montaje de placas de falso techo retiradas y acopiadas al principio de las obras, teniendo que ajustarse a ambas caras de tabiquería nueva realizada en cartón yeso.</p> <p>Incluso p.p. de recolocación y conexionado de elementos de las instalaciones previamente desmontados o desconexionados (enroscado de boquillas de rociadores de instalación de detección conraincendios o cualquier elemento de instalación de iluminación, protección, detección o extinción de incendios en falso techo); descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Medida la superficie realmente montada descontando todos los huecos. Totalmente montado.</p>							
	Planta Baja	25				25,00		
						25,00	4,85	121,25
<b>TOTAL C.CAT.05.....</b>								<b>2.772,05</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.06</b>	<b>CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA</b>							
C.CAT.06.01	<p>u REPARACIÓN, AJUSTE Y SELLADO DE LUCERNARIOS</p> <p>Reparación, ajuste y sellado de lucernario de vidrio consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desmontaje de vidrios.</li> <li>- Retirada calzos y espuma de neopreno de apoyo para el vidrio.</li> <li>- Limpieza y cepillado de óxido en perfiles metálicos.</li> <li>- Pintura de perfiles metálicos.</li> <li>- Reposición o refuerzo de perfiles.</li> <li>- Montaje de calzos y lámina de caucho (nuevos) de apoyo para el vidrio.</li> <li>- Montaje y sellado de vidrios.</li> <li>- Pletina de aluminio lacado, adherido al vidrio y sellado.</li> </ul> <p>Incluso p.p. de pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Totalmente instalado y probada su estanqueidad.</p>							
	Cubierta	1				1,00		
						1,00	1.300,00	1.300,00
C.CAT.06.02	<p>m2 TRAMEX</p> <p>Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado de 30x2 mm en cuadrícula de 30x30 mm, con bastidor electrosoldado, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero.</p> <p>Incluso p.p. de perfiles angulares y T en acero galvanizado fijados mecánicamente para la soportación de la rejilla, descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Totalmente terminado.</p>							
	Cubierta	1				1,00		
						1,00	55,00	55,00
C.CAT.06.03	<p>kg ACERO EN ESTRUCTURA/CERRAJERÍA</p> <p>Suministro y colocación de acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío para placas, vigas, pilares, zunchos, correas, dinteles, etc. en elementos estructurales y de cerrajería, mediante uniones soldadas y/o atornilladas;</p> <p>incluso p.p. de soldaduras, tornillos, anclajes, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antióxido, montado y colocado.</p> <p>Incluso p.p. de tacos de neopreno de 1 cm de espesor, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Construido según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p> <p>Totalmente montado.</p> <p>Medido lo realmente colocado teniendo en cuenta el peso real del acero incluido piezas especiales y despuntes.</p>							
		50				50,00		
						50,00	3,50	175,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.06.04	<p>m BARANDILLA DE ACERO GALVANIZADO</p> <p>Suministro y colocación de barandilla de protección de cubierta formada por:</p> <p>Pasamanos en tubo de de acero galvanizado de 40 mm. de diámetro instalado en peto de cubierta a una altura de 1,10 m. sobre pavimento.</p> <p>Placa de apoyo de acero galvanizado de 200x200x10 mm. de dimensiones, fijada mecánicamente con cuatro tornillos a peto de cubierta cada 90 cm.,</p> <p>Balaustre fijado a placa con pletina de acero galvanizado de 40x10 mm. de dimensión y pieza circular para recoger el pasamanos con tornillos de apriete.</p> <p>Refuerzo de balaustre mediante una doble L soldada a la placa y atornillando el conjunto de la platina con las dos L.</p> <p>Tubo intermedio de acero galvanizado de 40 mm. de diámetro exterior fijado a balaustres.</p> <p>Conjunto galvanizado con un espesor mínimo de 85 micras, cumpliendo norma de referencia para el proceso de galvanizado en caliente de la UNE-EN-ISO 1461:2009, incluso fijaciones a paramentos, sellado de placa, con p.p. de pequeño material, medios de elevación, medios auxiliares y lim-pieza final.</p> <p>Construido según recomendaciones fabricante e instrucciones DF o RTVE.</p> <p>Medida la longitud realmente ejecutada.</p> <p>Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura.</p>							
	Cubierta	1	32,56				32,56	
		1	66,99				66,99	
		1	15,40				15,40	
						114,95	66,00	7.586,70
C.CAT.06.05	<p>m ALBARDILLA DE ZINCTITANIO</p> <p>Suministro e instalación de albardilla de chapa Zintitanio Rheinzink o equivalente de las siguientes características:</p> <p>Chapa plegada de zinctitanio, color y acabado a elegir por DF o representante de la Propiedad.</p> <p>Con goterón.</p> <p>Espesor 1,0 mm.</p> <p>Desarrollo variable dependiendo de los diferentes puntos a cubrir (0,5 a 0,6m).</p> <p>3 m de longitud de cada pieza.</p> <p>Montaje con adhesivo especial:</p> <p>Preparación de la base y de los medios de fijación:</p> <p>La base sobre la cual instalamos el producto, debe estar firme, así como lo más plana posible y se debe procurar que esté limpia y seca. Para evitar la acumulación de agua, se recomienda montar el sistema de perfiles de protección con una ligera pendiente oblicua (<math>\geq 3\%</math>) hacia el edificio, siempre que sea posible. Los tornillos y los tacos para la fijación de las grapas de sujeción y de los conectores UDS o equivalente se escogen según las características de la base y conforme a los requisitos estáticos. Para evitar calcos en los perfiles de protección se recomienda el uso de tornillos cabeza avellanada.</p> <p>Con el fin de conseguir una base firme para el anclaje de los perfiles de protección, se macizarán los ladrillos que conforman los muros, bien sean de cara vista, o bien sean huecos.</p> <p>La base sobre la que vamos a instalar la albardilla debe estar firme, limpia y seca.</p> <p>Se aplicará una capa de regularización de mortero de cemento, sobre el peto, nivelado y regleado, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 4 cm de espesor y con formación de pendiente del 3%.</p> <p>Fijación:</p>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

La fijación mediante adhesivo, deberán ser asegurados mediante al menos una grapa de sujeción de 250 mm de longitud, centrada debajo del perfil de protección recto con el fin de mantener éstos en su posición durante el fraguado del adhesivo.

El adhesivo de aplicación fría para chapas Enkolit® o equivalente, se extiende en toda la superficie del peto y se regula mediante espátula dentada. Las ranuras del adhesivo deberán quedar paralelas a la dirección longitudinal del perfil de protección a fijar.

#### Unión:

Las uniones entre perfiles de protección se efectúan simplemente por encajado de los conectores UDS provistos de adhesivo en los perfiles de protección.

Se extiende el adhesivo de aplicación fría para chapas Enkolit® o equivalente con la espátula dentada sobre el conector UDS. No se debe aplicar el adhesivo en la zona central del conector. El conector UDS se introduce hasta su mitad en el perfil de protección. Para evitar una pérdida de adhesión e impermeabilización, el conector UDS se desliza a lo largo de su corte oblicuo, insertándolo de forma oblicua en el perfil de protección el conector UDS. Solamente después de estar encajado, el conector UDS se gira hacia arriba, apretándolo contra el perfil de protección.

#### Fijación con adhesivo:

El adhesivo Enkolit® o equivalente se aportará mediante espátula dentada sobre toda la superficie de la base de apoyo. Las ranuras del adhesivo deberán quedar paralelas a la dirección longitudinal del perfil a fijar. Se sitúa el perfil de protección y se aprieta de manera ligera y uniforme (Se debe controlar la correcta sujeción de los perfiles de protección sobre las grapas de sujeción).

#### Fijación:

El conector UDS se fijará mediante dos tornillos en su extremo plano (cerca de los cantos del peto). Esta disposición evitará la acumulación de agua a causa de la formación de badenes.

#### Conexión y centrado:

Para conectar el siguiente perfil de protección, el adhesivo Enkolit® también deberá ser aportado sobre el conector UDS, exceptuando también aquí el centro del conector.

El siguiente perfil de protección se insertará sobre el conector a lo largo del corte inclinado de éste y se apretará a continuación.

Luego se centrará el perfil de protección, produciendo una junta de 5 mm, con motivo de garantizar la libre dilatación térmica

Incluso p.p. sellado de juntas entre piezas, sellado de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente, accesorios de montaje, elementos propios del sistema, piezas especiales, descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.

Según reglas de oficio ZVSHK (detalles constructivos recomendados para cubiertas de "RHEINZINK" y recomendaciones del manual "RHEINZINK) y CTE. DB HS Salubridad.

Con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	(UE) 305/2011. Totalmente instalado según las indicaciones del fabricante e instalador del sistema.							
	Planta Cubierta	1				1,00		
						1,00	100,00	100,00
C.CAT.06.06	ud ESCALERA FIJA CON PROTECCIÓN DE ESPALDA Suministro e instalación de escalera fija de jaula para uso exterior (escalera de gato, crinolina o protección dorsal) con protección de espalda (mediante marco circular compuesto por anillos metálicos y tirantes de protección de espalda) de 1 tramo, plataforma superior, barandilla y tramo de escalera de bajada a cubierta de esmelux o equivalente. Escalera de mantenimiento en edificios: norma DIN 18799-1 Componentes certificados según las normativas internacionales DIN EN ISO 14 122 y EN 353-1. Fabricada según las indicaciones en la nueva norma DIN EN 1090. Cumplimiento con la nueva normativa europea: DIN 18 799-1, DIN 14 094-1, DIN 14 094-2, Características: Acabado en acero galvanizado por inmersión en caliente. Dimensiones: Ancho de escalera de 520 mm. Peldaños antideslizantes, en sección de 30 x 30 mm. Paso entre peldaños: 280 mm. Altura libre inferior: 2.200 - 2.500 mm, ( altura del suelo al primer aro) Largueros de 60 x 25 mm. Aros de protección de espalda ø 700 mm. Incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, elementos de fijación y anclaje, tacos de neopreno para no dañar revestimientos/impermeabilización, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	1.900,00	1.900,00
C.CAT.06.07	ud ESCALERA FIJA SIN PROTECCIÓN DE ESPALDA Suministro e instalación de escalera fija para uso exterior sin protección de espalda, de 1 tramo, plataforma superior, barandilla y tramo de escalera de bajada a cubierta de esmelux o equivalente. Escalera de mantenimiento en edificios: norma DIN 18799-1 Componentes certificados según las normativas internacionales DIN EN ISO 14 122 y EN 353-1. Fabricada según las indicaciones en la nueva norma DIN EN 1090. Cumplimiento con la nueva normativa europea: DIN 18 799-1, DIN 14 094-1, DIN 14 094-2, Características: Acabado en acero galvanizado por inmersión en caliente. Dimensiones: Ancho de escalera de 520 mm. Peldaños antideslizantes, en sección de 30 x 30 mm. Paso entre peldaños: 280 mm. Largueros de 60 x 25 mm. Incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, elementos de fijación y anclaje, tacos de neopreno para no dañar revestimientos/impermeabilización, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalada.	1				1,00		
						1,00	1.900,00	1.900,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Acceso a cubierta cuarto basuras	1				1,00		
						1,00	500,00	500,00
C.CAT.06.08	ud ESCALERA DE MANTENIMIENTO							
	<p>Suministro y ejecución de escalera recta de mantenimiento formada por 1 tramo de altura máxima de 1m y un ancho útil de 1m; formada por una estructura de acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío para placas, vigas, pilares, zunchos, correas, dinteles, etc. en elementos estructurales y de cerrajería, mediante uniones soldadas y/o atornilladas:</p> <p>Zancas de escalera mediante perfiles UPN 160.</p> <p>Pletinas en L de 50x4mm, soldadas al ala del perfil para soporte de los peldaños.</p> <p>Placas de anclaje de 300x300x15mm.</p> <p>Peldaños de tramex de 30 cm de ancho y 1 m de longitud, formado por cuadrícula de tramex galvanizado en caliente de 30x30 mm. entre ejes, anti-deslizante (pletina-religa), mediante pletina de 30x2mm, y varilla de 5 mm, bastidor y ajuste a otros elementos.</p> <p>Meseta de por reja electrosoldada metálica por pletina de acero galvanizado de 30x2 mm en cuadrícula de 30x30 mm, con bastidor electrosoldado, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero, incluso p.p. de perfiles angulares y T en acero galvanizado fijados mecánicamente para la soportación de la rejilla.</p> <p>Barandilla de tubo #40.2, de altura 0,9m, soldada a las zancas, formada por pasamanos, tubo intermedio y 4 pilaretes a ambos lados.</p> <p>Incluso p.p. de soldaduras, tornillos, anclajes, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antióxido, montado y colocado.</p> <p>Incluso p.p. de tacos de neopreno de 1 cm de espesor, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Resistente al fuego, según CTE DB-SI-3 y DB-SUA-1, realizada en taller y montaje en obra (incluido ayudas de albañilería).</p> <p>Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>Construido según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE.</p> <p>Totalmente montado.</p> <p>Medido la unidad realmente ejecutada e instalada.</p>	1				1,00		
	Escalera					1,00	2.000,00	2.000,00
C.CAT.06.09	m2 CUBIERTA PANEL CHAPA PRELACADA 0,6 mm I/REMATES							
	<p>Cubierta de paneles de chapa de acero de 0,6 mm en perfil comercial prelacado por cara exterior sobre correas metálicas o soporte estructural.</p> <p>i/p.p. de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, limahoyas, cumbrera, remates laterales, piezas especiales, encuentros en chapa galvanizada de 0,6 mm de espesor y de desarrollo medio de 500 mm, Totalmente montada;</p> <p>Conforme a UNE-EN 1090-2:2019, NTE-QTG y CTE DB-HS-1. Medida en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>							
	Cubierta	30				30,00		
						30,00	48,00	1.440,00
	<b>TOTAL C.CAT.06.....</b>							<b>15.056,70</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

## C.CAT.07 PINTURAS Y ACABADOS

C.CAT.07.01 m2 PINTURA PLÁSTICA EN PARAMENTOS HORIZ. Y VERT.

Suministro y aplicación de pintura plástica al agua para interior sobre paramentos horizontales y verticales JUNORAL B-5 o equivalente de las siguientes características:

Pintura al agua de gran poder cubriente y elevado rendimiento. Formulada con copolímeros acrílicos. Transpirable y lavable. Ideal para decorar y proteger todo tipo de interiores. Aditivada con conservantes antimoho para la evitar la formación de moho sobre la pintura.

- Acabado: Mate.
- Color a elegir por el representante de la propiedad.
- Excelente cubrición. Clase 1
- Buena adherencia
- Resistente al frote húmedo
- Con conservantes antimoho
- Transpirable
- Gran rendimiento
- Fácil aplicación
- Lavable. Clase 2
- Sin olor
- No salpica
- Reacción al fuego: B-s1, d0. UNE 13501-1
- Cumple las especificaciones RPP 4 y RPP 9 de la Norma Tecnológica de la Edificación RPP
- Resistencia al frote en húmedo UNE-EN ISO 11998:2007: Clase 2 de acuerdo con UNE-EN 13300:2002
- Poder cubriente UNE-EN ISO 6504-3:2007: Clase 1 de acuerdo con UNE-EN 13300:2002

Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto e incluso pequeño material.

Formada por limpieza de soporte, aplicación de una mano de imprimación transparente y no peliculante al agua si las superficies son muy porosas, aplicación de fondo con pintura plástica diluida, plastecido de desperfectos e imperfecciones, lijado y limpieza del polvillo generado, aplicación de una segunda mano de fondo para comprobar de nuevo desperfectos e imperfecciones y otra mano de lijado y limpieza, dos manos de acabado final aplicada con brocha, rodillo o pistola.

Incluso p.p. de protección o tapado de cualquier elemento o superficie, descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido.con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.

Los trabajos se realizarán conforme a la Normativa NTE-RPP.

Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Medida la superficie realmente ejecutada, descontando todos los huecos.

Planta Baja					
Paramentos verticales	1	130,16	3,00	390,48	
	1	5,33	3,00	15,99	
	1	5,26	3,00	15,78	
	1	8,35	3,00	25,05	
	1	6,41	3,00	19,23	
	1	4,87	3,00	14,61	
	1	6,88	3,00	20,64	
	1	9,73	3,00	29,19	
	1	52,39	3,00	157,17	
descontar huecos	-1		3,50	1,10	-3,85

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1		3,38	1,10	-3,72		
		-4		0,90	2,60	-9,36		
		-2		1,63	1,10	-3,59		
		-5		0,40	0,40	-0,80		
		-1		1,00	2,03	-2,03		
		-1		1,02	1,10	-1,12		
		-10		0,90	2,10	-18,90		
	Paramentos horizontales	1	31,18	0,35		10,91		
		1	23,17	0,35		8,11		
		1	1,76			1,76		
		1	1,71			1,71		
		1	3,78			3,78		
		1	1,52			1,52		
		1	2,58			2,58		
		1	2,41			2,41		
		1	135,73			135,73		
		1	5,40			5,40		
						818,68	7,00	5.730,76

### C.CAT.07.02 m2 PINTURA AL PLIOLITE EXTERIOR

Aplicación de pintura autolimpiable y transpirable para fachadas Junolite de Juno o equivalente de las siguientes características:

Basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos.

Autolimpiable

Mate

Excelente adherencia y cubrición

Elevada permeabilidad. Permeable al vapor de agua.

Excelente durabilidad en condiciones extremas (ambientes marinos, lluvia ácida...) y resistente a la intemperie.

Actúa de capa barrera evitando la activación de los álcalis del sustrato

Disminuye la formación de eflorescencias y salitres

Evita la degradación y carbonatación del hormigón

Reduce la retención de suciedad en ambientes industriales

Excelente resistencia a los rayos ultravioleta

Para protección y decoración de fachadas, medianeras y superficies de hormigón en general.

Actúa de capa barrera en ambientes agresivos.

Aplicación con brocha, rodillo o pistola.

La primera mano diluida al 10% y la segunda sin diluir.

No aplicar sobre soportes cuya temperatura sea menor de 5°C ni excesivamente calientes o con previsión de lluvia. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto e incluso pequeño material.

Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.

Totalmente terminado.

Producto certificado según EN 1504-2 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Medida la superficie realmente ejecutada, descontando huecos superiores a 1 m2.

	Planta Cubierta	1	15,40		1,00	15,40		
		1	28,91			28,91		
		1	67,00			67,00		
						111,31	15,00	1.669,65

### C.CAT.07.03 m2 PROTECCIÓN Y PINTURA DE ELEMENTOS DE ACERO

Suministro y aplicación de pintura a cerrajería existente mediante:

Imprimación sintética anticorrosiva Metalex de Juno o equivalente de las siguientes características:

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Formulada a base de fosfato de zinc y resinas alcídicas.                      Refuerza y protege los fondos adecuadamente proporcionando una excelente acción anticorrosiva.                      Permite repintar con esmaltes alcídicos                      Gran durabilidad                      Excelente adherencia y dureza.                      .Las superficies de acero han de estar perfectamente limpias y desoxidadas y exentas de calamina. Si la superficie esta en correcto estado y no tiene síntomas de oxidación aplicar directamente el producto, como mínimo dos manos. Es conveniente un chorreado con arena hasta grado SA 2 ½.                      Superficies antiguas. Para que la protección sea eficaz, el producto debe hacer contacto directo con el hierro, por lo que debe eliminarse cualquier agente que lo aisle del recubrimiento (óxido, pinturas viejas, grasa, polvo, cascari-llas de laminación, etc...). Realizar una limpieza previa del soporte y un chorreado con arena hasta grado SA 2 ½. Si el chorreado fuera imposible, los restos pueden eliminarse mediante cepillo, taladro de púas metálicas, lija, etc.                      Aplicar como mínimo dos manos de imprimación.                      Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto.</p> <p>Aplicación posterior de pintura dos manos de Aqualac de Juno o equivalente de las siguientes características:                      Esmalte al agua, de gran cubrición y excelente nivelación. Formulado a base de resinas acrílicas de rápido secado y bajo olor.                      Aplicar sobre HIERRO Y ACERO: Exento de grasa, óxido, residuos y agentes extraños.                      No aplicar sobre soportes con Tª inferior a 5°C, ni excesivamente calientes. La temperatura del soporte debe estar al menos 3 °C por encima del punto de rocío. La humedad relativa no debe superar el 80%.                      No aplicar con riesgo de lluvia ni fuerte viento.                      Método de aplicación: Brocha, pistola o rodillo de esmal-                      tar, al uso y estirando bien el esmalte. Aplicar en capas fi-                      nas para favorecer el secado interno.                      Reacción al fuego: B-s1, d0. UNE 13501-1                      Ensayo de emisión de VOC's (Compuestos orgánicos volá-                      tiles) según la norma ISO 16000-6:2006 para establecer                      una clasificación según los criterios establecidos en el es-                      quema AgBB 2018.                      Ensayo de emisión de VOC's (Compuestos orgánicos volá-                      tiles) según la norma ISO 16000-6:2006 para establecer                      una clasificación según los criterios establecidos en el de-                      creto N° 2011-321 del 23 de marzo de 2011 del Ministe-                      rio Francés de Ecología, Desarrollo Sostenible, Transporte                      y Vivienda.</p> <p>Productos certificados según UNE-EN 1504-2 con marcado CE, DdP (Decla-                      ración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y EPD-DAP (De-                      claración Ambiental de Producto).</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar                      dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y                      carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde                      se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado pa-                      ra tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon                      de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.                      Totalmente terminado.                      Medida la superficie según medición cerrajería.</p>							

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cubierta	35				35,00		
		15				15,00		
						50,00	14,80	740,00
C.CAT.07.04	ud SEÑAL POLIESTIRENO 297x420mm.FOTOLUM. Suministro y colocación de Señalización de equipos, evacuación e información tipo fotoluminiscente de 420x297 mm. de dimensiones, indicativas de riesgo diverso, advertencia de peligro, contra incendios, prohibición, evacuación, emergencia, información y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm de espesor, con una cubierta de resina con sustancias fotoluminiscentes, incluso fijación mediante adhesivo de alta resistencia, fijación mecánica o colgado con cadenilla dependiendo del soporte, con parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza final, construida de acuerdo a CTE y normativa específica de incendios y evacuación. Medida la unidad instalada.							
		2				2,00		
						2,00	13,80	27,60
C.CAT.07.05	ud SEÑAL POLIESTIRENO 420x297mm. BANDEROLA Suministro y colocación de Señalización de equipos, evacuación e información tipo fotoluminiscente de 420x297 mm. de dimensiones en banderola, indicativas de riesgo diverso, advertencia de peligro, contra incendios, prohibición, evacuación, emergencia, información y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm de espesor, con una cubierta de resina con sustancias fotoluminiscentes, incluso banderola de 60 cm. fijación fijación mecánica a paramento y colgado con cadenilla, con parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza final, construida de acuerdo a CTE y normativa específica de incendios y evacuación. Medida la unidad instalada.							
		2				2,00		
						2,00	33,50	67,00
<b>TOTAL C.CAT.07.....</b>								<b>8.235,01</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.08</b>	<b>INSTALACIONES</b>							
C.CAT.08.01	<p>m LINEA ELECTRICA 3G2.5 mm2 LIBRE HALÓGENOS</p> <p>Suministro e instalacion de línea eléctrica de alimentación mediante man-guera de cobre con aislamiento de polietileno reticulado, con denomina-ción , RZ1 0,6/1kV 3G2.5 de nivel de aislamiento, libre de halógenos, no propagador de llamas y gases, clasificación al fuego Cca-s1b, d1, a1, tendi-da bajo tubo libre de halógenos o bandeja. Incluso p.p. de cajas de registro y pequeño material eléctrico.</p> <p>Conexionada desde cuadro de alimentación hasta caja de derivación corres-pondiente o toma Menekes, etc, incluido la identificación de la línea.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado pa-rra tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y probado.</p> <p>Medido en su longitud.</p>							
	Cubierta	10				10,00		
						10,00	4,35	43,50
C.CAT.08.02	<p>u PANEL LUZERNA AVANT NORMALIT. 600X600. 32W</p> <p>Suministro e instalación de luminaria PANEL LUZERNA NORMALIT o equiva-lente, para techos modulares con las siguientes características:</p> <p>Fabricado en perfiles de aluminio extrusionado, lacado con resinas epoxi-poliester de alto rendimiento mediante aplicación electrostá-tica y posterior polimerizado, resistente a los rayos UV y a la corro-sión. Lentes de PMMA para la correcta difusión de la luz y difusor de poliestireno de alta reflexión y baja luminancia.</p> <p>Difusor: Plástico técnico.</p> <p>Acabado: Blanco.</p> <p>Serie: Luzerna AVANT</p> <p>Versión: Estandar</p> <p>Dimensiones: 600x600 mm.</p> <p>Modelo: LX34B</p> <p>Potencia: 32W</p> <p>Consumo: 35,2 W</p> <p>Lúmenes nominales: 5140 lm.</p> <p>Flujo de salida: 3995 lm.</p> <p>CRI: 80</p> <p>IP: 20-54</p> <p>Temperatura de color: 4000K</p> <p>Horas de vida útil L80B10: 40.000h</p> <p>Horas de vida útil L70B50 : 50.000h</p> <p>Elipses de Macadam: 3</p> <p>Ángulo de apertura: 114</p> <p>Seguridad fotobiológica: 0</p> <p>Incluso montaje, conexiones, fijaciones, pequeño material, accesorios. Inclu-so p.p de cajas de registro, de derivación, tubo flexible libre de halógenos, circuito interior de distribución de 3x2,5mm libre de halógenos desde cua-dro hasta luminaria y circuitado de encendido. Incluso pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Totalmente instalado, probado y funcionando.</p>							
	Planta Baja	9				9,00		
		5				5,00		
						14,00	98,00	1.372,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.08.03	<p>u LUMINARIA DE EMERGENCIA FA-200 L NORMALUX</p> <p>Suministro e instalación de alumbrado de emergencia de Normalux o equivalente de las siguientes características:</p> <p>Alumbrado de Emergencia: EXTRAPLANA.                      Fabricado por Normalux.                      Modelo FA-200L                      Dimensiones 325 x 134 x 34 mm.                      Acabado Blanco.                      Difusor Opal.                      Cuerpo de policarbonato                      Flujo luminoso: 220 lm.                      Autonomía 1 h.                      Modo de funcionamiento No permanente.                      Tipo de instalación Superficie o empotrada (mediante kit de empotramiento, F-ME, incluido en precio)                      Fuente de luz Led.                      Batería Ni-Cd 4,8V/750mAh                      IP 44.                      IK 04.                      Temperatura de color (K): 5700.                      Potencia (W): 0,8W                      Clase II                      Temperatura de funcionamiento (°C): 5 a 35                      Telemandable: Si                      Versión Inteligente Autotest.                      Alimentación 230V 50/60 Hz.                      Manufacturado con la regulación UNE 60598-2-22.</p> <p>Incluso p.p. de replanteo, elementos de soportación y fijación, accesorios de anclaje y conexionado, cajas de distribución y registro, pruebas, pequeño material conexión mediante conductores HO7V uniploares de 1,5 mm<sup>2</sup> bajo tubo de M16 y accesorios.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Totalmente instalado, medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	2				2,00		
		2				2,00		
						4,00	80,00	320,00
C.CAT.08.04	<p>u MONTAJE DE LUMINARIA RECUPERADA</p> <p>Instalación de luminaria recuperada (alumbrado normal y emergencia).                      Incluso p.p. nuevo material para la correcta ejecución de los trabajos, replanteo, elementos de soportación y fijación, accesorios de anclaje y conexionado, identificación y marcado de circuitos, guiado de cables existentes, pruebas, pequeño material y accesorios.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Totalmente instalado, medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>							
	Planta Baja	1				1,00		

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.08.05	<p>u CUELGUE TEMPORAL Y RE-COLOCACI3N DETECTOR</p> <p>Cuelgue temporal de detector de incendios para su funcionamiento ininterrumpido durante las obras y protecci3n ante el polvo durante las fases de demolici3n/construcci3n.</p> <p>Incluso re-instalaci3n posterior en el falso techo definitivo, reposici3n de cableado y colocaci3n de detectores recuperados, pruebas de acuerdo a normativa, con p.p. preparaci3n de protocolos de actuaci3n en el desmontaje y colocaci3n, peque1o material, elementos de fijaci3n y/o anclaje, medios auxiliares y de elevaci3n y limpieza final.</p> <p>Instalado seg1n normativa PCI e instrucciones de la DF o RTVE.</p> <p>Medida la unidad instalada, probada y funcionando.</p>					1,00	30,00	30,00
	Planta Baja	1				1,00		
		1				1,00		
						2,00	40,00	80,00
C.CAT.08.06	<p>u SE1ALIZACI3N FOTOLUMINISCENTE</p> <p>Suministro e instalaci3n de se1alizacion de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibici3n, evacuaci3n y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 297x420 mm.</p> <p>Con categor1a de fotoluminiscencia A seg1n UNE 23035-4.</p> <p>Adherida a cualquier paramento o colgada.</p> <p>Incluso p.p. de peque1o material, elementos de fijaci3n, elementos de cuelgue, descarga, acarreo y distribuci3n de material hasta las salas d3nde se va a realizar el montaje/instalaci3n u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas d3nde se realiza el montaje/instalaci3n u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, cami3n, etc), transporte a vertedero y c3non de vertido, medios de elevaci3n, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Medida la unidad instalada.</p>							
	Salida							
	Planta 2ª	1				1,00		
	Planta Cubierta	1				1,00		
	Prohibido el paso. Personal Autorizado							
	Planta 2ª	1				1,00		
	Planta Cubierta	1				1,00		
						4,00	10,45	41,80
C.CAT.08.07	<p>u MONTAJE DE REJILLAS RECUPERADAS</p> <p>Montaje de rejillas previamente desmontadas y acopiadas.</p> <p>Incluso p.p. de ajuste, conexiones, conducciones (conducto isover y conducto flexible para conexionado) y peque1o material.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribuci3n de material hasta las salas d3nde se va a realizar el montaje/instalaci3n u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas d3nde se realiza el montaje/instalaci3n u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, cami3n, etc), transporte a vertedero y c3non de vertido, medios de elevaci3n, medios auxiliares y limpieza.</p>							
		2				2,00		
						2,00	15,00	30,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.08.08	<p>ud LIMPIEZA Y PUESTA A PUNTO DE FANCOIL</p> <p>Limpieza y puesta a punto de Fancoil, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza exterior e interior.</li> <li>- Cambio de filtros.</li> <li>- Limpieza de batería.</li> <li>- Comprobación de funcionamiento de: Actuadores de válvulas. Velocidad, Motor, etc.</li> <li>- Actualización y configuración sistema de gestión y control.</li> <li>- Elaboración de informe de cada unidad revisada.</li> <li>- Puesta en marcha.</li> </ul> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente revisada.</p>							
	Sala de seguridad	3					3,00	
	Despacho Jefe de Seguridad	1					1,00	
							4,00	80,00
								320,00
C.CAT.08.09	<p>m BANDEJA PEMSA REJIBAND 100x300 BYCRO</p> <p>Suministro y colocación de bandeja metálica de varillas electrosoldadas, con borde de seguridad tipo Rejiband BYCRO o equivalente, de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensión: 60x300 mm.</li> <li>- Fabricada con varillas de diámetro 5.0 mm electrosoldadas de acero al carbono según UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120).</li> <li>- Certificado de ensayo de resistencia al fuego E90, según DIN 4102-12.</li> <li>- Marcado N de AENOR.</li> <li>- Acabado anticorrosión BYCRO según UNE- EN-ISO- 2081, libre de cromo hexavalente acorde con la Directiva Europea RoHS 2002/95/CE.</li> <li>- Clase de resistencia IEC 61537: C5</li> </ul> <p>Incluso p.p. de toma de tierra mediante cable desnudo de cobre de 16 mm., piezas de unión y fijación entre bandejas, piezas de fijación a paramentos horizontales y verticales, formación de curvas, cambios de dirección y sentido, tabiques separadores, bornas de equipotencialidad, placas identificativas, soportes Omega o Reforzados, soportes de pie + adhesivo, soportes porta luminarias y/o cualquier elemento necesario para la correcta colocación, colgada de forjado, fijada a paramento vertical o apoyada en suelo, acabado y fijación de la bandeja, y otros accesorios necesarios. Todo ello acorde con la norma UNE-EN-61537 según Marcado N de AENOR. Totalmente colocado. Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.</p>							
		1	45,00				45,00	
							45,00	30,00
								1.350,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.08.10	<p>u MONTAJE DE DIFUSOR RECUPERADO</p> <p>Montaje de difusor recuperado, por medios manuales. Incluso p/p de limpieza, ajuste, conexiones, conducciones (conducto isover y conducto flexible para conexonado), elementos de soportación/fijación, pequeño material y accesorios. Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta las salas dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente instalado, medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p> <p>Planta Baja Despacho jefe de seguridad</p>	3				3,00		150,00
C.CAT.08.11	<p>m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER A2 NETO</p> <p>Suministro e instalación de conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por: Climaver A2 Neto de Isover 25mm de espesor o equivalente, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto). Cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego A2s1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Incluso p.p. de registros de limpieza acordes a RITE, pequeño material, elementos de soportación y fijación. Incluso p.p. de replanteo, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente montado, probado y funcionando.</p>	10				10,00	43,30	433,00
C.CAT.08.12	<p>u DESMONTAJE Y MONTAJE DE MAQUINA EXTERIOR DE CLIMA</p> <p>Desmontaje y montaje de máquina exterior de clima para la ejecución de la impermeabilización de cubierta. Incluso p.p. de trabajos de retirada de elementos de soportación, desconexión de líneas eléctricas y tuberías frigoríficas, corte, descarga de gas y almacenaje; posterior conexonado con los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, pequeño material, piezas especiales, ampliación de líneas eléctricas y de control, tubería frigorífica igual a la existente, carga de gas, aislamiento y desague. Incluso p.p. de llenado del circuito, pruebas de funcionamiento, p.p. de control y programación, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente instalado, probado y funcionando. Durante el periodo en el que estén las máquinas sin funcionamiento se deben facilitar máquinas de climatización portátiles.</p>	4				4,00	300,00	1.200,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.CAT.08.13	u REPOSICIÓN EXTINTOR Reposición de extintor recuperado y acopiado previamente en depósito en almacén dentro del recinto de CRTVE, colocado según planos de protección contra incendios. Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Totalmente probada y funcionando. En este precio se incluye la p.p. de pruebas de acuerdo a normativa, legalización de la instalación, tasas de colegios profesionales y tasas de industria e EICI.	2				2,00		
						2,00	9,00	18,00
C.CAT.08.14	u VERIFICACIÓN CENTRAL DE INCENDIOS Y REPROGRAMACION Verificación del correcto funcionamiento de las señales de los elementoss existentes en el área de actuación en el comienzo y finalización de los trabajos. Copia de programación previa a los trabajos Emisión de informe de los trabajos realizados y del estado de la central.	1				1,00		
						1,00	300,00	300,00
C.CAT.08.15	u REPROGRAMACION CENTRAL Trabajos de reprogramación central de incendios con los nuevos elementos implantados. Entrega copia de seguridad de la programación realizada	1				1,00		
	Central	1				1,00	695,00	695,00
C.CAT.08.16	m DESPLAZAMIENTO DE TUBO ELÉCTRICO EN PETO Desmontaje, desconexión, desplazamiento de tubo eléctrico a nueva bandeja rejiband y conexión. Incluso p.p. de retirada de abrazaderas, tapado de agujeros con mortero, fijación de tubo eléctrico a canaleta mediante bridas, pequeño material, elementos de fijación y anclaje, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Cubierta	15,4				15,40		
		28,91				28,91		
		67				67,00		
						111,31	8,00	890,48
<b>TOTAL C.CAT.08.....</b>								<b>7.273,78</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.09</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>							
C.CAT.09.01	ud FUNCIONAMIENTO DESAGÜES CUBIERTAS Realización prueba de funcionamiento de desagües de azoteas, mediante comprobación del perfecto desaguado, sin que queden embalsamientos, del 100% de una superficie previamente inundada, comprobando las filtraciones al interior. Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente. Incluso desplazamiento a obra, realización de la prueba y redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Medida la unidad completamente realizada.							
	Cubierta	3				3,00		
						3,00	150,00	450,00
C.CAT.09.02	ud ESTANQUEIDAD CUBIERTAS SIN INUNDACIÓN Realización prueba de estanqueidad de azoteas, con criterios según CTE DB-HS-1, en paños en los que no es posible conseguir la inundación, mediante regado con aspersores durante un periodo mínimo de 48 horas, comprobando las filtraciones al interior. Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente. Incluso desplazamiento a obra, realización de la prueba y redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Medida la unidad completamente realizada.							
		1				1,00		
						1,00	300,00	300,00
C.CAT.09.03	ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y SERVICIO DE CUBIERTAS Realización prueba de estanqueidad y servicio de cubiertas, con criterios según CTE DB-HS-1, mediante inundación con agua de paños entre limatesas previo taponado de desagües y mantenimiento durante un periodo mínimo de 24 horas, comprobando las filtraciones al interior y el desaguado del 100% de la superficie probada. Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente. Incluso desplazamiento a obra, realización de la prueba y redacción de informe del resultado de la prueba realizada. Medida la unidad completamente realizada.							
		3				3,00		
						3,00	300,00	900,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
C.CAT.09.04	<p>ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y SERVICIO TRAS FINALIZACIÓN</p> <p>Realización prueba de estanqueidad y servicio de cubiertas, una vez se hayan finalizado los trabajos de las cubiertas con criterios según CTE DB-HS-1: Mediante inundación con agua de paños entre limatesas previo taponado de desagües y mantenimiento durante un periodo mínimo de 24 horas , comprobando las filtraciones al interior y el desaguado del 100% de la superficie probada.</p> <p>En paños en los que no es posible conseguir la inundación, mediante regado con aspersores durante un periodo mínimo de 48 horas, comprobando las filtraciones al interior.</p> <p>Prueba de servicio a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente.</p> <p>Incluso desplazamiento a obra, realización de la prueba y redacción de informe del resultado de la prueba realizada.</p> <p>Medida la unidad completamente realizada.</p>	3				3,00			
						3,00	300,00	900,00	
C.CAT.09.05	<p>ud CONTROL DE CALIDAD</p> <p>En este capítulo se indican aquellos ensayos y pruebas adicionales a lo exigido en normativa vigente (art. 11 de la LOE y CTE que indica que todos los productos, equipos y sistemas a incorporar de forma permanente a la obra deberán ir acompañados, como mínimo, para su recepción de albarán y certificado de garantía (este último puede ser prescindible para productos, equipos y sistemas con obligatoriedad de marcado CE)), que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor, y necesarios según indicaciones de la DF y de acuerdo con lo especificado en el proyecto, para garantizar y certificar la calidad de los materiales, calidad de la ejecución y el correcto funcionamiento de las unidades de obras civil e instalaciones ejecutadas. i. p.p. de mano de obra, redacción de plan de control de calidad, coordinación de los trabajos y toma de datos, redacción de informes, material y medios auxiliares necesarios.</p>	1				1,00			
						1,00	450,00	450,00	
<b>TOTAL C.CAT.09.....</b>									<b>3.000,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

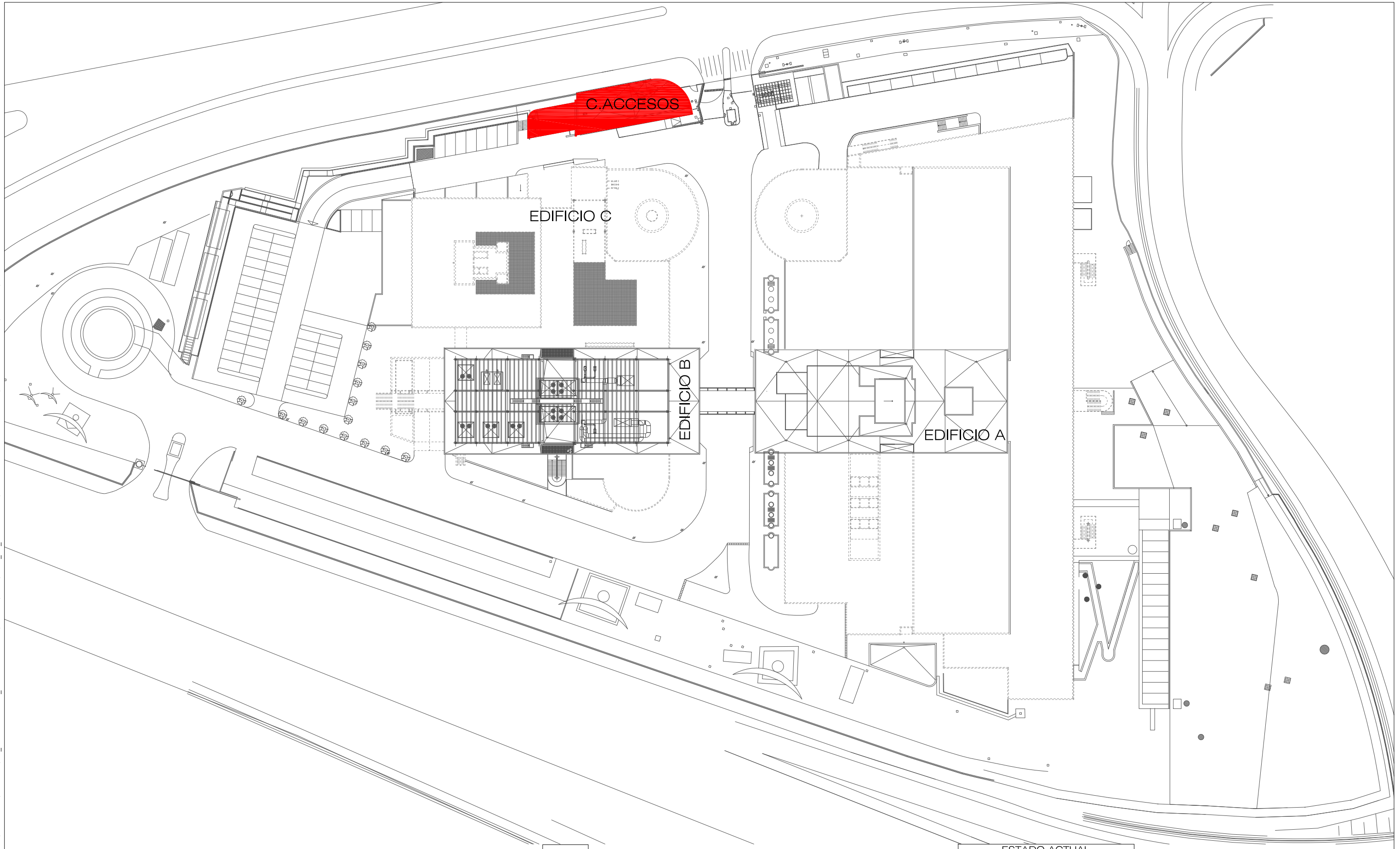
<b>C.CAT.10</b>	<b>GESTIÓN DE RESÍDUOS</b>							
-----------------	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

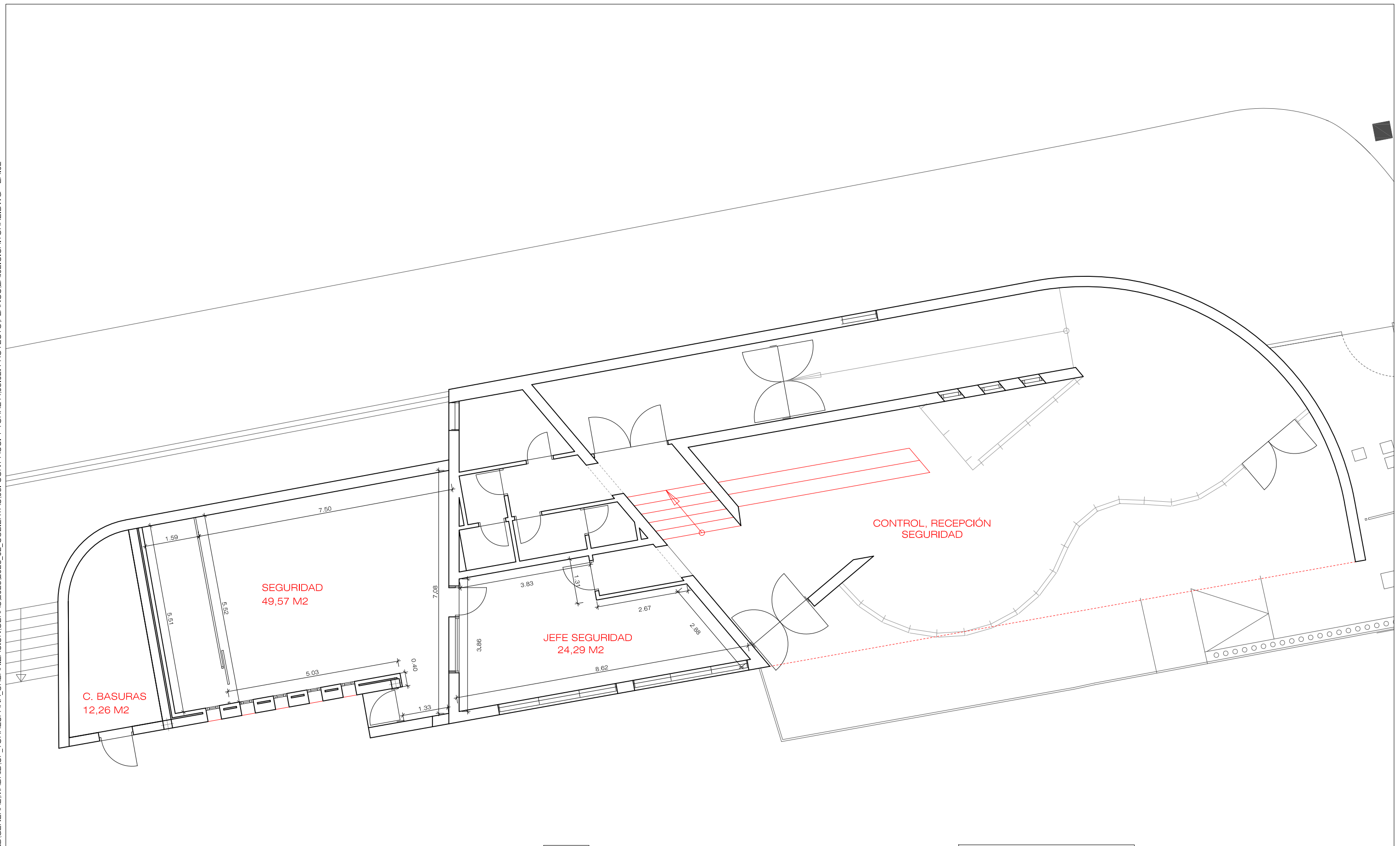
C.CAT.10.01	u							
	<p>GESTIÓN DE RESIDUOS</p> <p>Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos, comprendiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga de RCD sobre contenedor, dúmper o camión pequeño, por medios manuales, a granel, y considerando 2 peones ordinarios en la carga, con selección previa.</li> <li>- Clasificación de residuos a pie de obra, bien sean de demolición o de construcción o en fracciones, según normativa vigente, realizado por medios manuales.</li> <li>- Alquiler de contenedores de 8 m3 de capacidad, colocados a pie de carga y las reposiciones necesarias.</li> <li>- Transporte a vertedero controlado cualquiera que sea la distancia.</li> <li>- Emisión de certificado de gestión de residuos, emitido por empresa homologada en su tratamiento.</li> </ul> <p>Incluso preparación de Estudio Gestión de Residuos, emisión de documentación final de gestión de residuos, pago de tasas y/o canon de vertido. Cumplimiento de la normativa que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, REAL DECRETO 105/2008 de 1 de febrero de 2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, ORDEN 2726/2009, de 16 de julio de 2009, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, y normativa al efecto del municipio correspondiente.</p> <p>Medida la unidad completamente terminada y con emisión de certificado de tratamiento residuos.</p>							
						1,00	1.300,00	1.300,00
<b>TOTAL C.CAT.10.....</b>								<b>1.300,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

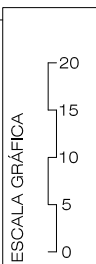
ADE. CUB. CONTROL ACCESOS TORRE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>C.CAT.11</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
C.CAT.11.01	ud SEGURIDAD Y SALUD							
	Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalaciones de bienestar.</li> <li>- Señalización.</li> <li>- Equipos de protección individual (casco, guantes, mascarilla antipolvo, faja de protección lumbar, cinturón portaherramientas, botas de seguridad, etc.).</li> <li>- Protecciones colectivas y botiquín.</li> <li>- Mano de obra de seguridad.</li> </ul> Incluso todo aquel material en materia de seguridad y salud que sea necesario para la buena realización de los trabajos que se van a desarrollar. Según RD 1627/1.997. Medida la unidad completamente realizada.							
	Obra completa	1				1,00		
						1,00	2.100,00	2.100,00
	<b>TOTAL C.CAT.11.....</b>							<b>2.100,00</b>
	<b>TOTAL.....</b>							<b>93.751,99</b>





CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

NOVIEMBRE 2023

ESTADO ACTUAL

OBRA DE ADECUACIÓN DE CUBIERTA DE CONTROL DE ACCESOS.  
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"  
C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

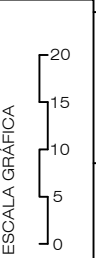
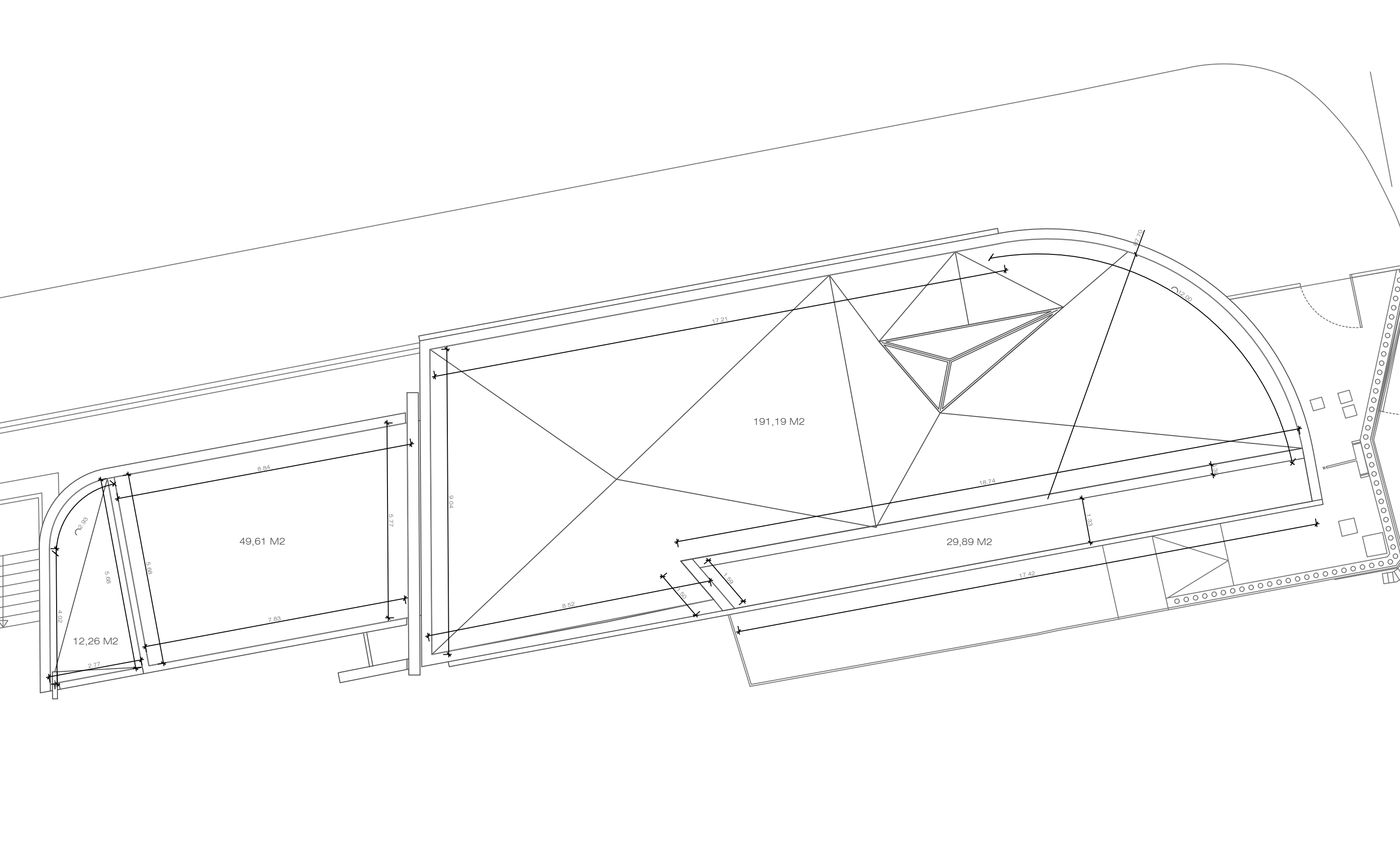
PLANO

ESTADO ACTUAL. PLANTA BAJA. COTAS Y SUPERFICIES



Nº

EA.02



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

NOVIEMBRE 2023

ESTADO ACTUAL

OBRA DE ADECUACIÓN DE CUBIERTA DE CONTROL DE ACCESOS.  
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"  
C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

PLANO

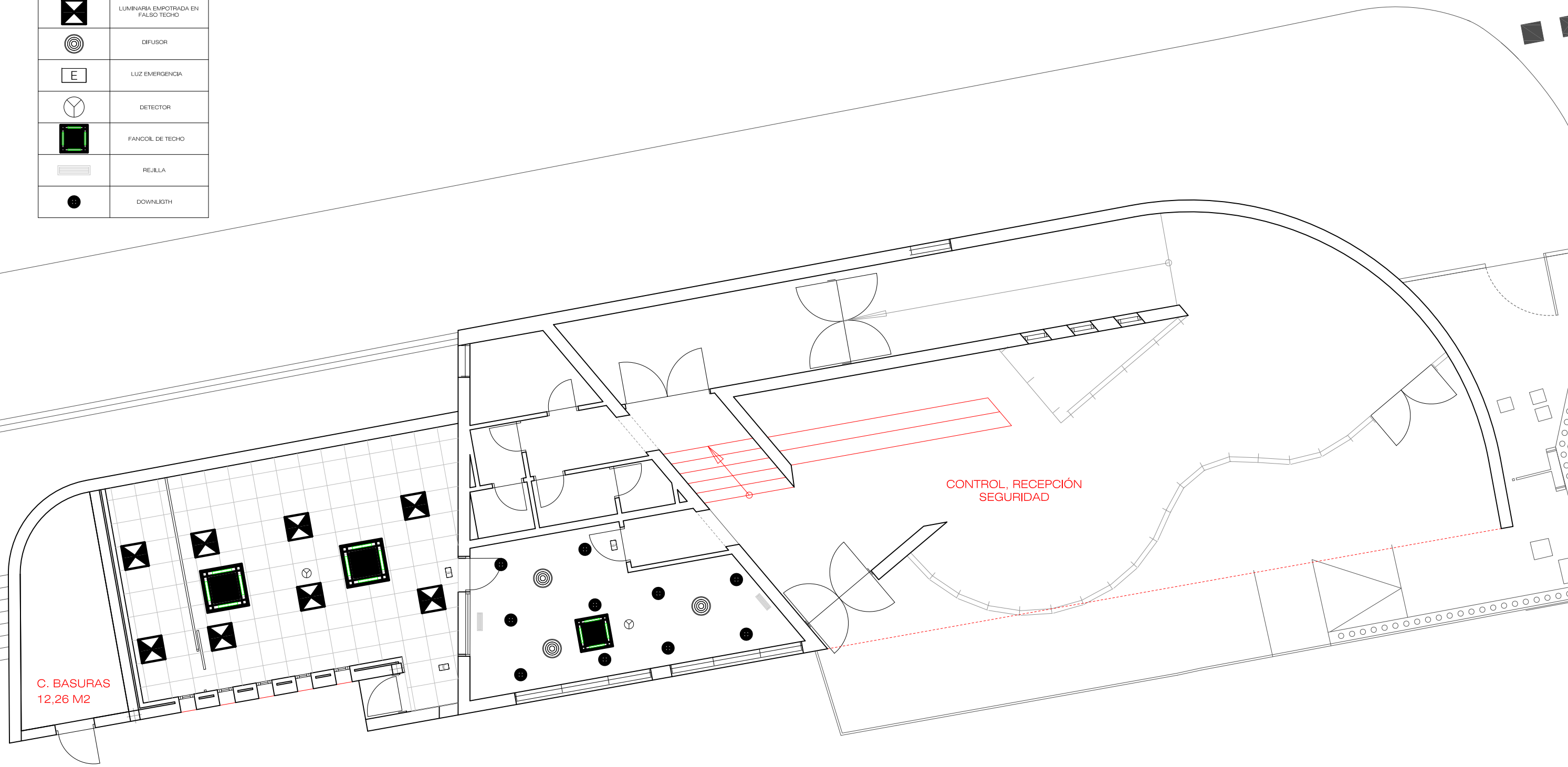
ESTADO ACTUAL. PLANTA CUBIERTA. COTAS Y SUPERFICIES



Nº

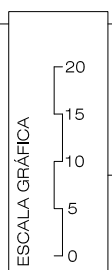
EA.03

LEYENDA INSTALACIONES	
	LUMINARIA EMPOTRADA EN FALSO TECHO
	DIFUSOR
	LUZ EMERGENCIA
	DETECTOR
	FANCOIL DE TECHO
	REJILLA
	DOWNLIGHT



C. BASURAS  
12,26 M2

CONTROL, RECEPCIÓN  
SEGURIDAD



ESTADO ACTUAL

OBRA DE ADECUACIÓN DE CUBIERTA DE CONTROL DE ACCESOS.  
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"  
C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

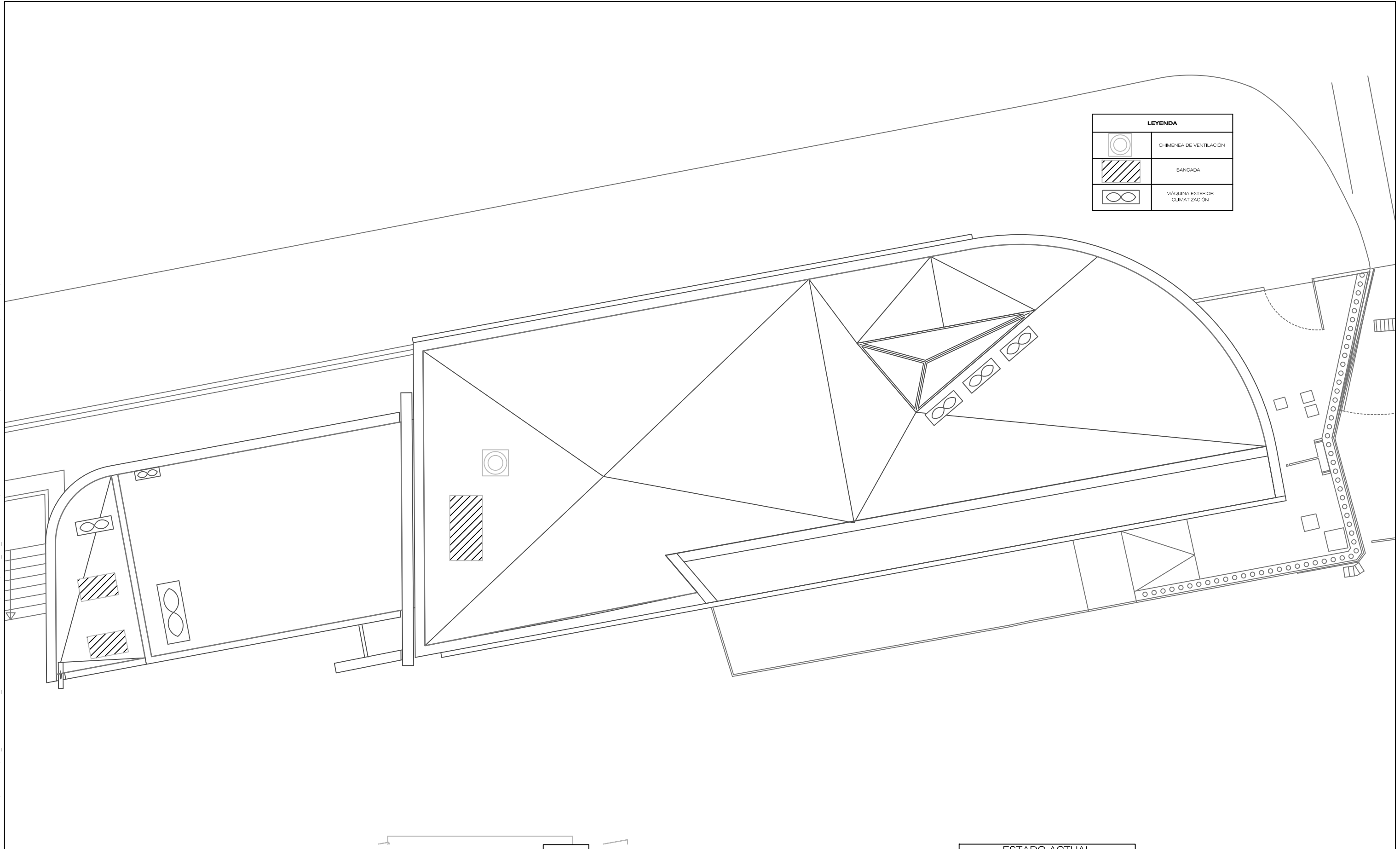
PLANO

ESTADO ACTUAL. PLANTA BAJA. TECHOS E INSTALACIONES



Nº

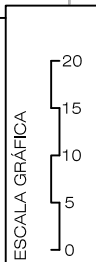
U:\INFRAESTRUCTURAS\_MADRID\GENERAL\MADRID\CP\_TORRESPAÑA\_URBANIZACIÓN\OBRAS\2023\2023\_02\_CUBIERTAS\03\_CONT ACC. Y TORRE A\03.02\_PROYECTO\PLANOS\EA.05.C.CA.TORRE.DWG - EA.05



LEYENDA	
	CHIMENEA DE VENTILACIÓN
	BANCADA
	MÁQUINA EXTERIOR CLIMATIZACIÓN

**rtve**

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA



**rtve**

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

NOVIEMBRE 2023

ESTADO ACTUAL

OBRA DE ADECUACIÓN DE CUBIERTA DE CONTROL DE ACCESOS.  
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"  
C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

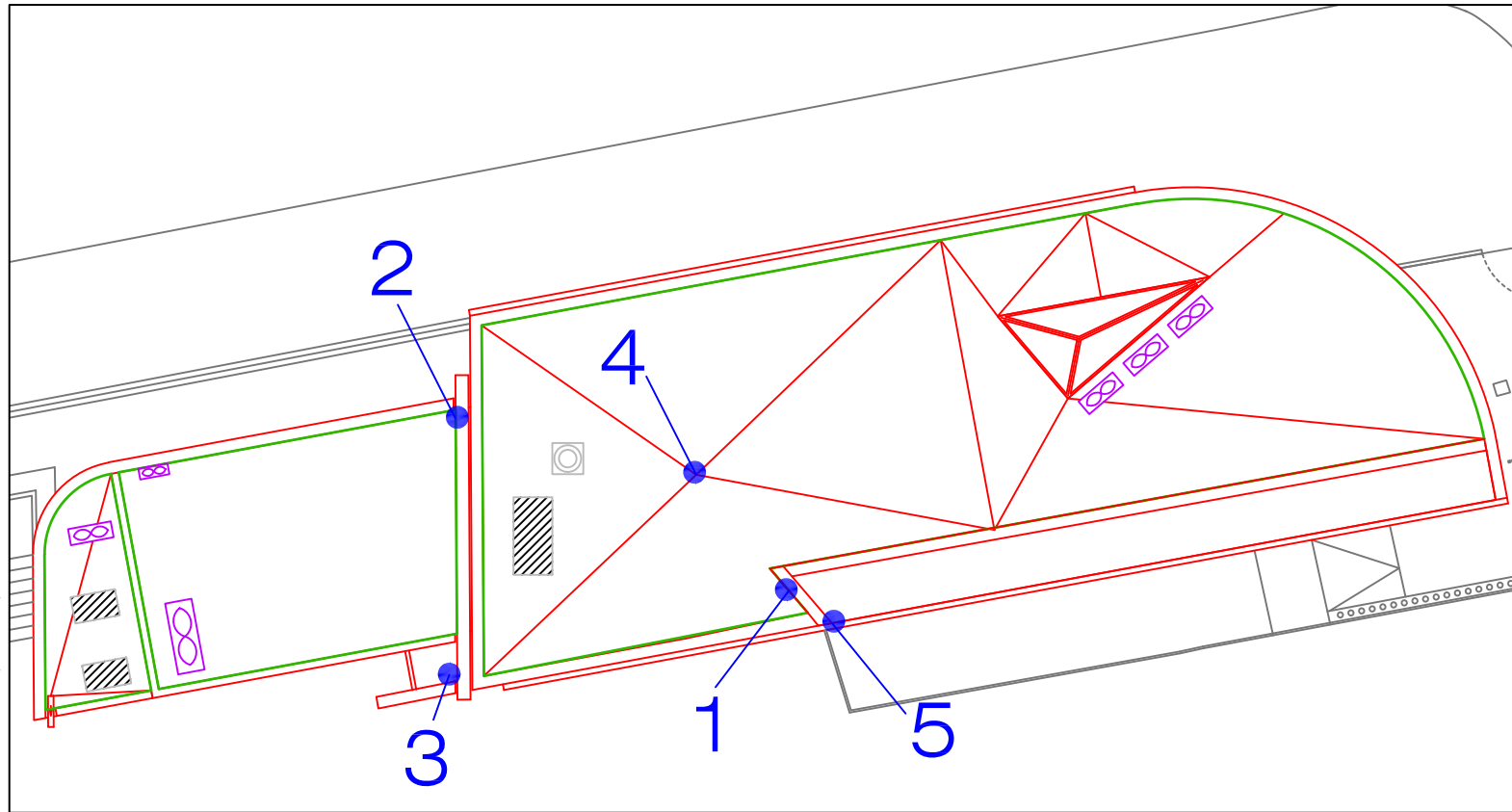
PLANO

ESTADO ACTUAL. PLANTA CUBIERTA.



Nº

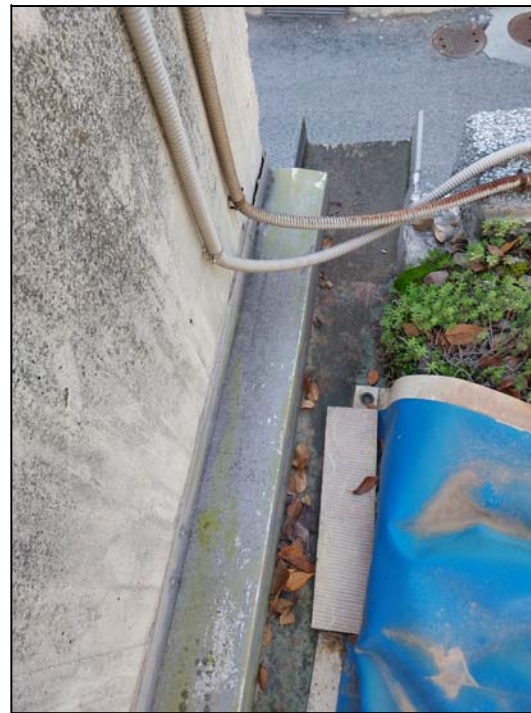
EA.05



01. ENTRADA DE AGUA EN CUBIERTA EN SU ENCUENTRO CON EL MURO



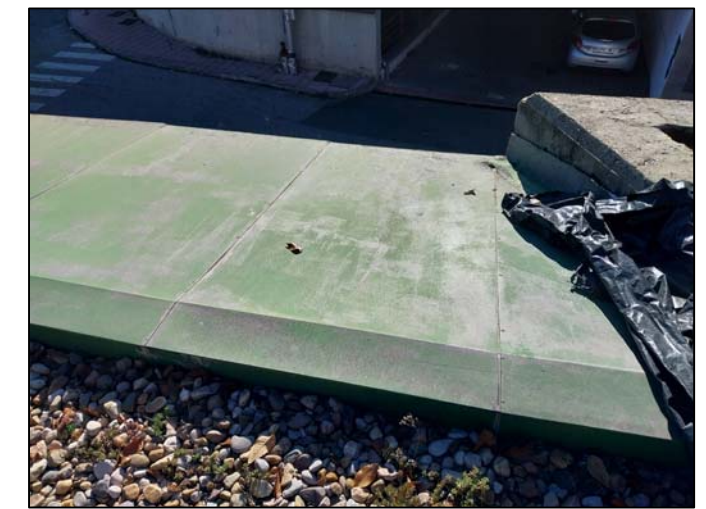
02. CANALÓN DE CUBIERTA



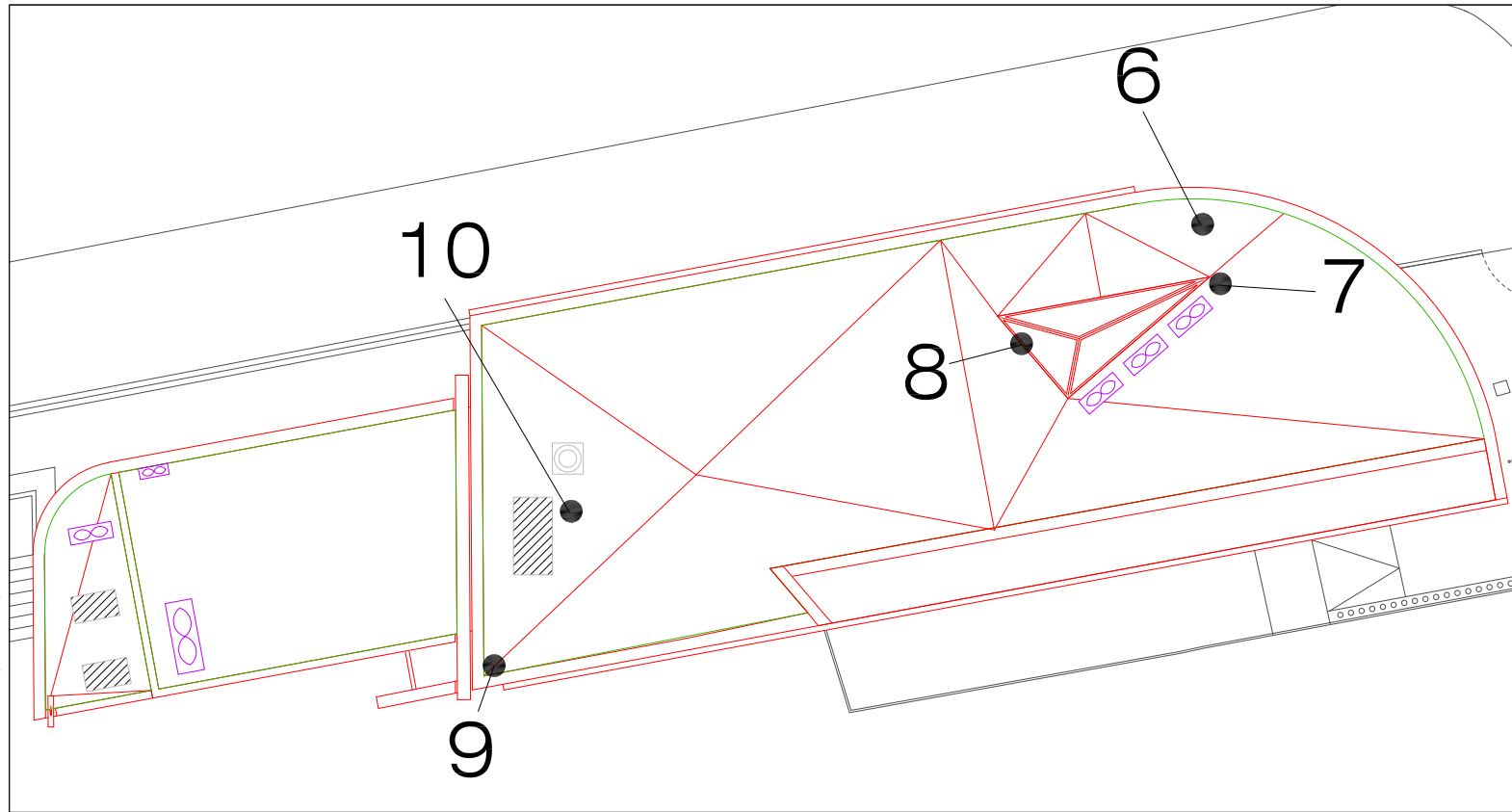
03. PUNTO DE ENTRADA DE AGUA EN CANALÓN



04. SUMIDERO DE CUBIERTA



05. IMPERMEABILIZACIÓN DESPRENDIDA



06. VEGETACIÓN EN CUBIERTA



07. EQUIPOS DE CLIMA



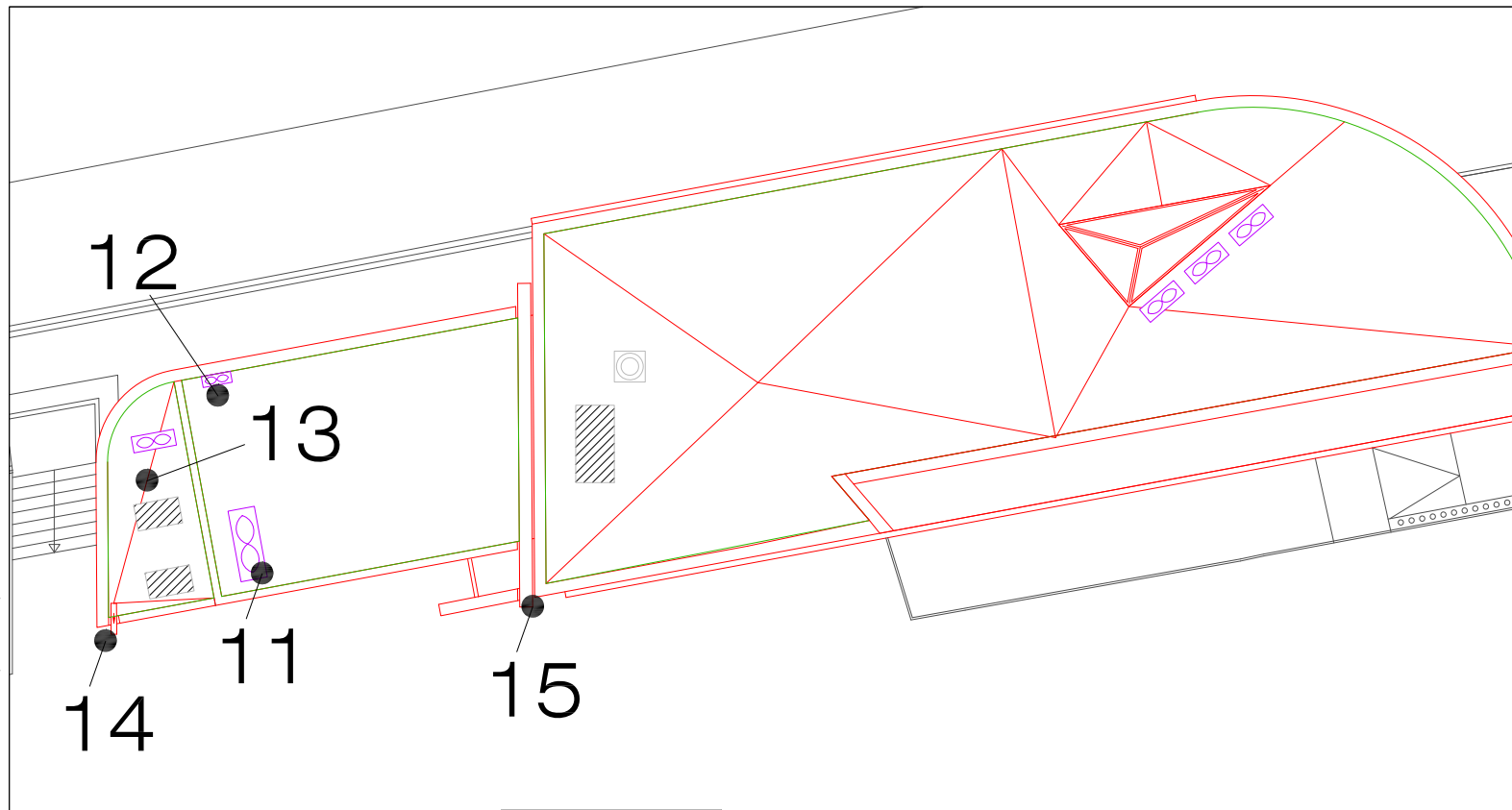
08. LUCERNARIO



09. ENCUENTRO DE CUBIERTA CON PETO



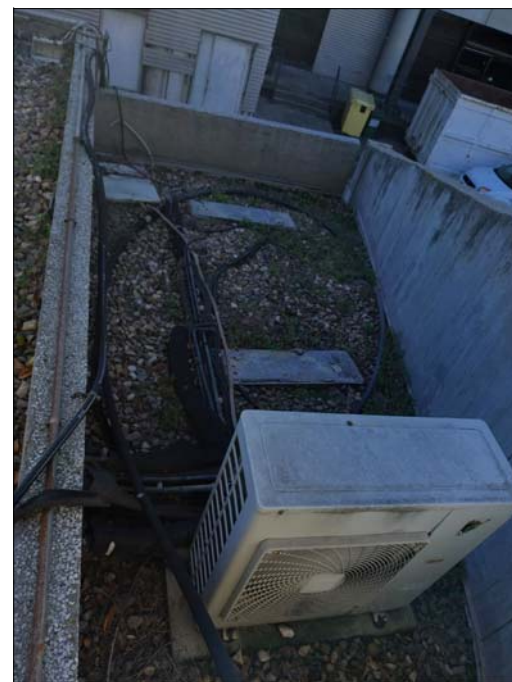
10. CHIMENEA DE VENTILACIÓN Y BANCADA



11. EQUIPO DE CLIMA A DESMONTAR



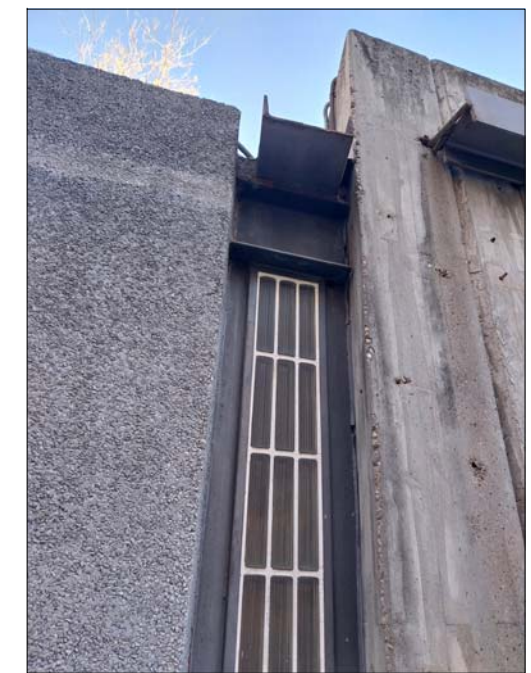
12. UNIDAD EXTERIOR A DESPLAZAR



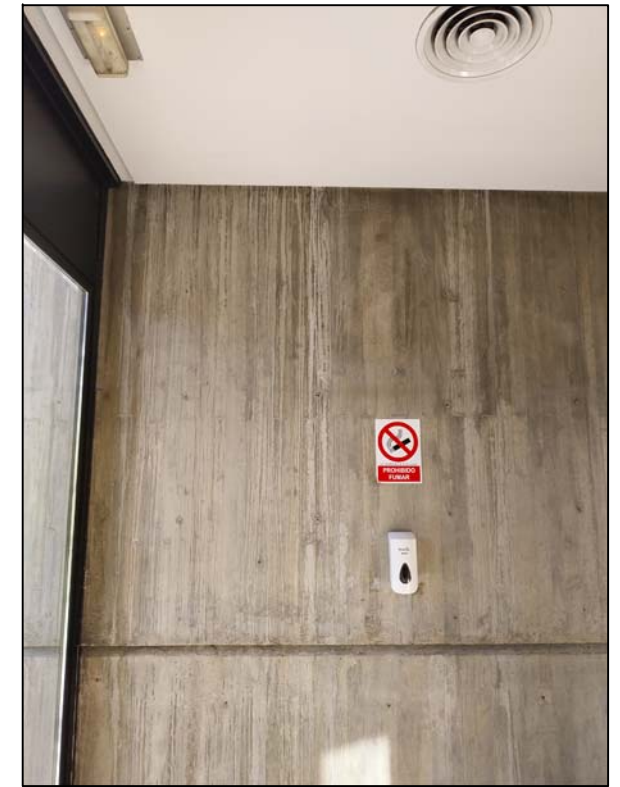
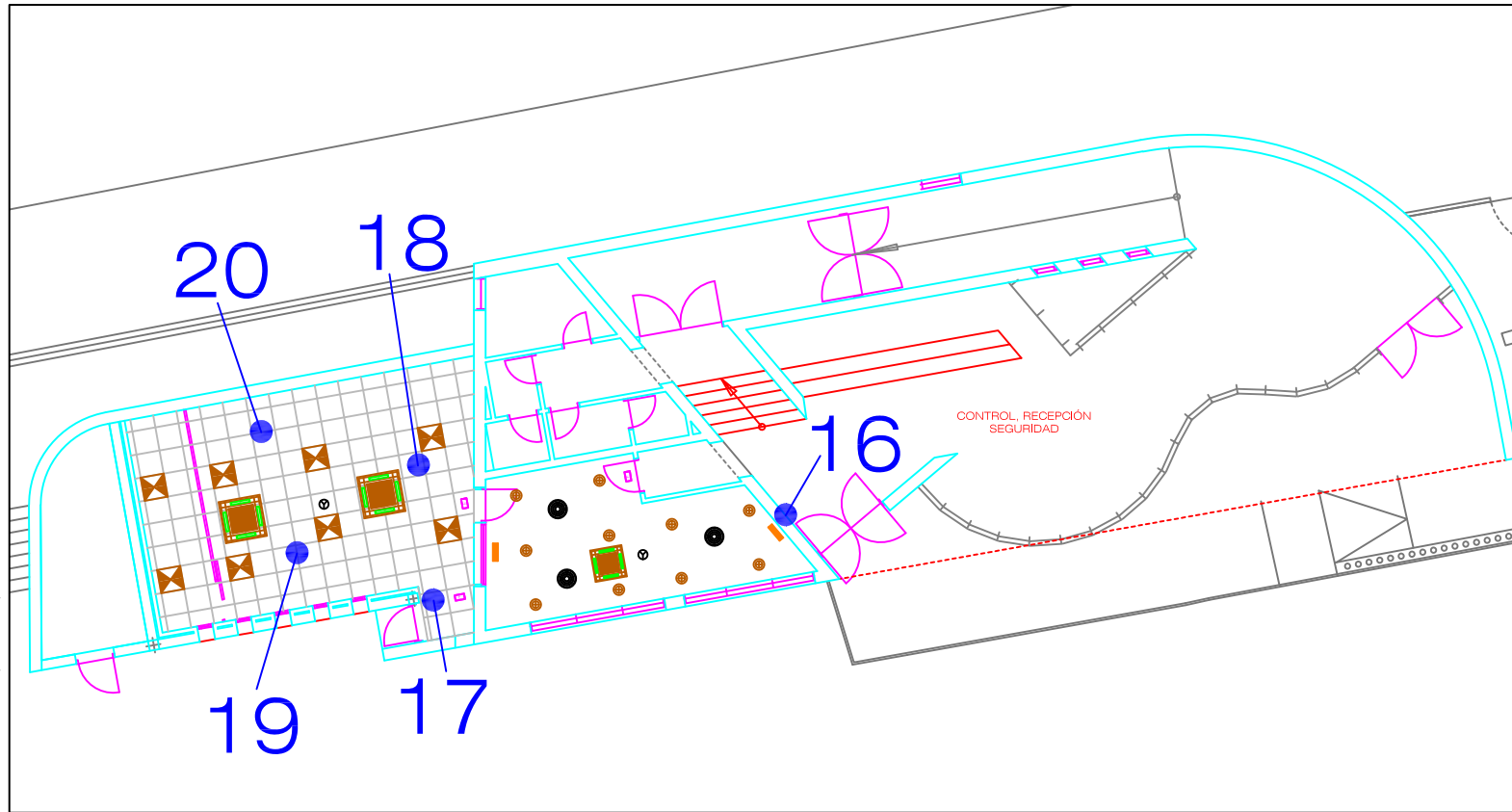
13. EQUIPOS E INSTALACIONES A DESMONTAR



14. DETALLE DE "MEÓN" DE CUBIERTA C. BASURAS



15. DETALLE DE "MEÓN" DE CUBIERTA SALA SEGURIDAD



16. ENTRADA DE AGUA QUE ESCURRE POR EL MURO EN CONTROL DE ACCESOS



17. GOTERAS EN CUARTO DE SEGURIDAD



18. GOTERAS EN CUARTO DE SEGURIDAD



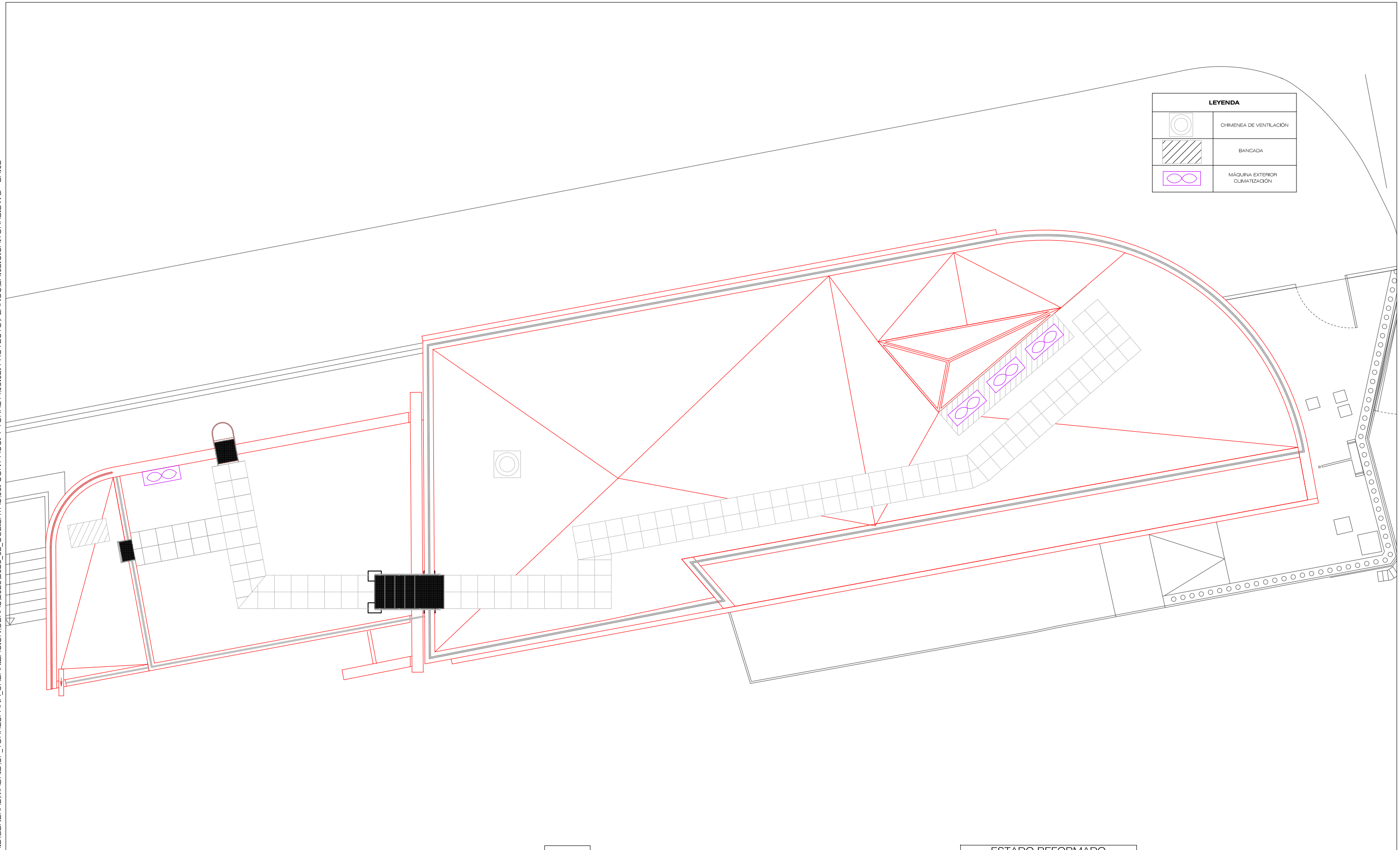
19. GOTERAS EN CUARTO DE SEGURIDAD



20. GOTERAS EN CUARTO DE SEGURIDAD



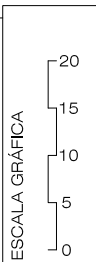
U:\INFRAESTRUCTURAS\_MADRID\GENERAL\MADRID\CP\_TORRESPAÑA\_URBANIZACIÓN\OBRAS\2023\2023\_02\_CUBIERTAS\03\_CONT ACC. Y TORRE A\03.02\_PROYECTO\PLANOS\ER.02.C.CA.TORRE.DWG - ER.02



LEYENDA	
	CHIMENEA DE VENTILACIÓN
	BANCADA
	MÁQUINA EXTERIOR CLIMATIZACIÓN

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA



rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

NOVIEMBRE 2023

ESTADO REFORMADO

OBRA DE ADECUACIÓN DE CUBIERTA DE CONTROL DE ACCESOS.  
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE "TORRESPAÑA"  
C/ O'DONNELL, 77 (MADRID).

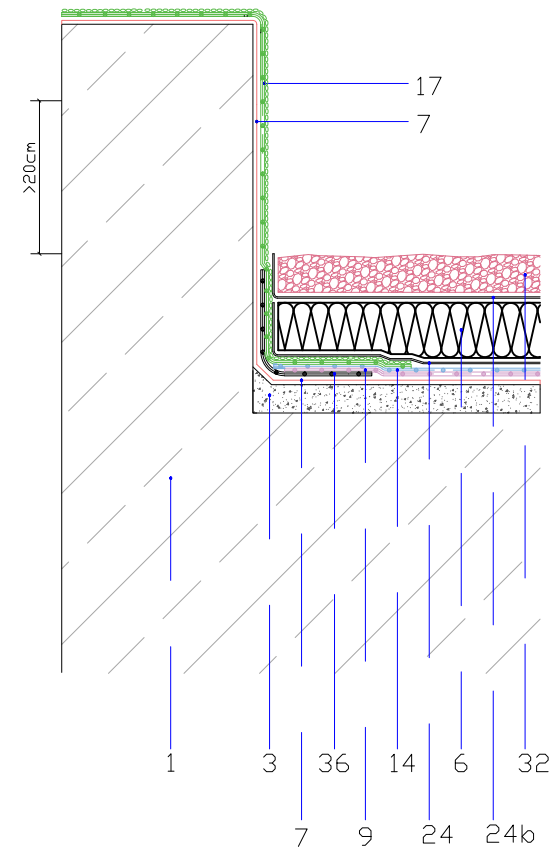
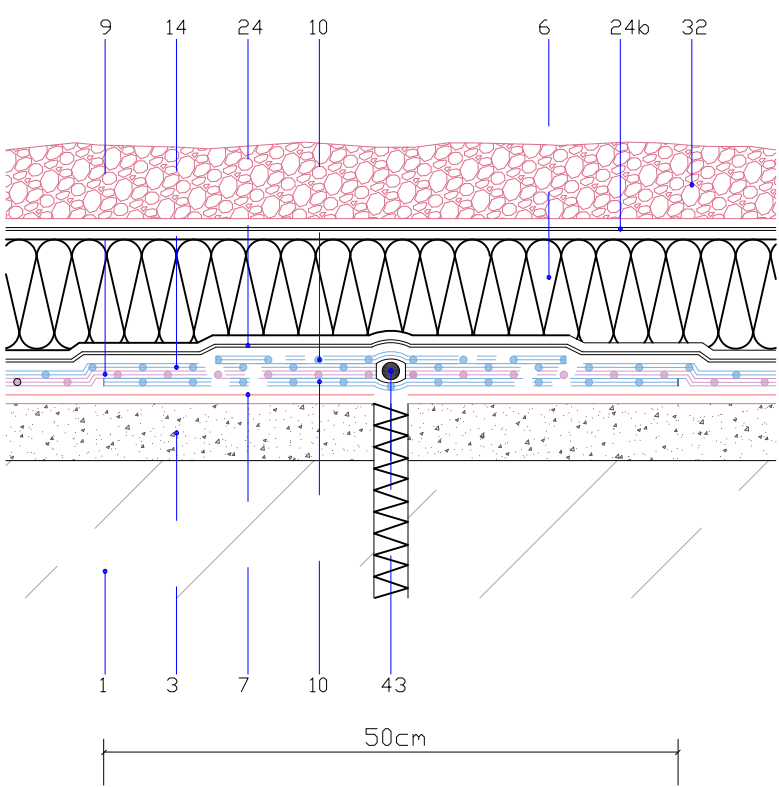
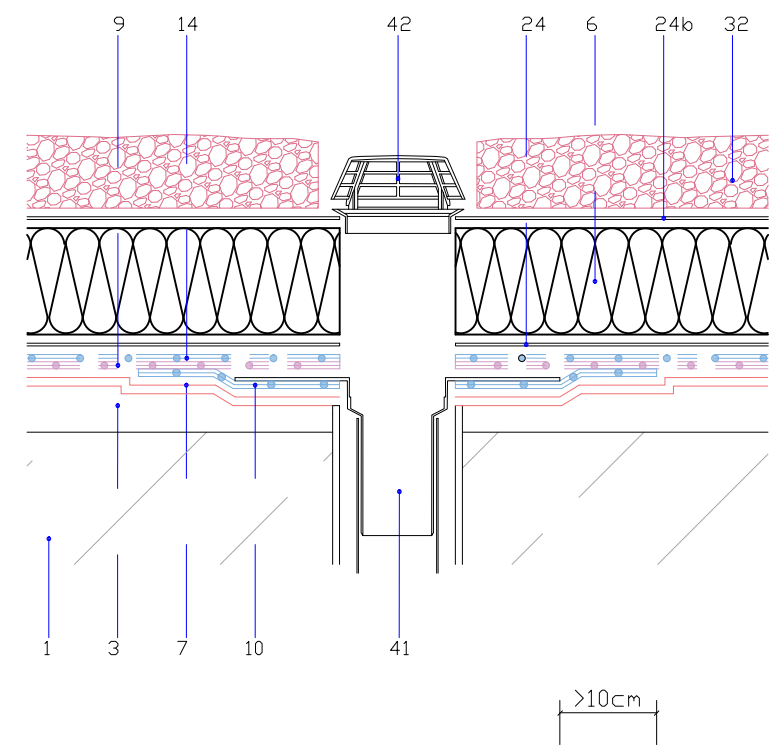
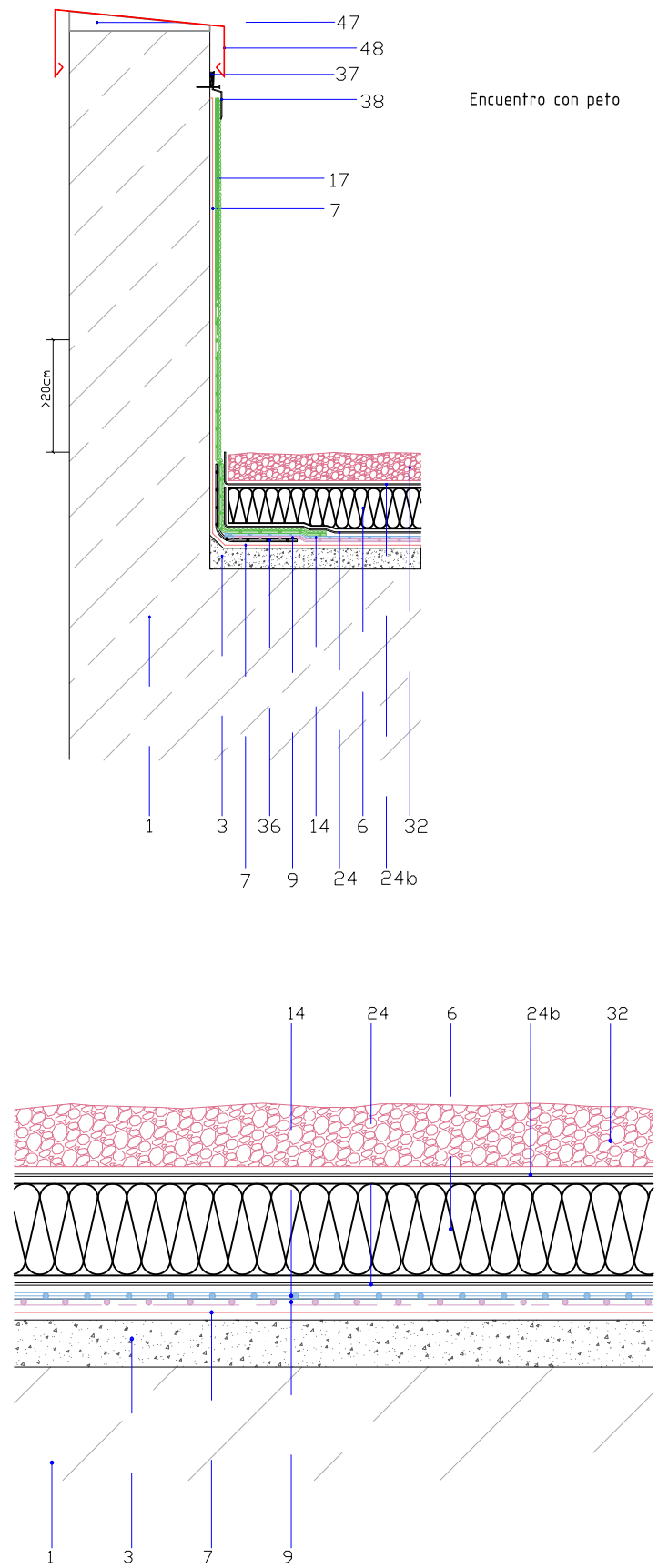
PLANO

ESTADO REFORMADO. PLANTA CUBIERTA.

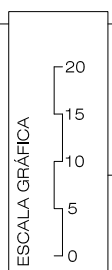


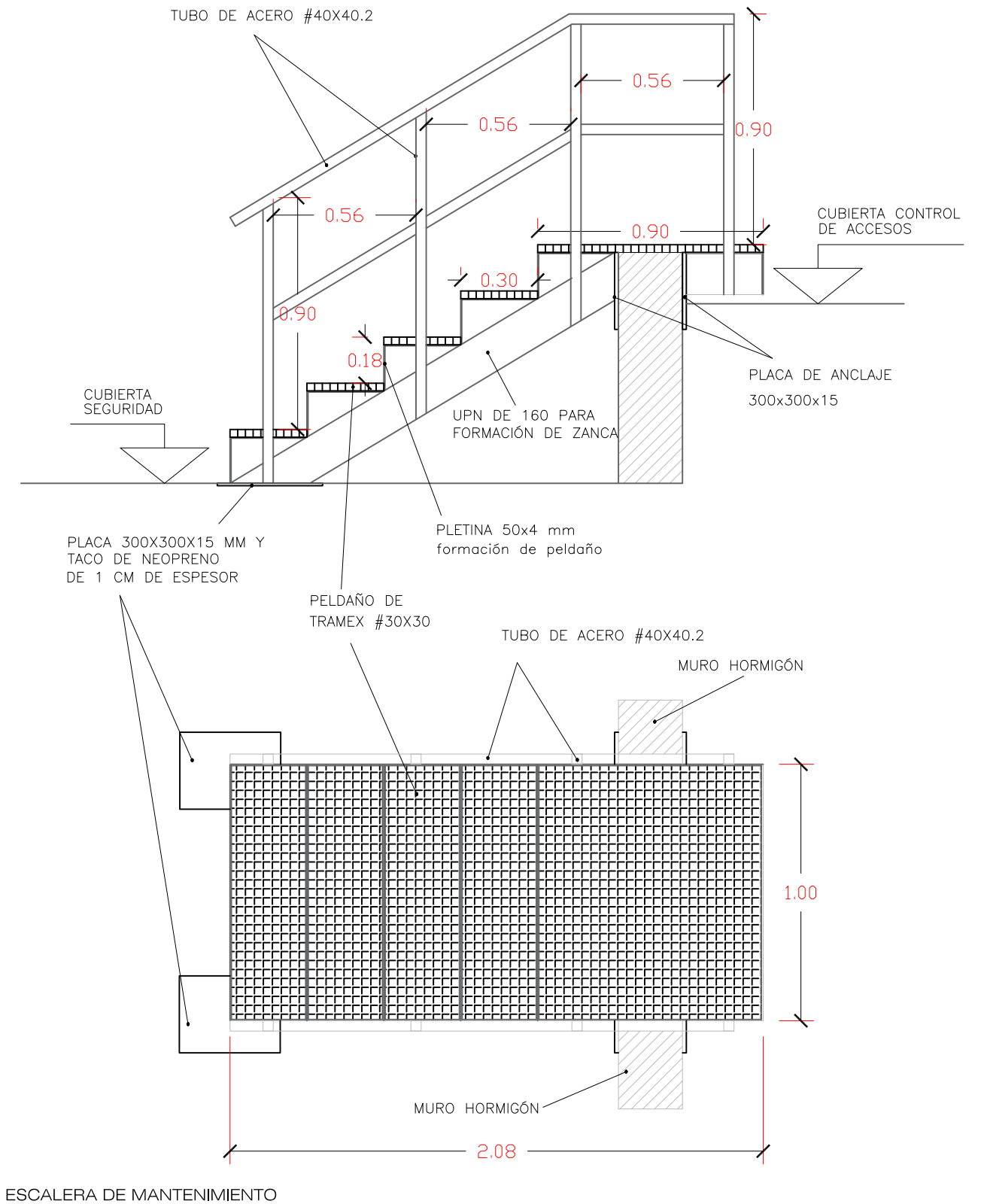
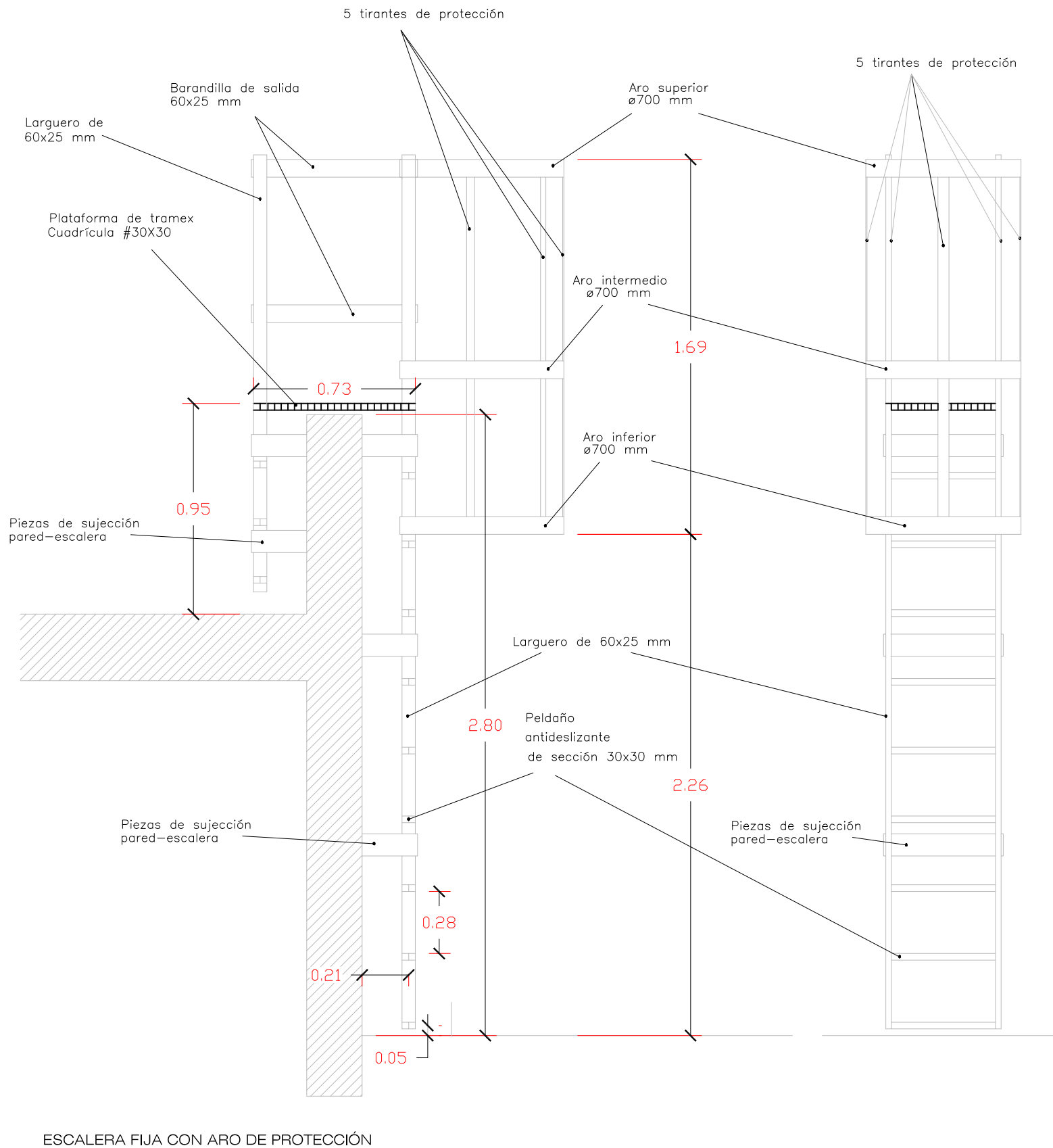
Nº

ER.02

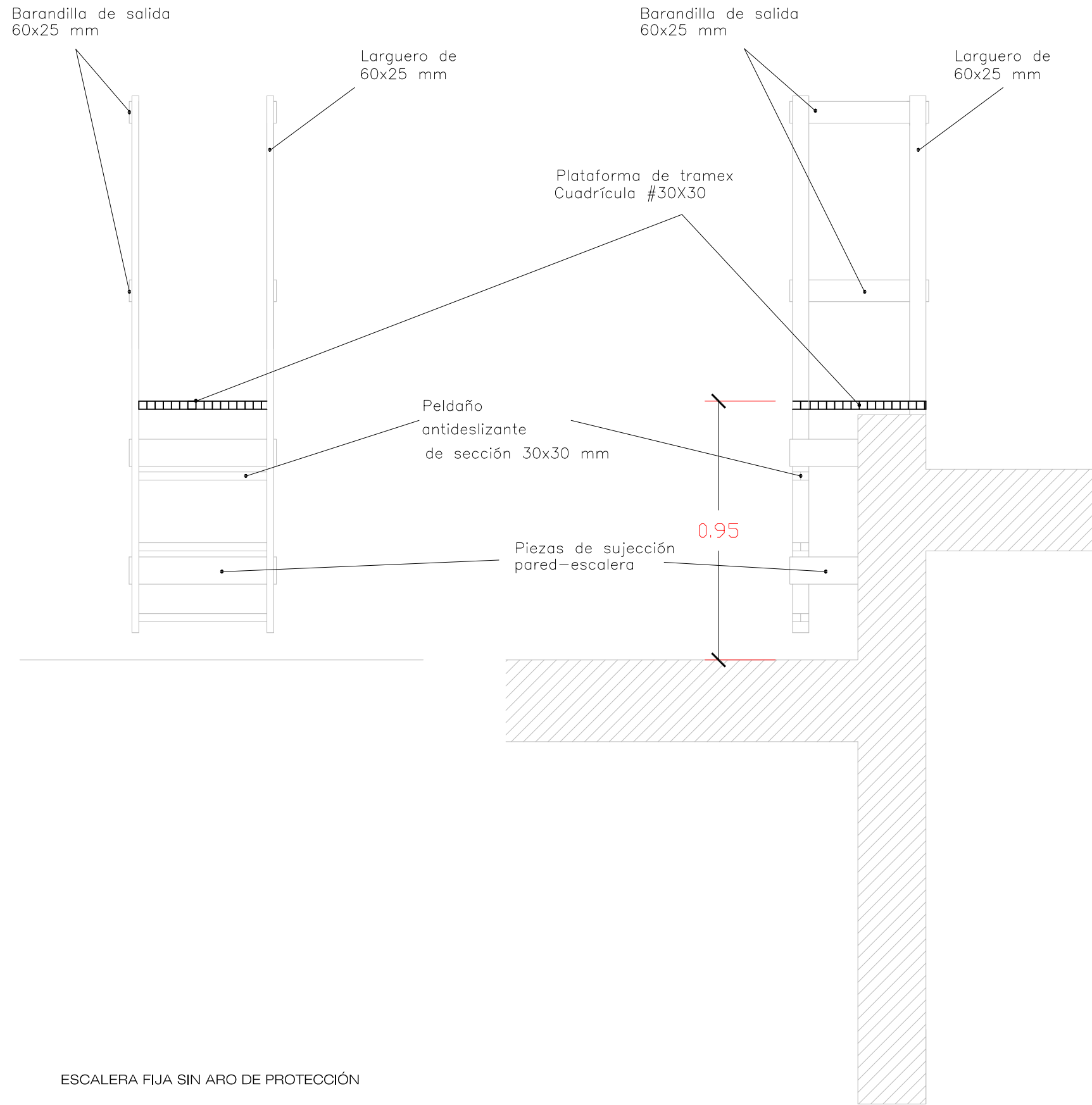


- 1\_Soporte resistente.
- 3\_Soporte de impermeabilización (formación de pendientes + capa de regularización)
- 6\_Aislamiento térmico de pol. extruido (XPS) DANOPREN TR. e=100mm
- 7\_Imprimación bituminosa CURIDAN 0,3 kg/m2
- 9\_Lámina imperm. GLASDAN PRO 30 P ELAST
- 10\_Lámina imperm. ESTERDAN 40 P ELAST
- 14\_Lámina imperm. POLYDAN PRO 48 P
- 17\_Lámina imperm. POLYDAN PRO 50GP
- 24\_Capa separadora geotextil DANOFELT PY 200
- 24b\_Capa filtrante geotextil DANOFELT PY 300
- 32\_Protección pesada a base de grava
- 36\_Banda de refuerzo E 30 P ELAST
- 37\_Sellado elástico ELASTYDAN PU 40 Gris
- 38\_Perfil metálico DANOSA
- 41\_Cazoleta de EPDM DANOSA
- 42\_Paragravillas Metálico
- 43\_Cordón asfáltico para relleno de juntas JUNTODAN
- 45\_Estructura
- 46\_Fijaciones
- 47\_Mortero hidrófugo con pendiente del 10%
- 48\_Albardilla de zinc/titanio de e=1,0mm

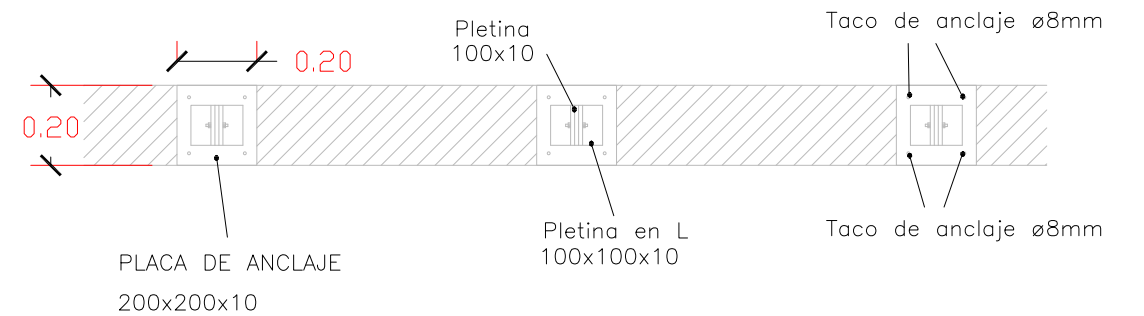
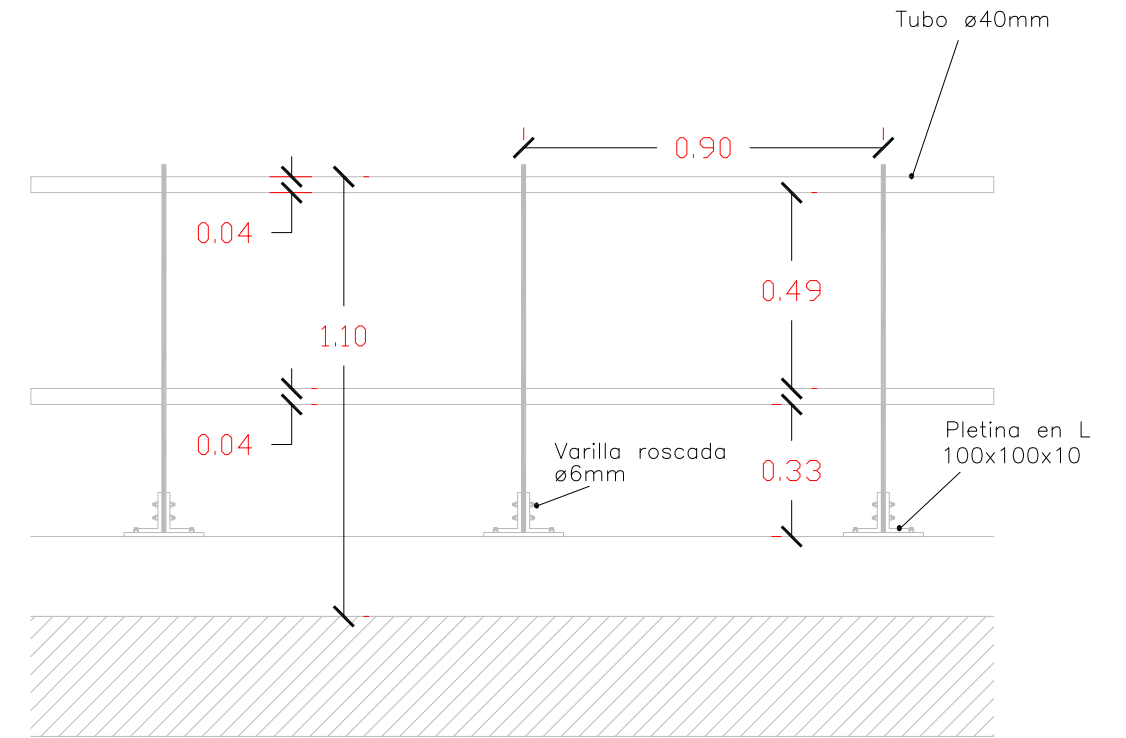




U:\INFRAESTRUCTURAS\_MADRID\GENERAL\MADRID\OP\_TORRESPAÑA\_URBANIZACIÓN\OBRAS\2023\2023\_02\_CUBIERTAS\03\_CONT\_ACC\_Y\_TORRE A\03.02\_PROYECTO\PLANOS\ER.04-05.CA.TORRE.DWG - ER.05



ESCALERA FIJA SIN ARO DE PROTECCIÓN



BARANDILLA PERIMETRAL

## ANEXO 2. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA:

### “OBRAS DE ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO DE CONTROL DE ACCESOS EN TORRESPAÑA”

- 1. DOCUMENTACIÓN GENERAL:**
  - 1.1. CERTIFICACIÓN FINAL OBRA
  - 1.2. ACTAS OBRA/LIBRO DE ORDENES
  - 1.3. ACTAS CONTRACTUALES (INICIO, REPLANTEO, PARALIZACIÓN, REANUDACIÓN, RECEPCIÓN, ETC)
  - 1.4. REPORTAJE FOTOGRÁFICO.
- 2. EXPEDIENTE FINAL DE OBRA REALMENTE EJECUTADO.** Se entregará en formato PDF y editable.
  - 2.1. Si las modificaciones son de escasa entidad, junto con los planos definitivos del edificio deberá aportar:
    - 2.1.1. Memoria explicativa de los cambios introducidos con descripción del estado final del edificio
    - 2.1.2. Mediciones y valoración final de la obra
- 3. CONTROL DE CALIDAD.** Se entregará organizado por capítulos.
  - 3.1. CAPÍTULO:
    - 3.1.1. CERTIFICADOS DE CALIDAD.
    - 3.1.2. FICHAS TÉCNICAS.
    - 3.1.3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.
    - 3.1.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
    - 3.1.5. MARCADOS CE/SELLOS AENOR.
    - 3.1.6. ENSAYOS/PRUEBAS /HOMOLOGACIONES
    - 3.1.7. MANUALES DE USUARIO
    - 3.1.8. DOCUMENTACIÓN DE PLANTA DE HORMIGONADO (en su capítulo correspondiente).
- 4. LEGALIZACIONES.** Se entregará ordenado por instalación.
  - 4.1. OCAS
  - 4.2. BOLETINES
  - 4.3. PROYECTOS DE LEGALIZACIÓN
  - 4.4. CERTIFICADOS.
  - 4.5. ESTUDIOS
- 5. GESTIÓN DE RESIDUOS.**
  - 5.1. CERTIFICADOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS.
  - 5.2. ALBARANES.
- 6. SEGURIDAD Y SALUD.** A completar por la Propiedad con la documentación entregado por el Coordinador de Seguridad y Salud.