OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA EN EDIFICIO ALMACÉN INSTALACIONES CT RTVE LOGROÑO, LA RIOJA

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. Gestión de Residuos

1. Objeto:

El presente pliego tiene por objeto establecer las condiciones técnicas para la ejecución de las obras relativas a las actuaciones propuestas en la documentación técnica que se acompaña "OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA EN EDIFICIO ALMACÉN INSTALACIONES CT RTVE LOGROÑO, LA RIOJA" y que resumidamente consisten en:

Elaboración de plan de trabajo y tramitación de permisos ante el IRSST para la retirada de placas de fibrocemento. Requisito indispensable en cumplimiento del RD 396/2006 de obligado cumplimiento para la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la presencia de amianto durante el trabajo, así como la prevención de tales riesgos.

Cubrición total de la nave durante todo el proceso de obra.

Desmontaje total de cubierta existente incluyendo paneles de fibrocemento.

Saneado de la estructura principal de cubierta.

Montaje de cubierta deck.

Adecuación de instalaciones.

Sustitución de falso techo interior.

Sellado y ajuste de carpintería exterior existente.

Montaje de escalera de "gato" para mantenimiento de cubierta.

Sustitución de impermeabilización de cubiertas en el edificio principal.

Trabajos de instalación de elementos de medidas de seguridad.

Reparación de elementos puntuales en el edificio almacén de instalaciones y edificio principal tales como trabajos de albañilería, revestimientos, chapados y alicatados, carpintería, cerrajería, pintura, acabados y reparaciones puntuales en instalaciones para mejora del edificio, reparación de trasdosados y reparación de cubiertas (Edificio Principal).

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

La obra será desarrollada 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.

Durante su ejecución, 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 40% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos, fines de semana y festivos sin coste adicional para RTVE.

Las actuaciones que supongan, en mayor o 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 Documento de Gestión Preventiva (lo que corresponda) 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.

Redacción de Plan de Gestión de Residuos basado en el Estudio de Gestión de Residuos y en la propia obra.

La empresa contratista (o en su caso la Subcontrata), previo visto bueno por parte del CSS, deberá presentar un **Plan de Trabajo Con Riesgo de Amianto al Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo** para su aprobación.

El Plan de desamiantado se hará acorde a lo prescrito en RD 396/2006 y cuyo contenido se puede articular conforme a la "Guía de Actuación para el Control del Cumplimiento de la Normativa sobre el Riesgo de Amianto".

Durante el proceso de tramitación y para cumplir los plazos del proceso de obra, será preciso realizar todos los trabajos de implantación necesarios, así como hacer acopio de los materiales cuyos plazos de suministro puedan ralentizar la obra.

Se tendrá especial cuidado en mantener un acceso señalizado y en buen estado para el personal del centro, así como evitar la manipulación del fibrocemento en todo momento.

OBRA.

Tras la aprobación por parte del IRSST del Plan de Trabajo, se iniciará el proceso de obra mediante la correspondiente Acta de Replanteo, firmada por la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE y el Adjudicatario del Expediente.

Se procederá a la descontaminación, demolición y retirada de los elementos afectados por amianto. Estos trabajos deben ser realizados por empresa especializada inscrita en el **RERA, Registro de Empresas con Riesgo de Amianto**, y siguiendo lo establecido en el RD 396/2006, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Una vez retirados los elementos con presencia de amianto, y tras las pruebas de control se emitirá el certificado de Amianto Cero por empresa RERA, y se continuará con el resto de los trabajos.

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 el agente que RTVE designe, 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.

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 Visado que se obtenga por parte del técnico facultativo designado por RTVE y el Acta de Recepción, con la entrega de la documentación final de obra, proyecto As built, y la documentación soporte necesaria para completar el proceso de tramitación administrativa.

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.

2.2. Desarrollo de los trabajos

2.2.1. Medios personales obligatorios en obra:

La empresa adjudicataria deberá contar con los siguientes medios personales asignados a la obra:

- Jefe de obra con dedicación a tiempo completo. Se requiere que tenga cualquiera de las siguientes titulaciones (o master y grados equivalentes): Arquitecto, Arquitecto Técnico, Ingeniero de la Edificación, Ingeniero o Ingeniero Técnico especializados en obra civil, o Técnico Superior en Organización y Control de Obras, Proyecto. Con formación y cualificación específica en las labores de desamiantado recogidas en este expediente, acorde a RD 396/2006.

  Con experiencia mínima como jefe de obra de 5 años, habiendo ejercido como jefe de obra en al menos 5 obras con presencia de amianto de importe igual o superior a 50.000 € para cada obra y de características similares al objeto del contrato.

- Encargado de obra con dedicación a tiempo completo. Con experiencia mínima como jefe de obra de 5 años, habiendo ejercido como jefe de obra en al menos 5 obras con presencia de amianto de importe igual o superior a 50.000 € para cada obra y de características similares al objeto del contrato.

El jefe de obra y el encargado se asignarán a la obra de forma permanente durante la ejecución del contrato y su presencia en obra será obligatoria durante el desarrollo de los trabajos. Únicamente podrán ser sustituidos por perfiles cuya titulación y experiencia iguale o supere la indicada anteriormente o la ofertada en la oferta técnica automática.

Para CRTVE resulta imprescindible que los responsables encargados que se asignen a la ejecución de la obra dispongan al menos de la capacidad y la experiencia que se exige en obras con presencia de amianto, puesto que los trabajos se realizarán en espacios dedicados a la producción y emisión de programas cuyas características técnicas requieren conocimientos en el manejo e instalación de materiales muy concretos.

2.3. Control de Calidad

Se deberá realizar el Control de Calidad de la ejecución de la obra según lo exigido a continuación:

2.3.1. Control de recepción en obra de los productos.

El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

2.3.1.1. Control de la documentación de los suministros:

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al técnico representante de la propiedad, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el expediente o por el técnico representante de la propiedad. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.

b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.

c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

2.3.1.2. Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad:

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del Código Técnico de la Edificación Parte I.

b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del Código Técnico de la Edificación Parte I., y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El técnico representante de la propiedad verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

2.3.1.3. Control mediante ensayos.

Será necesario verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del Código Técnico de la Edificación y realizarlos ensayos y pruebas sobre los productos que acorde a normativa sea preceptivo, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el Expediente u ordenados por la Dirección de Obra.

Será competencia de la Dirección de Obra los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

2.3.2. Control de ejecución de la obra

Durante la construcción, el Jefe de Obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el expediente, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones del técnico representante de la propiedad. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de gestión de calidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5. del Código Técnico de la Edificación Parte I.

2.3.3. Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el expediente u ordenadas por el técnico representante de la propiedad y las exigidas por la legislación aplicable.

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 Documento Básico HS Salubridad del Código Técnico de Edificación, siempre que se cumplan probadamente las disposiciones del punto 6 del citado documento Mantenimiento y Conservación:

Tabla 6.1 Operaciones de mantenimiento

Cubiertas	Limpieza de los elementos de desagüe (sumideros, canalones y rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento	1 año (1)
	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

(1) Además debe realizarse cada vez que haya habido tormentas importantes.

La aplicación y la duración de la garantía mínima de impermeabilización será de tres años realizando las labores de mantenimiento descritas en el Código técnico de la Edificación para garantizar el cumplimiento de lo estipulado en el mismo por parte del adjudicatario.

Las labores de mantenimiento deben ser realizadas en este periodo por la empresa adjudicataria de las obras.

3. Contenido de la Propuesta técnica

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares 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 de valoración sujetos a juicio de valor

- **Descripción de la ejecución de los trabajos en obra**

  - Deberá detallarse el desarrollo, la ejecución y la planificación de los trabajos: la oferta debe contener una documentación explicativa adecuada de la obra, tras un análisis exhaustivo del proyecto de licitación.

    Se deberá realizar una descripción detallada, acompañada de la documentación gráfica necesaria, del sistema de cubrición total de la nave que se va a instalar durante todo el proceso de obra

    La oferta deberá contener documentación gráfica que aporte información relativa a las soluciones planteadas, a la planificación, implantación y faseado en obra.

La planificación se presentará mediante un diagrama de Gantt en una única hoja en la que se reflejen bien desarrollados:

- Los trabajos y unidades de obra más representativos
- Descripción temporal de días de trabajo, comienzo, fin y duración de las tareas.
- Hitos, vinculaciones y caminos críticos condicionantes del proceso de obra.
- La planificación debe expresarse en días naturales teniendo en cuenta el porcentaje establecido de trabajos nocturnos, fiestas o fines de semana.
- El plazo máximo tiene que ser el establecido en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

- **Plan de mantenimiento integral cubiertas**

- La propuesta técnica deberá contener el plan de mantenimiento integral de las cubiertas objeto del contrato. El mínimo exigible y no puntuable en cuanto a mantenimiento está recogido en CTE DB HS Salubridad, punto 6 del documento de Mantenimiento y Conservación en la tabla 6.1 (y en 2.4 de Pliego Técnico):

  - Limpieza de los elementos de desagüe (sumideros, canalones y rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento con periodicidad de 1 año (Además debe realizarse cada vez que haya habido tormentas importantes).

  - Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado con periodicidad de 3 años.

  - Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares con periodicidad de 3 años.

- Se deberá incluir en el Plan de Mantenimiento una declaración responsable firmada en la que se indique que se va a cumplir el mínimo exigible en el CTE.

- Se incluirá en el Plan de Mantenimiento una tabla resumen en la que se especifiquen cómo mínimo:

  - Elementos a mantener.

  - Ubicación o zona de actuación.

  - Operación del mantenimiento a realizar.

  - Tipo de mantenimiento (preventivo o correctivo)

  - Descripción del mantenimiento a realizar.

- Personal designado.
- Recursos auxiliares asignados
- Periodicidad
- Duración

- **Extensión de garantía de las cubiertas**

- La propuesta técnica incluirá el detalle de la propuesta de garantía a prestar por el licitador. 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.

- Se valorará positivamente la inclusión en la garantía de otros elementos de la obra que excedan de lo específico en cubiertas.

- **Mejora de la solución planteada**

- No se admiten alternativas a la solución propuesta en el presente pliego. El licitador incluirá aquellos aspectos técnicos que considera que mejorarían la solución propuesta.

- Se entiende por mejoras, a estos efectos, las prestaciones adicionales a las que figuraban definidas en el proyecto y en el pliego de prescripciones técnicas, sin que aquellas puedan alterar la naturaleza de dichas prestaciones, ni del objeto del contrato.

- Mejoras en características (espesor, estanqueidad, etc) de materiales de impermeabilización detallados en Pliego Técnico y sus Anexos con indicación detallada de los materiales a los que sustituye. **Cualquier planteamiento de materiales diferentes o sistemas de impermeabilización distintos a los descritos en el Pliego Técnico y su/s Anexo/s será considerada una alternativa y no una mejora, por lo que será motivo para declarar no apta la oferta.**

3.2 Criterios de valoración automática - técnicos (sobre C)

Para la valoración de los puntos objetivos se aportará el **Anexo III del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares** cumplimentado de acuerdo con 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 currículo 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 estas guardan las características exigidas. En tal caso, se acompañará del siguiente detalle:

Jefe de Obra:

Relación de obras con presencia de amianto en las que haya intervenido como Jefe de Obra, cuyo presupuesto de ejecución material del capítulo y/o suma de partidas de retirada de amianto (friable o no friable) sea igual o superior a 50.000,00€, para cada obra, indicando el título de proyecto, el importe del capítulo y/o suma de partidas de retirada de amianto (friable o no friable), y el año de finalización de las obras, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículo deberá detallar:

- Titulación
- Obra 1:
  - Título
  - Presupuesto (*)
  - Año de finalización de las obras
- Obra 2:
  - Título
  - Presupuesto (*)
  - Año de finalización de las obras

…../////…. Máximo 10 obras

(*) relativo al capítulo y/o suma de partidas de retirada de amianto (friable o no friable), en el caso de obras con actuaciones distintas.

Encargado de Obra:

Relación de obras con presencia de amianto en las que haya intervenido como Encargado, cuyo presupuesto de ejecución material del capítulo y/o suma de

partidas de retirada de amianto (friable o no friable) sea igual o superior a 50.000,00€, para cada obra, indicando el título de proyecto, el importe del capítulo y/o suma de partidas de retirada de amianto (friable o no friable), y el año de finalización de las obras, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículo deberá detallar:

- Obra 1:
  - Título
  - Presupuesto (*)
  - Año de finalización de las obras
- Obra 2:
  - Título
  - Presupuesto (*)
  - Año de finalización de las obras

…../////…. Máximo 10 obras

(*) relativo a partidas de fibrocemento en el caso de obras con actuaciones distintas.

ANEXO 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA:

"OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA EN EDIFICIO ALMACÉN INSTALACIONES CT RTVE LOGROÑO, LA RIOJA"

1. PROGRAMA DE NECESIDADES:

El programa de necesidades, se configura como una intervención en el Edificio Almacén de Instalaciones del CT RTVE LOGROÑO (La Rioja), con el fin de reformar la globalidad de la cubierta del mismo y en algunas zonas puntuales del Edificio Principal.

Consiste en la sustitución integral de la cubierta formada actualmente por placas de fibrocemento, así como de todos los materiales y acabados que componen la misma, a excepción de la estructura principal, y adecuación de las instalaciones afectadas.

La intervención abarca una superficie total de 1890,78 m2, manteniendo la distribución actual y dividido en los siguientes espacios:

CT RTVE LOGROÑO. LA RIOJA			
SUPERFICIE CUBIERTAS			
Descripción	**M2**	**Totales**	
Edificio Almacén de Instalaciones			
Planta Cubierta			
Cubierta	254,52		
		Total Planta Cubierta	254,52
Edificio Principal			
Planta Cubierta			
Cubierta	61,01		
Chapa cubrición	754,00		
		Total Planta Cubierta	815,01
Planta Segunda			
Cubierta	15,59		
		Total Planta Segunda	15,59
		TOTAL CUBIERTAS	**1.085,12**
SUPERFICIE FACHADAS			
Descripción	**M2**	**Totales**	
Edificio Principal			
Fachada Mortero Monocapa	793,24		
		Total Fachada Mortero Monocapa	793,24
		TOTAL SUPERFICIE DE FACHADAS	**793,24**
SUPERFICIE OTRAS INTERVENCIONES			
Descripción	**M2**	**Totales**	
Edificio Principal			
Planta Segunda	12,42		
		Total Planta Segunda	12,42
		TOTAL SUPERFICIE OTRAS INTERVENCIONES	**12,42**
	TOTAL	**1.890,78**	

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. Se trata de labores de reposición, conservación y mantenimiento de cubiertas.

Las obras de referencia son de conservación y mantenimiento, dado que tienen como finalidad mantener y conservar la edificación, en condiciones de habitabilidad. No producen variación esencial en el conjunto del sistema estructural y distribución, y tampoco afectan a fachadas de los edificios. Tienen como finalidad cumplir con los requisitos de habitabilidad, seguridad y accesibilidad universal; y, al mismo tiempo, preservar las condiciones estéticas.

2.1. Actuaciones Previas, demoliciones y desmontajes:

Previamente a los trabajos de adecuación, se realizarán:

- Revisión, retirada de enseres y protecciones en las zonas de actuación y áreas colindantes.
- Montaje de cubierta provisional sobre el almacén de instalaciones.
- Desmontaje de cubierta de fibrocemento:
    - Redacción de Plan de Trabajo con Riesgo de Amianto, presentación en la Autoridad Laboral, IRSST y tramitación por parte de empresa competente en el RERA y seguimiento del mismo durante la ejecución de los trabajos. Incluso documentación y permisos necesarios para este tipo de trabajo.
    - Tramitaciones Administrativas.
    - Protecciones individuales especiales para trabajos con riesgo de amianto mediante monos, mascarillas anti fibras, guantes de nitrilo y casco, como queda especificado en las fichas técnicas de estos equipos en el Estudio de Seguridad.
    - Protecciones Colectivas especiales para trabajos con riesgo de amianto.
    - Señalización y delimitación de la zona de trabajo.
    - Medidas higiénicas personales y colectivas.
    - Caseta especial de desamiantado.
    - Unidad de descontaminación.
    - Desmontaje de fibrocemento ejecutado en cumplimiento del RD-396/2006.
    - Encapsulado, embalado, etiquetado y señalizado y paletizado de las placas en zona delimitada y protegida.
    - Muestreo de partículas de Amianto. Tres medidas de la Concentración de fibras de amianto en el aire una vez que se han trasladado los palets de material contaminado al gestor autorizado.
    - Mediciones de amianto (ambientales y personales),

  - Mediciones personales según protocolo de la nueva norma UNE 689:2019
  - Limpieza y aspirado posterior de la zona y sistema de evacuación sin polvo.
- Desmontaje de canalones y bajantes.
- Limpieza y saneado de perfiles de estructura tras el desamiantado.
- Retirada de grava existente en cubiertas.
- Picado de baldosas en cubierta.
- Desmontaje y retirada de aislamiento de cubierta.
- Picado y retirada de mortero de protección de lámina de cubiertas.
- Retirada de todas las capas de impermeabilización de cubiertas.
- Picado y retirada de formación de pendientes en las zonas que se encuentren deterioradas.
- Desmontaje de albardilla de coronación.
- Desmontaje de cerrajería.
- Desmontaje y cajeado de desagües de cubiertas para su posterior reparación.
- Levantado de solado de Tramex.
- Demolición de Falso Techo deteriorado o placas de falso techo en plantas inferiores a las cubiertas.
- Picado de yeso en paramentos horizontales y verticales ubicados bajo cubierta y que han sido deteriorados por humedades.
- Picado y eliminación de enfoscado/mortero monocapa en paramentos verticales.
- Demolición de Trasdosado ubicados bajo cubierta y que han sido deteriorados por humedades.
- Desmontaje de línea de vida.
- Desmontaje de instalaciones de electricidad, alumbrado, PCI, climatización, saneamiento, ventilación y bombeo.
- Fijaciones provisionales de las instalaciones que no pudiesen ser desmontadas.
- Limpieza de sumideros y bajantes.

2.2. Aislamientos, Cubiertas e Impermeabilizaciones:

- Cubierta deck con impermeabilización asfáltica bicapa fijada sobre la estructura existente:
  - Soporte Base formado por perfil grecado autoportante de chapa de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor, 67 mm de altura de greca y 202,5 mm de separación de grecas.
  - Imprimación de capa de adherencia bituminosa de tipo emulsión (150 g/m2 aproximadamente) sobre el soporte plano, limpio y seco.
  - Barrera de vapor formada por lámina asfáltica autoadhesiva, impregnación de armadura con bitumen destilado modificado con polímeros termoplásticos elastoméricos de 2mm de espesor.
  - Aislamiento Térmico de panel rígido de lana mineral soldable, no hidrófilo, revestido en una de sus caras con un complejo de oxiasfalto y

un film de polietileno termofusible de 100 mm de espesor, doble densidad 230-150kg/m3 (Densidad capa superior 230 kg/m3 y Densidad capa inferior 150 kg/m3), fijado al soporte mediante fijaciones de acero (el número de fijaciones vendrá determinado en el cálculo de viento) y reacción al fuego A2-s1,d0 | EN 13501.1.

- Impermeabilización bicapa, fijada mecánicamente a la chapa soporte mediante fijaciones determinadas por el sistema de impermeabilización, compuesta por:
  - Lámina no autoprotegida de betún elastómero con armadura de fieltro de poliester reforzado, con acabado en film termofusible en ambas caras, peso 3kg/m2. Especial fijación mecánica.
  - Lámina de betún elastómero con armadura de fieltro de poliester, con acabado mineral en la cara exterior y un film termofusible en la cara inferior, peso 5kg/m2, y totalmente adheridas con soplete, sin coincidir sus juntas.
  - Banda de refuerzo mediante lámina no protegida de betún elastómero SBS con armadura de fieltro de poliester (FP) de alto gramaje y acabado en film termofusible en ambas caras, peso 3kg/m2.

- Limpieza, ajuste, sellado e impermeabilización de buzones.

- Canalón de sección rectangular de aluminio lacado.

- Cubierta de panel sándwich:
  - Chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior):
    - El color definitivo lo elegirá RTVE durante la ejecución del contrato.
    - Espesor de chapas: 0,5 mm.
  - Núcleo aislante de PIR (Poli-isocionurato) de alta densidad de 40 kg/m3.
  - Espesor total de 80 mm.
  - Clasificación M-1 de reacción al fuego.
  - Omega metálica galvanizada de 0,8 mm de espesor de chapa.
  - Remates de cumbrera, laterales, frontal de 5 grecas, de canal de agua, lateral a pared y cualquier otro remate necesario para su correcta ejecución.
  - Elementos de fijación: tornillos, capelloti, ganchos o cualquier elemento de fijación necesario para su correcta ejecución.
  - Juntas de estanqueidad (cinta de butilo).

- Cubierta plana invertida no transitable preparada para acabado en gravilla o losa filtrante:
  - Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, 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/m², 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/m², POLYDAN® PRO 48 P adherida a la anterior con soplete.
- 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.
- Encuentros con paramentos verticales elevando la impermeabilización 20 cm en la vertical sobre el acabado de cubierta, a base de imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, 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, autoprotegida con gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 5 kg/m², 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 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/m2, CURIDAN® o equivalente;
  - lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST o equivalente, adherida al soporte.
- CAZOLETA DANOSA SENCILLA 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/m2, 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/m², POLYDAN® PRO 48 P o equivalente.
- Impermeabilización de puntos singulares mediante textop+ pizarra en zonas inaccesibles de ejecutar mediante lámina asfáltica.

- Capa de protección de grava 20/40mm: grava de canto rodado lavado, de 20-40 mm, limpia y exenta de limos, con un espesor medio de 10 cm.

- Baldosa filtrante aislante de 50x50 cm + XPS:

  - Baldosa aislante constituida por un pavimento de hormigón poroso de 35 mm y base aislante de poliestireno extruido de 40 mm de espesor.
  - Dimensiones de 500x500 mm
  - Color gris
  - Acabado poroso
  - Instalado sobre una capa antipunzonante geotextil.

- Impermeabilización de peto de cubierta:
  - Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, CURIDAN® o equivalente.
  - Banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST o equivalente.
  - Banda de terminación con lámina bituminosa, autoprotegida con gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 5 kg/m², POLYDAN PRO 50/GP o equivalente.
  - Perfil de chapa de acero galvanizado fijado mecánicamente al paramento y cordón de sellado ELASTYDAN® PU 40 GRIS o equivalente, entre el paramento y el perfil metálico, para remate y protección de la impermeabilización.

- Conexionado de sumidero a bajante:
  - Conexionado de sumidero EPDM de salida horizontal/vertical en cubierta plana, de 80 a 110 mm de diámetro, a la red de saneamiento del edificio.
  - Se proporcionará un metro de tubo de PVC, serie B, de 80-110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019, con collarín con cierre incorporado, piezas especiales (codos, derivaciones, etc.).

- Sumidero sifónico auto limpiante plano de PVC de 300x300 mm de dimensiones, tipo Riuvert o equivalente, formado por:
  - Sumidero sifónico auto limpiante de 300x300 mm. y 125 mm. de diámetro de salida, fabricado con una formulación especial de PVC reforzado con óxido de titanio, resistente a los rayos UV, sello hidráulico conforme a EN 1253.
  - 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.
  - Rejilla retenedora de grava, hojas, etc. fabricada con una formulación especial de PVC reforzado con óxido de titanio, resistente a los rayos UV, con sistema de fijación clipado.
  - Sellado de junta de construcción, con ancho de junta hasta 45 mm, realizado con sellador mono componente 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 o equivalente; y aplicación del

sellador Nitoseal MS60 o equivalente. Pletina de acero inoxidable en pavimentos.

- Paragravillas tronco piramidal de acero inoxidable.

- Sellado de fisuras o grietas con masilla de poliuretano.

2.3. Albañilería, Cerramientos y Divisiones:

- 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/m3 y resistencia a la compresión de 0,85 MPa, elaborado en central.

- Capa de regularización en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de:
  - 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/mm2, confeccionado en central y bombeado con equipo de bombeo, con un espesor medio de 3 cm.

En el caso de que la formación de pendientes no tenga graves patologías y no sea necesaria su demolición, ejecutaremos la siguiente partida:

- Repaso y limpieza de soporte en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de:
  - 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/mm2.

- Formación de escocia de base de lámina 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 ø 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 y vertido.

- Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de ½ 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.

- Ayudas de albañilería a las instalaciones de electricidad y alumbrado, cableado estructurado, climatización y ventilación, PCI y control, incluyendo mano de obra de ejecución, carga y descarga y materiales para apertura y tapado de rozas y huecos de pasos de todo tipo de instalaciones, recibidos y remates y cualquier trabajo de apoyo que requiera el montaje de cualquier elemento de cualquier instalación. Incluso p.p. de elementos comunes, carga, retirada y transporte de escombro en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.

2.4. Revestimientos:

- Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado con árido proyectado (a mano o con máquina) color a elegir por RTVE durante la ejecución de los trabajos (árido procedente de machaqueo, para proyectar sobre mortero monocapa, granulometría comprendida entre 5 y 9 mm), espesor 15 mm, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales, tipo OC CSIII W2, según UNE-EN 998-1, aplicado manualmente, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 200 a 250 g/m² de masa superficial y 750 a 900 micras de espesor, con 25 kp/cm² de resistencia a tracción, para armar morteros monocapa y en los cambios de material y en los frentes de forjado;
  Incluso p.p. de latex puro o resina, hidrofugante, junquillo de PVC, perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa, aplicación de una capa de mortero puente de unión, de 5 mm de espesor, en aquellos lugares de su superficie donde presente deficiencias y pequeño material.

- Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo
  - Mortero hidrófugo CEM II/B-P 32,5 N 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.
  - Esquineros.
  - Malla de fibra de vidrio para refuerzo de mortero que cubra la discontinuidad, fijado y tensado con un solape mínimo de 10 cm a cada lado, colocado con pasta de cemento CEM II/A-P 42,5 R punteado.

- Guarnecido, maestreado y enlucido de yeso:
  - Guarnecido con yeso negro controlado (YG/L):
    - Índice de pureza:>75%
    - Contenido en Ca SO4:>69%
    - Contenido H2O combinada: <6.2%
    - Resistencia mecánica a flexión:>2.0 N/mm2%
    - Resistencia mecánica a compresión:>2.0 N/mm2%
    - Dureza superficial en probeta:>65 u.Shore C
    - pH:>6 C
    - Finura de molido (200 µm) <50% C
    - Adherencia: Rotura en soporte o masa de yeso
    - Marcado CE:

        - B1/15/2
        - Reacción al fuego: A1
    - Enlucido final mediante yeso blanco (YF/L)
        - Índice de pureza: >80%
        - Contenido en Ca SO4:>76%
        - Contenido H2O combinada: <6.2%
        - Resistencia mecánica a flexión:>2.5 N/mm2%
        - Resistencia mecánica a compresión:>2.0 N/mm2%
        - Dureza superficial en probeta:>45 u.Shore C
        - pH:>6 C
        - Finura de molido (200µm) <15% C
        - Finura de molido (800µm) <0% C
        - Adherencia: Rotura en soporte o masa de yeso
        - Reacción al fuego: A1
    - Maestras cada 1,50 m. y maestras en las esquinas, incluso formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, guardavivos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento.

2.5. Falsos Techos y Pavimentos:

- Reparación de pavimento de hormigón:
    - Mortero de cemento, de fraguado ultrarrápido (de 15 a 35 minutos) y altas resistencias iniciales, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 53 N/mm² y un módulo de elasticidad de 40000 N/mm², clase R4 según UNE-EN 1504-3, aplicado en capa de 20 mm de espesor medio.
    - Humectación del soporte.

- Falso Techo Registrable de Fibra Mineral:
    - Tipo Perla OP 1.00 de Armstrong o equivalente
    - Placas de 60x60 cm y 20 mm de espesor.
    - Suspendido de perfilería vista lacada en blanco de 24 mm de ancho acabado granulado y lateral de borde recto, Prelude XL2/TLX 24 mm o equivalente.
    - 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.
    - Se incluye la p.p. de faja perimetral a fachada, cortinero y tabica.

- Falso Techo Continuo de Yeso Laminado:
    - Suspendido.
    - Nivel de calidad del acabado Q2.
    - Sistema T-60/400/1x15N de PLADUR o equivalente, constituido por:
        - ESTRUCTURA:
            - Estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T60 cada 40 cm suspendidos cada 1400 mm por

medio de horquillas T-60, piezas de empalme y varilla roscada ø 6 mm.
    - Los perfiles T-60, se apoyan perimetralmente en perfiles angulares fijados mecánicamente cada 600 mm.
- PLACAS:
    - Placa de yeso laminado formada por un alma de yeso 100% natural ligada a dos láminas de celulosa.
    - Tipo A según la norma EN-520:2004 +A1 2009
    - Color frontal gris claro.
    - Espesor nominal de 15 mm.
    - Ancho nominal de 1200 mm.
    - Longitud nominal de 3000 mm.
    - Los bordes longitudinales están recubiertos de cartón y configurados como Bordes Afinados (BA).
- Accesorios de fijación.
- Repaso de juntas con cinta y pasta.
- Junta estanca de 46x30m
- Se incluye la p.p. de formación de cortinero y tabica.

- Falso Registrable de placas acústicas de fibra de madera:
    - Placa falso techo fibra madera 600x600x25 mm perfil visto.
    - Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco.
    - Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco
    - Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco
    - Perfil aluminio secundario 24x38-32x600 mm blanco
    - Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo
    - Accesorios de fijación.
    - Cuelgue twist suspensión rápida

2.6. Pintura y Tratamientos específicos

- Pintura plástica al agua para interior sobre paramentos horizontales y verticales JUNORAL B-5 o equivalente de las siguientes características:
    - Pintura al agua.
    - Formulada con copolímeros acrílicos.
    - Transpirable.
    - Lavable. Clase 2
    - Aditivada con conservantes antimoho.
    - Acabado: Mate.
    - El color definitivo lo elegirá RTVE durante la ejecución del contrato
    - Cubrición. Clase 1 UNE-EN 13300:2002
    - Buena adherencia
    - Resistente al frote húmedo clase 2. UNE-EN 13300:2002
    - Gran rendimiento
    - Sin olor
    - Reacción al fuego: B-s1, d0. UNE 13501-1

- Esmalte satinado sobre carpintería metálica o cerrajería de las siguientes características:

- Imprimación sintética anticorrosiva Metalex de Juno o equivalente de las siguientes características:
  - Formulada a base de fosfato de zinc y resinas alcídicas. Debe reforzar y proteger los fondos adecuadamente para que proporcione una excelente acción anticorrosiva.
  - Debe permitir 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 antes del tratamiento. Se deberán aplicar como mínimo dos manos de imprimación. 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 aísle del recubrimiento (óxido, pinturas viejas, grasa, polvo, cascarillas de laminación, etc..). se deberá 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.
  - Se deberá aplicar y preparar el soporte según se especifica en ficha técnica de producto. En cualquier caso, se deberán aplicar como mínimo dos manos de imprimación.
- 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 5ºC, ni excesivamente calientes. La temperatura del soporte debe estar al menos 3 ºC 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 de perfiles de Falso Techo:
  - Limpieza previa de perfiles mediante agua con detergentes y mediante el uso de fibras sintéticas que contengan abrasivo y posteriormente limpieza intensa con agua caliente.
  - Aplicación de imprimación al agua de secado rápido Waterprim de Juno o equivalente:
    - Temperatura de aplicación y del soporte: 10º - 30º C
    - Aplicar sobre superficies limpias, completamente secas, libres de eflorescencias (salitre) y mohos.
    - Acabado: Mate
    - Color: Blanco
    - Viscosidad: Mínimo 15 P S/FR1007
    - Densidad: 1,26 ± 0,05 g/cc S/FR1001
    - Secado: Al tacto 30 minutos
    - Repintado mínimo: 6 horas (pinturas al agua)
    - Repintado mínimo: 24 horas (pinturas al disolvente)
    - Diluyente: Producto al uso. No diluir
    - Rendimiento: 10 m2/L (por mano)
    - Sólidos en volumen: 36 ± 2 %. Teórico Blanco
    - Punto de inflamación: No inflamable (>60 ºC)
    - Contenido en COV: Máximo 100 g/l
    - 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
  - Esmalte sintético Junolac antioxidante o equivalente:
    - Acabado: Satinado
    - Color: Carta de colores Junolac Antioxidante a elegir por Técnico representante de la Propiedad.
    - Viscosidad: Mínimo 90" P S/FR1002
    - Densidad:
    - BLANCO: 1,32 ± 0,05 g/cc S/FR1001
    - COLORES: 1,1 ± 0,15 g/cc S/FR1001
    - Secado: Al tacto 1 hora
    - Repintado mínimo: 1 hora
    - Repintado máximo: 6 horas, pasado ese tiempo esperar 4 días
    - Diluyente: D-16
    - Rendimiento: 10 m2/L por mano (aplicar mínimo 100 micras)
    - Teñido: Colorante Juno Universal (max 3%)
    - Punto de inflamación: Inflamable 34 ºC

        - Contenido en COV: Máximo 500 g/l
        - UNE 48316:2014 Pinturas y barnices. Esmaltes decorativos anticorrosivos de altas prestaciones en base disolvente.

- Esmalte satinado sobre paramentos de madera:
    - Imprimación con selladora al agua Natursell/Hangers o equivalente:
        - Formulada con resinas acrílicas en dispersión acuosa y pigmentos seleccionados, que le proporcionan gran flexibilidad y resistencia.
    - Lijado superficial.
    - Esmalte al agua de madera Aqualac satinado o equivalente, formulado a base de resinas acrílicas:
        - Rápido secado.
        - Resistencia a la intemperie.
        - Lavable
        - Buena dureza.
        - Bajo olor.
        - 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.

- 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
    - 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 5ºC 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.

2.7. Carpintería Exterior y Cerrajería

- 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.
- Albardilla / Vierteaguas de acero lacado:
  - Con goterón,
  - Espesor de la chapa de 1.5 mm,
  - Desarrollo variable (hasta 70 cm) dependiendo de los diferentes puntos a cubrir.
  - Pliegues variables iguales o desiguales.
  - Instalado mediante fijación mecánica o con adhesivo polimero de aplicación en frío sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 4 cm de espesor; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo monocomponente.
  - Formación de escuadra (sin soldadura en la parte superior) a cualquier grado de ángulo y con diferentes anchos de un lado y el otro, laterales de entrega de encuentro de paredes desiguales a escuadras, junta normal, junta clipada, tapa terminal, pequeño material, elementos de fijación, anchaje y sellado.

- Acero en cerrajería:

- Acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío para placas, vigas, pilares, zunchos, correas, dinteles, etc. en elementos 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.

- Montaje y certificado de línea de vida recuperada por empresa autorizada.
- Montaje de cerrajería previamente desmontada.

2.8. Instalaciones

- Instalación eléctrica y canalización:
  - Tubo flexible corrugado:
    - ø20
    - Fabricado en material plástico (polipropileno, PVC), libre de halógenos.
    - Índice de protección IP65,
    - Resistencia a la compresión de 320 N.
    - Resistencia a impactos de 6 J.
    - Comportamiento al fuego: No propagador de la llama.
    - Color gris.

  - Tubo de acero rígido enchufable:
    - ø variable
    - Fabricado en acero electrogalvanizado
    - Índice de protección IP54
    - Resistencia a la compresión de 4000 N.
    - Resistencia a impactos de 20 J.
    - Comportamiento al fuego: No propagador de la llama.
    - Libre de halógenos.

  - Conductores:
    - cobre de 1,5 mm2 de sección con aislamiento H07V libre de halógenos, para locales de pública concurrencia.
    - Cobre clase 5.
    - Aislamiento Poliolefina Termoplástica
    - CPR: Cca - s1b, d1, a1

  - 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.

  - Cajas de derivación, bornas, bridas de sujeción y pequeño material.
    - Material libre de halógenos.

- 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)
  - 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 (ºC): 5 a 35
  - Telemandable: Si
  - Versión Inteligente Autotest.
  - Alimentación 230V 50/60 Hz.
  - Manufacturado con la regulación UNE 60598-2-22.

- Luminaria estanca LED Liderlux o equivalente:
  - Modelo LD-20000 LED 24.
  - Carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, fabricada por compresión en color gris (RAL 7035). Junta de estanqueidad de poliuretano, vertido en una pieza-herméticamente sellada en la fábrica, que garantiza un índice IP66.
  - Montaje en superficie o suspendida.
  - Difusor acrílico PMMA texturizado con protección UV.
  - Potencia: 24,1W
  - Flujo Luminoso: 3321 Lm.
  - IRC >80
  - Temperatura Color: 4000K
  - Dimensiones: 1277mm x 104 mm x 800 mm x 84 mm.
  - Tensión de alimentación, 220-240v / 50-60 Hz.

- Luminaria Panel Luzerna Normalit Avant 600X600 o equivalente:

- Fabricado en perfiles de aluminio extrusionado, lacado con resinas epoxi-poliester 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 o equivalente.
- Modelo: LX34B o equivalente
- Potencia: 32W
- Consumo máximo: 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.
- Horas de vida útil L70B50: 50.000h.
- 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 máximo (Kg): 3
- Temperatura de funcionamiento (ºC): -20 a 40
- Eficiencia energética: B

- Luminaria lineal Linealuce LED:
  - UE75: 27 superficie Full Remote - Neutral White - 48 Vcc - L = 920mm - Óptica Wall Grazing Spot
  - Cuerpo de aluminio extruido y extremos en aluminio fundido a presión con juntas de silicona, sometido a un pretratamiento multi fase de desengrasado, flúor-zirconio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV.
  - Cuerpo óptico cerrado por la parte superior con apantallamiento de cristal transparente de 5 mm de espesor sellado con silicona.
    Con circuito multiled de potencia de color Neutral White. Tarjeta de control 48 Vcc (disponible en versión DMX y en versión DALI) y alimentador.
  - Conector doble (macho / hembra) para permitir el cableado pasante y la aplicación en filas continuas.
  - Cárter de cierre (protegido contra los rayos UV) para cubrir los cables y protegerlos de la suciedad y los rayos UV.

- Sistema óptico Opti Beam Lens con óptica Wall Grazing Spot.
- Tornillos externos son de acero inoxidable A2.
- Brazos para instalación en pared (2 unidades por luminaria)
- Conector con virola roscada IP68
- IK 06
- IP66
- Temperatura de color: 4000K
- Color a elegir por RTVE durante la ejecución de los trabajos.
- lm de sistema: 912
- W de sistema: 11.5
- lm de la fuente: 1770
- W de la fuente: 8.9
- Eficiencia luminosa (lm/W, valor del sistema): 79.3
- Flujo total de emisión en un ángulo de 90º o superior [Lm]: 0
- Light Output Ratio (L.O.R.)[%]:52
- CRI (mínimo): 80
- MacAdam Step: 3
- Life time (vida útil) LED 1: 100,000h - L85 - B10 (Ta 25°C)
- Life time (vida útil) LED 2: 100,000h - L85 - B10 (Ta 40°C)
- Voltaje [Vin]: 48
- Código de lámpara: LED
- Número de lámparas por grupo óptico: 1
- Código ZVEI: LED
- Número de grupos ópticos: 1
- Rango de temperatura ambiente operativa: de -30°C a 50°C.
- Corriente LED [mA]: 40
- Control: PWM

- Instalación Incendios y canalización:
  - Canalización de protección de cableado:
    - Tubo de policarbonato rígido.
    - Libre de halógenos según UNE-EN 50267-2-2
    - Aislante.
    - No propagador de la llama.
    - Roscable.
    - Curvable en caliente.
    - Color gris.
    - 20 mm de diámetro nominal.
    - Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C.
    - Para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos.
    - Grado de protección IP547 según UNE 20324.
    - Instalación en superficie.
    - Abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles), cajas de derivación, bridas, sujeciones y demás accesorios de montaje.
  - Manguera apantallada:

        - Aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S).
        - No propagador de la llama y con resistencia al fuego.
        - Reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575.
        - Dimensiones de 2x2,5mm2
        - Cobre apantallado.
        - Tensión asignada 300/500V

    - Detector óptico de humos compatible con central PCI existente.

- Bajante vista de fundición:
    - Tubo de fundición dúctil gris.
    - 125 mm de diámetro y 4 mm de espesor.
    - Unión a presión con junta elástica.
    - Piezas especiales.
    - Material de fijación y sujeción.

- Bajante vista de PVC:
    - Tubo de polipropileno.
    - 110 mm de diámetro y 3,4 mm de espesor.
    - Unión a presión con junta elástica.
    - Piezas especiales.
    - Material de fijación y sujeción.

- Colector de saneamiento colgado de PVC liso:
    - Color gris serie "B" o "BD":
    - Unión por encolado.
    - Diámetros 90/110/125 mm.
    - Piezas especiales.
    - Material de fijación y sujeción.

- Limpieza y puesta a punto de fancoil:
    - Limpieza exterior e interior.
    - Cambio de filtros.
    - Limpieza de batería.
    - Comprobación de funcionamiento de: Actuadores de válvulas. Velocidad, Motor, etc.
    - Actualización y configuración sistema de gestión y control.
    - Elaboración de informe de cada unidad revisada.
    - Puesta en marcha.

2.9. Rotulación y Vinilados

- Rótulo vinilado de panel Dibond:
    - Bastidor de acero galvanizado o aluminio de 50x50 y a su vez fijado a la estructura auxiliar o a paramentos verticales.
    - Plancha de DIBOND blanco de 4 mm de espesor (0,5 mm de aluminio + 3mm de polietileno + 0,5 mm de aluminio).
    - Vinilado impreso:

  - Vinilos adhesivos de larga duración.
  - Impresión digital con vinilo calandrado-polimérico de altas prestaciones (5A),
  - Laminado mate o brillo de 70 micras para mayor protección de tintas y fondo a color, garantizado 10 años.
  - Color degradado a elegir por RTVE durante la ejecución de los trabajos.
  - Dimensiones según documentación gráfica.
  - Fijada mecánicamente a bastidor de acero galvanizado o aluminio.
- Señalización Fotoluminiscente:
  - Poliestireno de 1,5 mm de espesor.
  - Cubierta de resina con sustancias fotoluminiscentes.
  - Dimensiones variables.
  - Visible a 20 m.
  - Tipo A o B.

SECUENCIA DE LOS TRABAJOS DE RETIRADA DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO.

Es preciso tener en cuenta que la intervención se realizará sigiiendo la secuncia de trabajos que se indican a continuación:

Elaboración de Plan de Trabajo y tramitación de permisos.

Montaje de andamio-cubierta para la elaboración de los trabajos.

Desmontaje de cubrición de cubierta.

Limpieza y saneado de la estructura existente.

Instalación de Cubierta Deck, montaje de instalaciones y resto de trabajos en el almacén de instalaciones..

Todo el espacio quedará perfectamente limpio y recogido antes de que comience la jornada de trabajo en RTVE, cuando se deba hacer trabajo en jornadas partidas y en horario nocturno.

NOTAS GENERALES AL PRESUPUESTO:

- Todas las marcas incluidas en el presupuesto pueden ser equivalentes siempre y cuando las características y/o especificaciones técnicas sean similares.
- Se encuentran incluidas en todas las partidas:
    - Medios auxiliares y costes indirectos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.
    - Medios de elevación necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.
    - Descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra.
    - Limpieza.
    - Medios humanos y materiales necesarios para cumplir lo establecido en la legislación vigente en materia de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en lo referente a selección y separación de residuos por naturaleza, previo al depósito en vertedero y la gestión de residuos en sí: limpieza, retirada y carga de residuos de demolición y construcción en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), entrega y recogida de contenedor o saco (lo que corresponda), transporte al vertedero por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, canon de vertido y tasas. Todos lo descrito se cuantifica en el capítulo correspondiente de Gestión de Residuos.
    - Medios humanos y materiales necesarios para desarrollar los trabajos cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas en la legislación vigente.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
RCFAI.01	ACTUACIONES PREVIAS, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	161.401,91	39,19
RCFAI.02	AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	84.447,11	20,50
RCFAI.03	ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES	7.053,35	1,71
RCFAI.04	REVESTIMIENTOS	13.285,67	3,23
RCFAI.05	FALSOS TECHOS Y PAVIMENTOS	6.901,49	1,68
RCFAI.06	PINTURA Y TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS	64.846,50	15,74
RCFAI.07	CARPINTERÍA EXTERIOR Y CERRAJERÍA	21.282,60	5,17
RCFAI.08	INSTALACIONES	27.125,75	6,59
RCFAI.09	ROTULACIÓN Y VINILADOS	6.231,97	1,51
RCFAI.10	CONTROL DE CALIDAD	4.499,52	1,09
RCFAI.11	GESTIÓN DE RESIDUOS	5.634,72	1,37
RCFAI.12	SEGURIDAD Y SALUD	9.184,80	2,23

	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		**411.895,39**
13,00	% Gastos generales	53.546,40	
6,00	% Beneficio industrial	24.713,72	
	Suma.....		78.260,12
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		**490.155,51**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

, .

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.01	**ACTUACIONES PREVIAS, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES**							
RCFAI.01.01	**m2 DESPEJE, DESPLAZAMIENTO, PROTECCIÓN Y/O RETIRADA DE MOBILIARIO**							
	Despeje y retirada temporal de mobiliario y demás enseres existentes por medios manuales, con recuperación para posterior colocación, incluso traslado a depósito en almacén dentro del recinto de RTVE o carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido.							
	En caso de no poder retirar el mobiliario, se suministrará y colocará una lona y/o plástico para separar y/o proteger los puestos de trabajo (mobiliario, material informático, televisores en pared, luminarias de emergencia en pared, relojes, campanas de incendios, canaletas de instalaciones en pared, etc.). Incluso protección de cualquier elemento del mobiliario, fijo o móvil, susceptible de ser afectado (dañado, ensuciado, etc) durante la ejecución de los trabajos. Incluso posterior retirada de protecciones y transporte en su caso, hasta almacén de CRTVE.							
	Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación, andamiaje y limpieza.							
	Almacén Instalaciones							
	Zona de Actuación	1	36,02	13,68		492,75		
	Edificio PPal	61				61,00		
						553,75	3,28	1.816,30
RCFAI.01.02	**m2 PROTECCIÓN DE ZONAS COLINDANTES AL ÁREA DE INTERVENCIÓN**							
	Suministro y colocación de lona y/o plástico para separar y/o proteger las zonas colindantes al área de intervención (mobiliario, material informático, televisores en pared, luminarias de emergencia en pared, relojes, campanas de incendios, etc.). Incluso protección de cualquier elemento del mobiliario, fijo o móvil, susceptible de ser afectado (dañado, ensuciado, etc) durante la ejecución de los trabajos. Incluso posterior retirada de protecciones, carga y retirada de escombros a pie de carga sobre camión, contenedor o saco (lo que corresponda), servicio de entrega y recogida, transporte a vertedero y canon de vertido y transporte en su caso, hasta almacén de CRTVE, andamiaje, limpieza y medios auxiliares.							
	Almacén de Instalaciones	1	106,00		2,00	212,00		
	Edificio Ppal.	1	40,88		2,00	81,76		
						293,76	9,52	2.796,60
RCFAI.01.03	**ud CUBIERTA ANDAMIO PROVISIONAL**							
	Suministro e instalación de cubierta-andamio provisional sobre nave existente mediante vigas de celosía dispuestas a intereje según cálculo y arriostradas entre sí de dimensiones mínimas el ancho de la nave más los estribos; estribos de apoyo de ancho 1m y longitud mínima de la nave, arriostrados a los paramentos de la nave y material de cubrición con lonas de pvc plastificado impermeable fijado en los perfiles.							
	Se incluye:							
	Cálculo de la cubierta-andamio a instalar.							
	Portes de Ida y vuelta.							
	Montaje y desmontaje de andamio, cubierta, lonas y cubrición de cubierta.							
	Certificado de montaje							
	Desplazamiento técnico							
	Visado de certificado de montaje							
	Revisiones quincenales de la instalación.							
	Alquiler del andamio y cubierta durante todo el proceso de obra.							
	Protección de andamio con lona de polietileno de alta densidad con tratamiento ultravioleta, 60% de porcentaje de cortaviento con orificios cada 20 cm en todo el perímetro, plataformas perimetrales, escaleras de acceso							
	Desvío de mediciones y precio de un +-20%							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incluso parte proporcional de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalado, probado, certificado y funcionando.							
	Almacén de Instalaciones	1				1,00		
						1,00	67.781,76	67.781,76
RCFAI.01.04	**m2 DESMONTAJE DE CUBIERTA DE FIBROCEMENTO** Desmontaje, gestión y desalojo de cubierta de fibrocemento "tipo sándwich" (placa de fibrocemento + aislamiento + placa de fibrocemento) y elementos de fijación, sujeta mecánicamente sobre correa estructural por medios manuales y mecánicos, sin aprovechamiento del material desmontado, con medios y equipos adecuados siguiendo las indicaciones del Plan de Trabajo redactado según las prescripciones del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo sobre trabajos con riesgos de amianto. Incluye: - Redacción de Plan de Trabajo con Riesgo de Amianto, presentación en la Autoridad Laboral, IRSST, y tramitación por parte de empresa competente en el RERA y seguimiento del mismo durante la ejecución de los trabajos. Incluso documentación y permisos necesarios para este tipo de trabajo. - Tramitaciones Administrativas. - Protecciones individuales especiales para trabajos con riesgo de amianto mediante monos, mascarillas anti fibras, guantes de nitrilo y casco, como queda especificado en las fichas técnicas de estos equipos en el Estudio de Seguridad. - Protecciones Colectivas especiales para trabajos con riesgo de amianto. - Señalización y delimitación de la zona de trabajo. - Medidas higiénicas personales y colectivas. - Caseta especial de desamiantado. - Unidad de descontaminación. - Desmontaje de fibrocemento ejecutado en cumplimiento del RD-396/2006. Incluido rematería, mermas de solape, elementos de fijación y parte proporcional de traslúcido, si la hubiese. - Encapsulado, embalado, etiquetado y señalizado y paletizado de las placas en zona delimitada y protegida. - Muestreo de partículas de Amianto. Tres medidas de la Concentración de fibras de amianto en el aire una vez que se han trasladado los palets de material contaminado al gestor autorizado. Se realizarán, por laboratorio acreditado diferenciado de la empresa adjudicataria de los trabajos y previamente aceptado por CRTVE. - Mediciones de amianto (ambientales y personales), - Mediciones personales según protocolo de la nueva norma UNE 689:2019 - Limpieza y aspirado posterior de la zona y sistema de evacuación sin polvo. Incluidos caballetes, limas, canalones, bajantes, remates laterales, encuentros con paramentos, etc. Incluso, lona de protección de toda la superficie demolida en previsión de lluvias, limpieza, separación de materiales y retirada de escombros a pie de carga, carga mecánica del material desmontado sobre camión, transporte y traslado a vertedero o centro gestor de residuos autorizado y tratamiento del material. Incluso limpieza, medios auxiliares, medios de elevación, permisos, autorizaciones, e informe de actuación.							
	Almacén de Instalaciones	484,38				484,38		
						484,38	89,94	43.565,14

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.01.05	**m DESMONTAJE DE CANALÓN**							
	Desmontaje de canalón visto u oculto, de cualquier desarrollo, por medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que esté fijado, desmontaje del material de sujeción, accesorios y piezas especiales; y obturación de las conducciones conectadas al elemento.							
	Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Medida la longitud realmente desmontada, descontando todos los huecos.							
	Almacén de Instalaciones	2	35,10			70,20		
						70,20	10,93	767,29
RCFAI.01.06	**m DESMONTAJE DE BAJANTE**							
	Desmontaje de bajante interior, de 250 mm de diámetro máximo por medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que esté fijado, desmontaje del material de sujeción, accesorios y piezas especiales; y obturación de las conducciones conectadas al elemento.							
	Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Medida la longitud realmente desmontada, descontando todos los huecos.							
	Almacén de Instalaciones	10			3,43	34,30		
						34,30	12,12	415,72
RCFAI.01.07	**m LIMPIEZA Y SANEADO DE PERFILES DE ESTRUCTURA**							
	Limpieza, rascado, aspirado y saneado (mediante picado de elementos deteriorados, refuerzo y mortero de reparación), por medios manuales y/o mecánicos de perfiles de cualquier tipo, raíles, perfiles de cuelgue de las cerchas de cubierta elementos de fijación y accesorios.							
	Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Almacén de Instalaciones	13	35,06			455,78		
						455,78	9,99	4.553,24
RCFAI.01.08	**m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO**							
	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 y perfilería.							
	Incluso p.p. de retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE.							
	Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Grupo	1	5,45	4,82		26,27		
	Local Baja Tensión	1	6,00	4,89		29,34		
						55,61	8,15	453,22
RCFAI.01.09	**m2 DESMONTAJE CON O SIN RECUP. PLACAS FALSO TECHO**							
	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							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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 con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Baja Tensión	1				1,00		
						1,00	5,88	5,88
RCFAI.01.10	**m2 DEMOLICIÓN FÁBRICA CERÁMICA REVESTIDA A AMBAS CARAS**							
	Demolición de fábrica de ladrillo revestido a ambas caras (monocapa, guarnecido y enlucido de yeso, enfoscado de mortero, alicatado, chapado de piedra, etc) por medios manuales o mecánicos. Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida la superficie realmente demolida, descontando todos los huecos. Totalmente demolido.							
	Almacén de Instalaciones							
	Machones	10		0,50	3,43	17,15		
						17,15	16,85	288,98
RCFAI.01.11	**m2 PICADO REVOCO MONOCAPA PIEDRA PROYECTADA VERTICALES C/MARTILLO**							
	Picado de revoco de mortero monocapa de piedra proyectada en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, por medios manuales o mecánicos. Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida la superficie realmente picada, descontando todos los huecos.							
	Almacén de Instalaciones							
	Zócalo	1	113,38		0,80	90,70		
	Descontar huecos	-5		1,89	0,80	-7,56		
		-1		0,90	0,80	-0,72		
						82,42	18,28	1.506,64
RCFAI.01.12	**m DESMONTAJE DE ALBARDILLA CON O SIN RECUPERACIÓN**							
	Desmontaje de albardilla de cualquier material para cubrición de muros, por medios manuales o mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso 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 con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de retirada de fijaciones, sellados, pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la longitud realmente ejecutada							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Almacén de Instalaciones	2	35,60			71,20		
		2	13,65			27,30		
	Cubierta E. Ppal	20,58				20,58		
		40,88				40,88		
						159,96	8,65	1.383,65
RCFAI.01.13	**m2 PICADO ENFOSCADOS CEMENTO VERTICALES C/MARTILLO**							
	Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso p.p. de carga, retirada y transporte de escombro en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.							
	Medido la superficie realmente picada descontando todos los huecos.							
	Almacén de Instalaciones							
	Cerramientos	1	113,38		5,37	608,85		
		1	16,59		1,50	24,89		
		1	16,67		1,50	25,01		
		1	32,87		1,00	32,87		
	Descontar huecos	-5		1,89	2,50	-23,63		
		-7		2,80	0,50	-9,80		
		-1		0,90	2,10	-1,89		
	Edificio Ppal.	1	20,57		1,00	20,57		
		1	40,88		1,00	40,88		
						717,75	17,52	12.574,98
RCFAI.01.14	**u DESMONTAJE DE LUMINARIAS**							
	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 desconexiones, 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; y con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Realizado de acuerdo a normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE.							
	Se realizará, previo al desmontaje, toma de datos, trazado y croquis de las instalaciones existentes, para su posterior							
	Medida la unidad realmente desmontada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Almacén Técnico	4				4,00		
	C. Transformación	4				4,00		
	Baja Tensión	5				5,00		
	Grupo	3				3,00		
	Almacén	20				20,00		
	Garaje UUMM	18				18,00		
	Clima	9				9,00		
	Edificio Ppal.	2				2,00		
						65,00	13,87	901,55
RCFAI.01.15	**u DESMONTAJE DE DETECTORES, PULSADORES Y SIRENAS**							
	Desmontaje de detector de incendios, pulsadores y sirenas con y sin recuperación por medios manuales, desconexión eléctrica y des conexionado del lazo.							
	Incluso 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 con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo a normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Se realizará, previo al desmontaje, toma de datos y croquis de las instalaciones existentes y su trazado, para su posterior ejecución a nueva en similares condiciones. Medida la unidad realmente desmontada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Almacén Técnico	2				2,00		
	C. Transformación	2				2,00		
	Baja Tensión	4				4,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	4				4,00		
	Garaje UUMM	3				3,00		
	Clima	4				4,00		
	Edificio Ppal	1				1,00		
						21,00	18,58	390,18
RCFAI.01.16	**ud DESMONTAJE DE INSTALACIÓN Y CANALIZACIÓN ELECTRICA** Desmontaje de la instalación y canalización de eléctrica con o sin recuperación que discurre por debajo de la cubrición de cubierta y por falso techo hasta luminarias y tomas de fuerza. Se realizará un levantamiento de la misma, Incluso p/p de desconexiones, y p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Se realizará, previo al desmontaje, toma de datos y croquis de las instalaciones existentes y su trazado, para su posterior ejecución a nueva en similares condiciones. Totalmente desmontado.							
	Almacén de Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	491,57	3.440,99
RCFAI.01.17	**ud DESMONTAJE DE LAZO Y CANALIZACIÓN DE PCI** Desmontaje de la canalización de detección de incendios con o sin recuperación que discurre por debajo de la cubrición de cubierta y por falso techo. Se realizará un levantamiento/toma de datos de la misma, para su posterior ejecución a nueva en similares condiciones. Incluso 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 con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo a normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la unidad realmente desmontada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	491,57	3.440,99
RCFAI.01.18	**u DESMONTAJE DE MECANISMOS**							
	Desmontaje con y sin recuperación de mecanismo existente. Incluso p/p de desconexiones, marcado de línea o retirada cableado asociado desde línea principal. Incluso acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de CRTVE 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 canon de vertido del material no recuperado), limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente desmontado.							
	Almacén de Instalaciones							
	Almacén Técnico	2				2,00		
	C. Transformación	2				2,00		
	Baja Tensión	2				2,00		
	Grupo	2				2,00		
	Almacén	2				2,00		
	Garaje UUMM	2				2,00		
	Clima	2				2,00		
						14,00	9,53	133,42
RCFAI.01.19	**m2 DEMOLICIÓN DE BALDOSA EN CUBIERTA DE EDIFICIO PPAL**							
	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios manuales y mecánicos. Incluso carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida la superficie realmente demolida, descontando todos los huecos. Totalmente demolido. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.							
	Cubierta E. Ppal	16				16,00		
						16,00	14,83	237,28

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.01.20	**m2 PICADO Y RETIRADA DE MORTERO DE PROTECCIÓN**							
	Picado y retirada de mortero de protección de láminas de Impermeabilización, realizado por medios manuales y/o mecánicos. Incluso p.p. de retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Incluso parcheado de la lámina de impermeabilización una vez se haya picado el mortero. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal descontando todos los huecos.							
	Cubierta E. Ppal	16				16,00		
		61,01				61,01		
						77,01	8,26	636,10
RCFAI.01.21	**m2 RETIRADA CAPAS IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA**							
	Retirada de todas las capas de impermeabilización de cubierta (existentes en todo su espesor) 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, poliester, 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 p.p. de retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal descontando todos los huecos.							
	Cubierta E. Ppal	16				16,00		
		1	20,58		0,90	18,52		
		61,01				61,01		
		1	40,88		0,90	36,79		
						132,32	8,26	1.092,96
RCFAI.01.22	**m2 PICADO Y RETIRADA FORMACIÓN PENDIENTE**							
	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 p.p. de retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Cubierta E. Ppal	16				16,00		
		61,01				61,01		
						77,01	12,59	969,56

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.01.23	**u CAJEADO ZONA DESAGÜES 60x60 CM.**							
	Cajeado y reparación de zona de desagüe (sumideros) formado por retirada del mortero de cubrición/pendiente en una dimensión de 100 por 100 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.							
	Incluso p.p. de protección y taponado de bajante para evitar caída de cascotes, retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE.							
	Medida la unidad completamente terminada.							
	Cubierta E. Ppal	1				1,00		
		1				1,00		
						2,00	28,90	57,80
RCFAI.01.24	**m2 RETIRADA DE AISLAMIENTO DE CUBIERTA**							
	Retirada de aislamiento existente en cubiertas realizado por medios manuales sin recuperación y traslado a vertedero, 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.							
	Cubierta E. Ppal	16				16,00		
		61,01				61,01		
						77,01	3,61	278,01
RCFAI.01.25	**m3 RETIRADA DE GRAVA EXISTENTE EN CUBIERTA**							
	Retirada de grava existente en cubiertas realizado por medios mecánicos sin recuperación.							
	Incluso p.p. de retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE.							
	Medido el volumen realmente retirado descontando todos los huecos.							
	Cubierta E. Ppal	16			0,10	1,60		
		61,01			0,10	6,10		
						7,70	51,60	397,32
RCFAI.01.26	**u DESMONTADO DESAGÜE CUBIERTA**							
	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.							
	Incluso p.p. de desconexión de bajante, protección y taponado de bajante para evitar caída de cascotes, retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE.							
	Medida la unidad completamente terminada.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cubierta E. Ppal	1				1,00		
		1				1,00		
						2,00	44,17	88,34
RCFAI.01.27	**m² DEMOLICIÓN DE TRASDOSADO DE PLACAS DE YESO LAMINADO**							
	Demolición de trasdosado directo de una placa de yeso laminado (15 mm), adosado a paramento vertical interior con pasta de agarre, de 30 mm de espesor total, por medios manuales y/o mecánicos, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos. Incluso p.p. de retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Edificio Ppal.							
	Trasdosado de hueco de escalera	1	5,78	3,50		20,23		
		1	5,71	3,50		19,99		
		1	2,15	3,50		7,53		
						47,75	5,62	268,36
RCFAI.01.28	**m2 DESMONTAJE DE CERRAJERÍA**							
	Desmontaje y retirada de elementos de cerrajería, pasos metálicos, perfiles de remate, etc, con o sin recuperación, situados en cubierta. Incluso 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 con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de retirada de fijaciones, sellados, pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la superficie completamente retirada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Cierre de lamas	1		3,78	1,88	7,11		
		1		4,07	1,88	7,65		
		1		4,33	1,88	8,14		
		1		3,62	1,88	6,81		
	Edificio ppal							
	Cubierta Edificio Principal	1	20,57			20,57		
		1	40,88			40,88		
						91,16	5,62	512,32

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.01.29	**m2 PICADO DE YESO EN PARAMENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES**							
	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 retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medición de superficie realmente ejecutada, descontando huecos superiores a 1 m2.							
	Edificio Ppal							
	Paramentos verticales							
	Hueco de escalera	1	5,78	3,50		20,23		
		1	5,71	3,50		19,99		
		1	2,15	3,50		7,53		
	Techo	1	2,15	5,78		12,43		
						60,18	7,95	478,43
RCFAI.01.30	**m2 FIJACIONES PROVISIONALES DE INSTALACIONES NO DESMONTABLES**							
	Fijaciones provisionales a paramentos o a elementos auxiliares de las instalaciones que no pudiesen ser desmontadas. Incluso p.p. de protecciones, pequeño material, elementos de fijación/anclaje, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Almacén de Instalaciones							
	Zona de actuación	484,38				484,38		
						484,38	8,00	3.875,04
RCFAI.01.31	**ud LIMPIEZA DE SUMIDERO Y BAJANTE**							
	Limpieza de sumidero y bajante consistente en: - retirada residuos, sedimentos, arena y cualquier elemento que pueda obstruir el sumidero, incluye desmontaje y montaje de rejilla de protección para gravilla, limpieza de cazoleta y zona accesible de tubo. - limpieza de bajante realizada por profesional cualificado, por medios manuales, consistente en apertura de sumidero, introducción de manguera a presión con "boquilla de ratón" conectada a hidrolimpiadora, retirada de residuos y limpieza interior, cierre de sumidero y recolocación de paragravillas. Limpieza y retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la unidad realmente ejecutada.							
	Edificio ppal	12				12,00		
						12,00	90,11	1.081,32
RCFAI.01.32	**m CORTE Y PICADO DE FABRICA REVESTIDA PARA ALOJAR IMPERMEABILIZACIÓN**							
	Corte y picado de 3 cm de espesor de fábrica de ladrillo revestido para alojar impermeabilización por medios manuales y/o mecánicos, sin deteriorar los elementos estructurales. Incluso p.p. de retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la unidad realmente demolida.							
	Almacén de Instalaciones							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Petos							
	Planta Cubierta	1	110,50		0,50	55,25		
	Edificio ppal.	1	61,46		0,50	30,73		
						85,98	17,75	1.526,15
RCFAI.01.33	**u DESMONTAJE DE LÍNEA DE VIDA CON RECUPERACIÓN**							
	Desmontaje de línea de vida con recuperación por medios manuales o mecánicos, sin deteriorar los elementos constructivos contiguos. Incluso 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 con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de retirada de fijaciones, sellados, pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la unidad realmente desmontada.							
	Almacén de Instalaciones	1				1,00		
						1,00	206,40	206,40
RCFAI.01.34	**m DESMONTAJE DE COLECTOR COLGADO**							
	Desmontaje de colector colgado por medios manuales incluso p.p. de desconexión de bajante, protección y taponado de bajante para evitar caída de cascotes, retirada de escombros, carga y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD, normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la longitud realmente ejecutada.							
	Edificio Ppal.	2	2,00			4,00		
						4,00	9,75	39,00
RCFAI.01.35	**ud DESMONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN**							
	Desmontaje de la instalación y canalización de climatización con o sin recuperación que discurre por debajo de la cubrición de cubierta y por falso techo. Se realizará un levantamiento/toma de datos de la misma, para su posterior ejecución a nueva en similares condiciones. Incluso 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 con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo a normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la unidad realmente desmontada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						7,00	491,57	3.440,99
	TOTAL RCFAI.01							**161.401,91**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

RCFAI.02 AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

RCFAI.02.01 m² CUBIERTA INCLINADA DECK CON IMPERMEABILIZACIÓN ASFÁLTICA BICAPA

Cubierta inclinada deck compuesta por perfil grecado fijado sobre estructura existente, barrera de vapor, aislamiento e impermeabilización bicapa:
Soporte Base:
Perfil grecado autoportante de chapa de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor.
67 mm de altura de greca
202,5 mm de separación de grecas
Imprimación:
Capa de adherencia bituminosa de tipo emulsión (150 g/m2 aproximadamente) sobre el soporte plano, limpio y seco.
Barrera de vapor:
Lámina asfáltica autoadhesiva, impregnación de armadura con bitumen destilado modificado con polímeros termoplásticos elastoméricos de 2mm de espesor
Aislamiento Térmico:
Panel rígido de lana mineral soldable, no hidrófilo, revestido en una de sus caras con un complejo de oxiasfalto y un film de polietileno termofusible de 100 mm de espesor, doble densidad 230-150kg/m3 (Densidad capa superior 230 kg/m3 y Densidad capa inferior 150 kg/m3), fijada al soporte mediante fijaciones de acero (el número de fijaciones vendrá determinado en el cálculo de viento).
Reacción al fuego A2-s1,d0 | EN 13501.1
Impermeabilización:
Tipo bicapa, fijada mecánicamente a la chapa soporte mediante fijaciones determinadas por el sistema de impermeabilización, compuesta por:
Lámina no autoprotegida de betún elastómero con armadura de fieltro de poliester reforzado, con acabado en film termofusible en ambas caras, peso 3kg/m2. Especial fijación mecánica.
Lámina de betún elastómero con armadura de fieltro de poliester, con acabado mineral en la cara exterior y un film termofusible en la cara inferior, peso 5kg/m2, y , totalmente adheridas con soplete, sin coincidir sus juntas.
Banda de refuerzo mediante lámina no protegida de betún elastómero SBS con armadura de fieltro de poliester (FP) de alto gramaje y acabado en film termofusible en ambas caras, peso 3kg/m2.
Incluso p.p. de cálculo, estudio de viento, replanteo, nivelado, aplomado, pequeño material, perfil de chapa plegada perimetral en su encuentro con petos, perfil metálico de remate, elementos de fijación/anclaje necesarios según cálculos de viento y sellados. Replanteo de las chapas nervadas y de los puntos singulares. Corte, preparación y colocación de las chapas. Fijación mecánica de las chapas. Revisión de la superficie base en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Colocación de la impermeabilización. Ejecución y sellado de las juntas y ejecución de remates en los encuentros con paramentos, puntos singulares y desagües. Incluso p.p. limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.
Medida la superficie realmente ejecutada.
Según CTE DB-HE. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Almacén de Instalaciones	484,38				484,38		
						484,38	129,77	62.857,99
RCFAI.02.02	u LIMPIEZA, AJUSTE, SELLADO E IMPERMEABILIZACIÓN DE BUZONES							
	Limpieza, ajuste, sellado e impermeabilización de buzones. Incluso p.p. de pequeño material, chapa, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente terminado y probado. Medida la unidad realmente terminada							
	Almacén de Instalaciones	10				10,00		
						10,00	86,66	866,60
RCFAI.02.03	m CANALÓN OCULTO DE ALUMINIO LACADO							
	Suministro y colocación de canalón oculto de sección rectangular, de 1,70 m de desarrollo interior, conformado en aluminio lacado de 1 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima de 0,5%, conforme UNE-EN 612:2006 y UNE-EN 1396:2015. Incluso p.p. recibido de soportes, piezas especiales, remates, soldaduras, elementos de fijación, replanteo, nivelado, aplomado, sellados, pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medido en su longitud. Totalmente instalado, conexionado y probado. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Almacén de Instalaciones	4	0,97			3,88		
		3	5,13			15,39		
						19,27	103,20	1.988,66
RCFAI.02.04	m CANALÓN DE ALUMINIO LACADO							
	Suministro y colocación de canalón de sección rectangular, de 1,20 m de desarrollo interior, conformado en aluminio lacado de 1 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm, con una pendiente mínima de 0,5%, conforme UNE-EN 612:2006 y UNE-EN 1396:2015. Incluso p.p. recibido de soportes, piezas especiales, remates, soldaduras, elementos de fijación, replanteo, nivelado, aplomado, sellados, pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medido en su longitud. Totalmente instalado, conexionado y probado. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Almacén de Instalaciones	1	32,68			32,68		
		1	3,62			3,62		
		1	4,33			4,33		
		1	4,07			4,07		
		1	3,78			3,78		
						48,48	80,50	3.902,64
RCFAI.02.05	m2 CUBIERTA PANEL SÁNDWICH CHAPA PRELACADA + AISLAM. PIR 80 mm							
	Cubierta formada por panel sándwich de chapa de acero en perfil comercial de 5 grecas, con tapajuntas, sobre omegas metálicas, formada por: - Chapa prelacada en ambas caras (exterior e interior): -Color a elegir por técnico representante de la propiedad. - Espesor de chapas: 0,5 mm. - Núcleo aislante de PIR (Poli-isocionurato) de alta densidad de 40 kg/m3. - Espesor total de 80 mm. - Clasificación M-1 de reacción al fuego. - Omega metálica galvanizada de 0,8 mm de espesor de chapa. - Remates de cumbrera, laterales, frontal de 5 grecas, de canal de agua, lateral a pared y cualquier otro remate necesario para su correcta ejecución.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Elementos de fijación: tornillos, capelloti, ganchos o cualquier elemento de fijación necesario para su correcta ejecución. - Juntas de estanqueidad (cinta de butilo). Totalmente montada sobre correas metálicas o soporte estructural existente. Incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, pequeño material, piezas especiales, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida en verdadera magnitud.							
	Edificio principal Cubrición sobre maquinaria de ascensor	10,81				10,81		
						10,81	58,58	633,25
RCFAI.02.06	**m2 CUBIERTA PLANA INVERTIDA NO TRANSITABLE PARA ACABADO EN GRAVA** Suministro y colocación de cubierta plana invertida no transitable preparada para acabado en grava, constituida por: - Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, 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/m², 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/m², POLYDAN® PRO 48 P o equivalente, adherida a la anterior con soplete. - 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 el acabado de cubierta, a base de imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, 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, autoprotegida con gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 5 kg/m², 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 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/m2, CURIDAN® o equivalente; lámina bituminosa de adherencia, con terminación en film plástico, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m2, ESTERDAN® 40 P ELAST o equivalente, adherida al soporte; CAZOLETA DANOSA SENCILLA 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							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie no protegida, con armadura de fieltro de poliéster, de 4 kg/m2, 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/m², POLYDAN® PRO 48 P o equivalente. - Impermeabilización de puntos singulares mediante textop+ pizarra en zonas inaccesibles de ejecutar mediante lámina asfáltica. Incluso p.p. de pequeño material, remates, solapes, juntas, sellados, elementos singulares, encuentros con paramentos verticales de cualquier otro tipo, refuerzo de lámina en puntos singulares, encuentro con sumideros, y demás elementos, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Productos provistos de marcado CE europeo y sistema de impermeabilización certificado mediante Documento de Idoneidad Técnica (DIT) PENDIENTE CERO nº 550R/21. Puesta en obra conforme a DIT nº 550R/21 y norma UNE 104401 y expedición de garantía por 15 años. Construida según indicaciones fabricante e instrucciones de técnico responsable de RTVE. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Cubierta Edificio Principal	16				16,00		
		61				61,00		
						77,00	83,27	6.411,79
RCFAI.02.07	**m3 CAPA DE PROTECCIÓN GRAVA 20/40 mm EN CUBIERTA** Suministro y colocación en obra de grava de canto rodado lavado, de 20-40 mm, limpia y exenta de limos, con un espesor medio de 10 cm. Incluso p.p. de traslado en camión basculante, carga en gravera, transporte, descarga en obra, subida a cubierta, extendido, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Para una densidad de árido de 1,7 t/m3 y control de granulometría. Medido el volumen realmente ejecutado.							
	Edificio Ppal	16			0,10	1,60		
		61			0,15	9,15		
						10,75	54,85	589,64
RCFAI.02.08	**m3 CRIBADO, LIMPIEZA Y EXTENDIDO DE GRAVILLA EXISTENTE EN CUBIERTA** Cribado, retirada de limos, limpieza y extendido de grava existente en obra, con parte proporcional de transporte desde lugar de acopio, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza final. Medido el volumen realmente ejecutado.							
	Cubierta Edificio principal	61			0,15	9,15		
						9,15	25,85	236,53
RCFAI.02.09	**m2 PASILLO DE LOSA FILTRÓN 50X50 CM + XPS 40 MM GRIS (e=75 mm)** Suministro y colocación de baldosa filtrante aislante de 50x50 cm con							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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. 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. 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida la superficie realmente ejecutada descontando huecos. NOTA: Las piezas de losa filtrón se colocarán separadas o bien se dispondrá de pasa tubos cada 2 piezas (incluidos en el precio) para dejar el paso del agua y que no se estanque. 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-QAT. Cubiertas. Azoteas. Transitables. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente acabado							
	Cubiertas Ed. Ppal	9				9,00		
		10				10,00		
						19,00	56,77	1.078,63
RCFAI.02.10	**m2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PETO** Impermeabilización de peto de cubierta hasta parte inferior de la albardilla existente por: - Imprimación bituminosa de base acuosa, 0,3 kg/m2, CURIDAN o equivalente. - Banda de refuerzo en peto con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST o equivalente. - Banda de terminación con lámina bituminosa, autoprotegida con gránulo de pizarra, con armadura de fieltro de poliéster reforzado, de 5 kg/m², POLYDAN PRO 50/GP o equivalente. - Perfil de chapa de acero galvanizado fijado mecánicamente al paramento y cordón de sellado ELASTYDAN PU 40 GRIS o equivalente, entre el paramento y el perfil metálico, para remate y protección de la impermeabilización. Construida según indicaciones fabricante e instrucciones de técnico responsable de RTVE. 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Según UNE-EN 13707:2014, CTE DB-HS y CTE DB-SI. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie realmente ejecutada.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cubierta Edificio Principal	1	20,58		0,90	18,52		
		1	40,88		0,90	36,79		
	Almacén de Instalaciones	1	110,50		1,00	110,50		
						165,81	33,03	5.476,70

RCFAI.02.11 **ud CONEXIONADO DE SUMIDERO A CUBIERTA**

Conexionado de sumidero EPDM de salida horizontal/vertical en cubierta plana, de 80 a 110 mm de diámetro, a la red de saneamiento del edificio. Incluso p.p. de 1 m de tubo de PVC, serie B, de 80-110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE-EN 1453-1:2017; con una resistencia al fuego B-s1,d0, conforme UNE-EN 13501-1:2019, con collarín con cierre incorporado, piezas especiales (codos, derivaciones, etc.).
Incluso p.p. de desmontaje y montaje de falsos techos, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.
Totalmente montada, probada y funcionando.
Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
Se medirá la unidad realmente ejecutada.

	Edificio Principal	2				2,00		
						2,00	21,74	43,48

RCFAI.02.12 **ud SUMIDERO SIFÓNICO AUTOLIMPIABLE**

Suministro, instalación y conexión de sumidero sifónico autolimpiante plano de PVC de 300x300 mm de dimensiones, tipo Riuvert o equivalente, formado por:
- 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.
- 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.
- Rejilla retenedora de grava, hojas, etc. fabricada con una formulación especial de PVC reforzado con óxido de titanio, resistente a los rayos UV, con sistema de fijación clipado a sumidero y conforme a EN 1253.

Incluso conexión de la membrana impermeabilizante al sumidero mediante soldadura química, instalación y conexión a la bajante, con p.p. de cajeado en formación de pendientes y su posterior cierre y apoyo elástico del conjunto.
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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.
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.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Edificio Principal	2				2,00		
						2,00	67,08	134,16
RCFAI.02.13	**ud PARAGRAVILLAS DE ACERO INOX**							
	Suministro e instalación de paragravillas tronco piramidal de acero inoxidable. 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalado. Medida la unidad realmente colocada.							
	Edificio Principal	2				2,00		
						2,00	87,72	175,44
RCFAI.02.14	**m SELLADO DE FISURAS CON MASILLA DE POLIURETANO**							
	Sellado de fisuras en fachada mediante apertura de las fisuras o grietas con un elemento punzante, con el objeto de eliminar las partes mal adheridas al soporte y posterior sellado de las fisuras/ grietas con masilla de poliuretano a modo de masillado. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Almacén de Instalaciones	1	5,00			5,00		
						5,00	10,32	51,60
	TOTAL RCFAI.02							**84.447,11**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.03	**ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES**							
RCFAI.03.01	**m2 REPOSICIÓN FORMACIÓN PENDIENTE CUBIERTA**							
	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/m3 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, limpieza, medios auxiliares, la superficie preparada para colocar las láminas de impermeabilización.							
	Incluso p.p. de 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Construido según NTE-QTT-28/29/31.							
	Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Cubierta Edificio Principal	16				16,00		
		61				61,00		
						77,00	30,96	2.383,92
RCFAI.03.02	**m2 FORMACIÓN CAPA REGULARIZACIÓN**							
	Suministro y colocación de formación de capa de regularización en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de:							
	- 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/mm2, confeccionado en central y bombeado con equipo de bombeo, con un espesor medio de 3 cm.							
	Incluso formación de encuentros con paramentos, refuerzos en limas, vertido y pendienteado.							
	Incluso p.p. de 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004.							
	Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Cubierta Edificio Principal	16				16,00		
		61				61,00		
						77,00	18,06	1.390,62
RCFAI.03.03	**m2 REPENDIENTEADO Y RECRECIDO DE CUBIERTA**							
	Formación de pendientes de faldón, de arlita expandida en seco tipo F-3 de tamaño 3-10 mm (según normas UNE-EN 14063) suministrada a granel y extendida a mano, con un espesor medio de 10 cm formando las vertientes, limas, tabiquillos-guía y canaletas de desagüe con maestras de ladrillo hueco doble (según norma UNE-EN 771-1:2011+A1:2016). Extendido y nivelación de capa arlita en toda la superficie, capa de separación de geotextil de poliéster no tejido de 120 gr/m2 (según norma UNE-EN 13252:2017) y capa de nivelación de mortero de cemento M5 de 4 cm de espesor (según norma RC-16 y UNE-EN 998-2:2018), regleado y fratasado.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Incluso p.p. de 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Terminado y preparado para ejecutar impermeabilización y acabado de cubierta. Medida la superficie ejecutada en verdadera magnitud. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Cubierta Edificio Principal	20				20,00		
						20,00	24,08	481,60
RCFAI.03.04	**m2 REPASO Y LIMPIEZA DE SOPORTE** Repaso y limpieza de soporte en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de: - 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/mm2. Incluso p.p. de encuentros con paramentos y 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.							
	Cubierta Edificio Principal	16 61				16,00 61,00		
						77,00	9,80	754,60
RCFAI.03.05	**m FORMACIÓN ESCOCIA BASE LÁMINA** 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 ø 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., Incluso p.p. de 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004. Medida la longitud realmente ejecutada.							
	Cubierta Edificio Principal	1	20,58 40,88			20,58 40,88		
						61,46	15,48	951,40
RCFAI.03.06	**m2 FÁB.LADRILLO PERFORADO 7cm 1/2P MORTERO M-5**							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Suministro y colocación fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir. Incluso p.p. de replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas y esquinas; 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Según UNE-EN 998-2:2018, RC-16, NTE-FFL y CTE DB-SE-F. Medida la superficie realmente ejecutada deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Almacén Instalaciones Machones	10	0,50	3,43		17,15		
						17,15	33,54	575,21
RCFAI.03.07	**u AYUDAS ALBAÑILERÍA A LAS INSTALACIONES** Ayudas de albañilería a las instalaciones de electricidad y alumbrado, cableado estructurado, climatización y ventilación, PCI y control, incluyendo mano de obra de ejecución, carga y descarga y materiales para apertura y tapado de rozas y huecos de pasos de todo tipo de instalaciones, recibidos y remates y cualquier trabajo de apoyo que requiera el montaje de cualquier elemento de cualquier instalación. Incluso p.p. de elementos comunes, carga, retirada y transporte de escombro en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.							
		1				1,00		
						1,00	516,00	516,00
	TOTAL RCFAI.03							**7.053,35**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.04	**REVESTIMIENTOS**							
RCFAI.04.01	**m2 MORTERO MONOCAPA** Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para la impermeabilización y decoración de fachadas, acabado con árido proyectado (a mano o con máquina) color a elegir por la DF (árido procedente de machaqueo, para proyectar sobre mortero monocapa, granulometría comprendida entre 5 y 9 mm), espesor 15 mm, compuesto de cementos, aditivos, resinas sintéticas y cargas minerales, tipo OC CSIII W2, según UNE-EN 998-1, aplicado manualmente, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 200 a 250 g/m² de masa superficial y 750 a 900 micras de espesor, con 25 kp/cm² de resistencia a tracción, para armar morteros monocapa y en los cambios de material y en los frentes de forjado; Incluso p.p. de latex puro o resina, hidrofugante, junquillo de PVC, perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa, aplicación de una capa de mortero puente de unión, de 5 mm de espesor, en aquellos lugares de su superficie donde presente deficiencias y pequeño material. Incluso p.p. de 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente terminado. Medida la superficie realmente ejecutada deduciendo huecos mayores a 1 m2.							
	Reparaciones puntuales	10				10,00		
						10,00	47,32	473,20
RCFAI.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 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Según CTE DB HS SALUBRIDAD y NTE-RPE. Medida la superficie realmente ejecutada deduciendo huecos mayores a 1 m2.							
	Almacén de Instalaciones	2	15,07			30,14		
		2	35,60		1,79	127,45		
	Edificio Ppal.	1	20,57		1,00	20,57		
		1	40,88		1,00	40,88		
						219,04	25,80	5.651,23
RCFAI.04.03	**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							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	aplomado.							
	Incluso p.p. de 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 canon de vertido; limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Según NTE-RPG, UNE-EN 13279-1:2009							
	Medida la superficie realmente ejecutada deduciendo huecos mayores a 1 m2.							
	Edificio Ppal							
	Planta Cubierta	1	65,70		4,30	282,51		
		1	26,26		4,30	112,92		
						395,43	18,11	7.161,24
	TOTAL RCFAI.04							**13.285,67**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.05	**FALSOS TECHOS Y PAVIMENTOS**							
RCFAI.05.01	**m2 REPARACIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN** Reparación de pavimento de hormigón, en áreas deterioradas, con mortero de cemento, de fraguado ultrarrápido (de 15 a 35 minutos) y altas resistencias iniciales, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 53 N/mm² y un módulo de elasticidad de 40000 N/mm², clase R4 según UNE-EN 1504-3, aplicado en capa de 20 mm de espesor medio. Incluso p.p. de humectación del soporte, preparación de la mezcla, aplicación del mortero, curado, 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 canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Almacén de Instalaciones	25				25,00		
						25,00	91,18	2.279,50
RCFAI.05.02	**m2 F. TECHO FIBRA MINERAL PERLA OP 1.00 ARMSTRONG 60x60cm P.V. 24 mm BOARD** Suministro y colocación de falso techo desmontable de fibra mineral tipo Perla OP 1.00 de Armstrong o equivalente, en placas de 60x60 cm y 20 mm de espesor, suspendido de perfilería vista Prelude XL2/TLX 24 mm o equivalente, lacada en blanco de 24 mm de ancho y canto Board, i/p.p. de faja perimetral a fachada y paramentos, 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 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 canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente montado y terminado. Medido lo realmente ejecutado.							
	Edificio principal Techo	30				30,00		
						30,00	36,12	1.083,60
RCFAI.05.03	**m2 FALSO TECHO LISO DE CARTÓN YESO SUSPENDIDO** Suministro e instalación de falso techo continuo mediante sistema T-60/400/1x15N de PLADUR o equivalente formado por una placa de cartón yeso de 15 mm de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T de 60 mm cada 40mm, suspendidos cada 1400 mm por medio de horquillas T-60 y varilla roscada ø 6 mm. Los perfiles T-60, se apoyan perimetralmente en perfiles fijados mecánicamente cada 600 mm. Incluso replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta; Incluso cortes necesarios para las instalaciones previstas; 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 canon de vertido, medios de elevación, andamiaje, medios auxiliares y limpieza. Totalmente instalado s/NTE-RTC, UNE 102043, UNE 102043 CTE y ATEDY.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Edificio principal							
	Techo	1	2,15	5,78		12,43		
						12,43	30,96	384,83
RCFAI.05.04	**m2 FALSO TECHO REGIST. FIBRA MADERA 1200x600x25 mm PERFIL VISTO**							
	Suministro e instalación de falso techo registrable de placas acústicas de fibra de madera de dimensiones de cuadrícula de 1200x600 mm y 25 mm de espesor de la placa 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. Placas de lana de madera estándar, a base de fibras finas de lana de madera y cubierta con argamasa de cemento blanco y cal blanca. i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación 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 canon de vertido, medios de elevación, andamiaje, medios auxiliares y limpieza. Totalmente acabado. Medida la superficie realmente ejecutada deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a Normas ATEDY. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Almacén de Instalaciones							
	Baja Tensión	1	5,45	4,82		26,27		
	Grupo	1	6,00	4,82		28,92		
						55,19	56,71	3.129,82
RCFAI.05.05	**m2 MONTAJE DE PLACAS F.T. RETIRADAS Y ACOPIADAS**							
	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. 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 contraincendios 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 canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida la superficie realmente ejecutada descontando todos los huecos. Totalmente montado.							
	Almacén de Instalaciones	1				1,00		
						1,00	5,16	5,16
RCFAI.05.06	**m2 PLACAS DE FALSO TECHO**							
	Suministro y colocación de placas de falso techo desmontable de fibra mineral de 60x60 cm y 25 mm de espesor. Incluso p.p. replanteo y nivelado, cortes de placa (no se colocarán piezas de dimensiones menores a media placa), elementos de remate; incluso 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							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido; incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Almacén de Instalaciones	1				1,00		
						1,00	18,58	18,58
	TOTAL RCFAI.05							**6.901,49**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.06	**PINTURA Y TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS**							
RCFAI.06.01	**m2 PINTURA PLÁSTICA AL AGUA EN PARAMENTOS HORIZ. Y VERT. INTERIORES**							
	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 anti moho 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 anti moho							
	• 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 canon 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.							
	Edificio Principal							
	Paramentos verticales							
	Hueco de escalera	1	5,78	3,50		20,23		
		1	5,71	3,50		19,99		
		1	2,15	3,50		7,53		
	Parmentos horizontales							
	Techo	1	2,15	5,78		12,43		
	Almacén de Instalaciones	1	97,50	1,00		97,50		
						157,68	9,29	1.464,85
RCFAI.06.02	**m2 ESMALTE SATINADO SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA O CERRAJERÍA**							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

Suministro y aplicación de pintura a cerrajería existente mediante:
Imprimación sintética anticorrosiva Metalex de Juno o equivalente de las siguientes características:
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 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 aísle 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 5ºC, ni excesivamente calientes. La temperatura del soporte debe estar al menos 3 ºC 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).
Incluso p.p. de protección y tapado, 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

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente terminado. Medida la superficie realmente ejecutada							
	Edificio principal							
	Chapa cubrición	2	29,00	13,00		754,00		
	Vigas	13	1,00	13,00		169,00		
		3	1,00	29,00		87,00		
		11	0,36	29,00		114,84		
	Pilares	12	1,07		12,00	154,08		
		4	1,05		3,36	14,11		
	Plataforma de instalaciones	2	37,70			75,40		
	Barandillas							
	tubo 50	1	23,15	0,16		3,70		
	tubo 30	3	23,15	0,09		6,25		
	postes	25	0,33		1,10	9,08		
	tubo 100	1	13,03	0,31		4,04		
	tubo 40	3	13,03	0,13		5,08		
	postes	15	0,33		1,10	5,45		
	Cierre de lamas	2	34,74		2,00	138,96		
	Almacén de Instalaciones							
	Cierre de lamas	2		3,78	1,88	14,21		
		2		4,07	1,88	15,30		
		2		4,33	1,88	16,28		
		2		3,62	1,88	13,61		
						1.600,39	20,38	32.615,95
RCFAI.06.03	**m2 PINTURA PLASTICA SOBRE MORTERO DE CEMENTO**							
	Suministro y aplicación de pintura plástica con textura lisa de 1ª calidad, color a elegir por la propiedad, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales interiores de mortero de cemento; incluso p.p. aplicación de una mano de fondo de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa como fijador de superficie y dos manos de acabado con pintura plástica en dispersión acuosa tipo II según UNE 48243 (rendimiento: 0,187 l/m² cada mano); preparación del soporte mediante limpieza de superficie, regularización de su superficie en aquellos puntos donde haya pequeñas imperfecciones, golpes o arañazos, con enlucido de interior, aplicado con espátula, llana o equipo neumático y tratamiento de su superficie contra la presencia de eflorescencias salinas (salitre) mediante el cepillado y lavado de la misma con una solución de ácido clorhídrico al 10%; limpieza y medios auxiliares, según NTE-RPP-24. Totalmente terminado. Medido deduciendo huecos.							
	Edificio PPal	1	82,05		8,18	671,17		
		1	82,02	1,16		95,14		
		1	11,95		1,13	13,50		
		2	1,99		2,67	10,63		
		2	5,05		2,10	21,21		
		2	16,74		2,10	70,31		
	descontar huecos	-24		1,17	1,25	-35,10		
		-20		1,75	1,25	-43,75		
		-2		1,47	1,25	-3,68		
		-1		2,75	2,25	-6,19		
						793,24	18,27	14.492,49
RCFAI.06.04	**m2 ESMALTE SATINADO SOBRE PARAMENTOS DE MADERA**							
	Pintura al esmalte satinado al agua sobre carpintería de madera Aqualac o equivalente, i/lijado, imprimación Natursell / Hangers o equivalente, plastecido, mano de fondo y acabado con dos manos de esmalte. Incluso p.p. de protección o tapado de cualquier elemento o superficie, 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							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido. Totalmente terminado, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.							
	Edificio Ppal	1				1,00		
						1,00	22,14	22,14

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.06.05	**m ESMALTE MOLDURA 10 a 20 cm**							
	Pintura al esmalte brillante, satinado o mate sobre rodapié o moldura de madera de 0,10 a 0,20 m, i/lijado, sellado de nudos, mano de imprimación, plastecido, mano de fondo y acabado con una mano de esmalte. Incluso p.p. de protección o tapado de cualquier elemento o superficie, 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 canon de vertido. Totalmente terminado. Incluso p.p. de medios auxiliares, medios de elevación y limpieza.							
	Edificio Ppal	1				1,00		
						1,00	11,30	11,30
RCFAI.06.06	**m2 PINTURA AL PLIOLITE EXTERIOR**							
	Aplicación de pintura autolimpiable y transpirable para fachadas Junolite al Pliolite 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 5ºC 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 protección y tapado, 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 canon 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.							
	Almacén Instalaciones	2	84,85	5,55		941,84		
						941,84	17,23	16.227,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

RCFAI.06.07 **m** **LIMPIEZA Y PINTURA DE PERFILERÍA DE FALSO TECHO**

Limpieza y pintura de perfilería de falso techo consistente en:
Limpieza mediante agua con detergentes y mediante el uso de fibras sintéticas que contengan abrasivo y posteriormente limpieza intensa con agua caliente.
Aplicación de imprimación al agua de secado rápido waterprim de Juno o equivalente:
Temperatura de aplicación y del soporte: 10º - 30º C
Aplicar sobre superficies limpias, completamente secas, libres de eflorescencias (salitre) y mohos.
Acabado: Mate
Color: Blanco
Viscosidad: Mínimo 15 P S/FR1007
Densidad: 1,26 ± 0,05 g/cc S/FR1001
Secado: Al tacto 30 minutos
Repintado mínimo: 6 horas (pinturas al agua)
Repintado mínimo: 24 horas (pinturas al disolvente)
Diluyente: Producto al uso. No diluir
Rendimiento: 10 m2/L (por mano)
Sólidos en volumen: 36 ± 2 %. Teórico Blanco
Punto de inflamación: No inflamable (>60 ºC)
Contenido en COV: Máximo 100 g/l
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
Acabado mediante esmalte sintético Junolac antioxidante satinado o equivalente:
Acabado: Satinado
Color: Carta de colores Junolac Antioxidante a elegir por Técnico representante de la Propiedad.
Viscosidad: Mínimo 90" P S/FR1002
Densidad:
BLANCO: 1,32 ± 0,05 g/cc S/FR1001
COLORES: 1,1 ± 0,15 g/cc S/FR1001
Secado: Al tacto 1 hora
Repintado mínimo: 1 hora
Repintado máximo: 6 horas, pasado ese tiempo esperar 4 días
Diluyente: D-16
Rendimiento: 10 m2/L por mano (aplicar mínimo 100 micras)
Teñido: Colorante Juno Universal (max 3%)
Punto de inflamación: Inflamable 34 ºC
Contenido en COV: Máximo 500 g/l
UNE 48316:2014 Pinturas y barnices. Esmaltes decorativos anticorrosivos de altas prestaciones en base disolvente.
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).
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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Totalmente terminado.							
	Medido en su longitud.							
		1				1,00		
						1,00	11,87	11,87
	TOTAL RCFAI.06							**64.846,50**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.07	**CARPINTERÍA EXTERIOR Y CERRAJERÍA**							
RCFAI.07.01	**ud AJUSTE Y FIJACIÓN DE CARPINTERÍA EXTERIOR** Ajuste, sujeción y de Reparación de carpintería exterior "in situ" mediante: Corrección de descuadres y sustitución de herrajes deteriorados, ajustes y limpieza. Ajuste y reparación de carpintería y cajones de capialzados. Reparación de forrados de jambas, dinteles y vierteaguas, incluso p.p. de sustitución de elementos si fuese necesario. Incluso p.p. de pequeño material, piezas especiales, sustitución de elementos si fuese necesario, chapas plegadas dónde no sea suficiente con el sellado, elementos de fijación y/o anclaje, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Dejando toda la carpintería exterior perfectamente ajustada y funcional. Medida la unidad totalmente reparada.							
	Almacén Instalaciones							
					5	5,00		
					7	7,00		
					1	1,00		
						13,00	92,88	1.207,44
RCFAI.07.02	**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: Altura de subida de 5.600 mm. Altura total con aro superior de 6.700 mm. 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. 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, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalada.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Almacén Instalaciones	1				1,00		
						1,00	2.889,60	2.889,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.07.03	**m ALBARDILLA / VIERTEAGUAS DE ACERO GALVANIZADO+LACADO**							
	Suministro e instalación de albardilla/vierteaguas metálicos, de chapa plegada de acero galvanizado y lacado (color a elegir durante la ejecución de los trabajos) tipo DOMSER o equivalente, de las siguientes características: - con goterón, - espesor 1.5 mm, - desarrollo variable (hasta 70 cm) dependiendo de los diferentes puntos a cubrir, - nº de pliegues variables iguales o desiguales; Instalado mediante fijación mecánica o con adhesivo polímero de aplicación en frío sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 4 cm de espesor; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con sellador adhesivo mono componente. Incluso p.p. de formación de escuadra (sin soldadura en la parte superior) a cualquier grado de ángulo y con diferentes anchos de un lado y el otro, laterales de entrega de encuentro de paredes desiguales a escuadras, junta normal, junta clipada, tapa terminal, pequeño material, elementos de fijación, anclaje, sellado, 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 canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalado.							
	Almacén Instalaciones	2	35,60			71,20		
		2	13,65			27,30		
	Cubierta E. Ppal	20,58				20,58		
		40,88				40,88		
						159,96	87,72	14.031,69
RCFAI.07.04	**u MONTAJE DE LÍNEA DE VIDA RECUPERADA**							
	Montaje y certificado de línea de vida recuperada en la misma ubicación dónde se realizó el desmontaje. Incluso p.p. de pequeño material, elementos de fijación y anclaje, certificado del instalador, 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 canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalada, probada y funcionando.							
	Almacén Instalaciones	1				1,00		
						1,00	794,64	794,64
RCFAI.07.05	**kg ACERO EN CERRAJERÍA**							
	Suministro y colocación de acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío para elementos estructurales y de cerrajería, mediante uniones soldadas y/o atornilladas; Incluso p.p. de soldaduras, tornillos, anclajes, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antióxido, tacos de neopreno de 1 cm de espesor, 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							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Construido según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Totalmente montado. Medido lo realmente ejecutado incluido piezas especiales y despuntes.							
	Almacén Instalaciones	100				100,00		
						100,00	7,22	722,00
RCFAI.07.06	**m2 MONTAJE DE CERRAJERÍA**							
	Montaje de elementos de cerrajería previamente desmontados, pasos metálicos, perfiles de remate, etc. Incluso desembalaje de protección, traslado y acopio desde almacén en cualquier punto del recinto de RTVE a obra y traslado ida y vuelta a lugar de acopio; y con p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido del material no recuperado. Incluso p.p. de fijaciones, soldaduras, sellados, pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y normativa vigente y según instrucciones de Técnico responsable de RTVE. Medida la superficie completamente montada.							
	Almacén de Instalaciones							
	Cierre de lamas	1		3,78	1,88	7,11		
		1		4,07	1,88	7,65		
		1		4,33	1,88	8,14		
		1		3,62	1,88	6,81		
	Edificio ppal							
	Cubierta Edificio Principal	1	20,57			20,57		
		1	40,88			40,88		
						91,16	17,96	1.637,23
	TOTAL RCFAI.07							**21.282,60**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.08	**INSTALACIONES**							
RCFAI.08.01	**u INSTALACIÓN ELECTRICA Y CANALIZACIÓN**							
	Suministro e instalación de canalización eléctrica vista en local existente, reproduciendo el trazado previo al desmontaje de la cubierta y compuesta por: Tubo DN 20 de PVC corrugado libre de halógenos fijado a techo, desde circuito entrada a local existente. Tubo rígido de acero enchufable, en color natural, de diámetro variable. Conductores de cobre de 1.5 mm2 de sección con aislamiento H07V libre de halógenos, para locales de pública concurrencia. Cajas de derivación, bornas. bridas de sujeción, pequeño material Conductores 3G1.5 0.6/1KV desde caja derivación a luminarias. Línea eléctrica de alimentación RZ1 0,6/1kV 3G2.5. Embornado rápido a luminarias La instalación se realizará desde los circuitos actuales, manteniendo la formación de encendidos existente. Se realizará croquis a mano alzada de las canalizaciones existentes. 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 canon de vertido, medios de elevación, andamiaje, medios auxiliares y limpieza Totalmente instalado y funcionando.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	655,32	4.587,24
RCFAI.08.02	**u MONTAJE DE MECANISMO RECUPERADO**							
	Montaje de mecanismo recuperado incluso p.p. de conexionado, localización de la línea eléctrica, pequeño material, elementos de fijación, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	2				2,00		
	C. Transformación	2				2,00		
	Baja Tensión	2				2,00		
	Grupo	2				2,00		
	Almacén	2				2,00		
	Garaje UUMM	2				2,00		
	Clima	2				2,00		
						14,00	20,43	286,02
RCFAI.08.03	**u LUMINARIA DE EMERGENCIA FA-200 L NORMALUX**							
	Suministro e instalación de alumbrado de emergencia de Normalux o equivalente: Serie Extraplana. Modelo FA-200L 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.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Batería Ni-Cd 4,8V/750mAh IP 42. IK 04. Versión Inteligente Autotest. Acabado Blanco. Difusor Opal. Cuerpo de policarbonato Alimentación 230V 50/60 Hz. Dimensiones 325 x 134 x 36 mm. Manufacturado con la regulación UNE 60598-2-22. 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 mm2 bajo tubo de M16 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 canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente instalado, medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	90,61	634,27
RCFAI.08.04	**u MONTAJE DE LUMINARIA RECUPERADA** 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. 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 canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente instalado, medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	4				4,00		
	C. Transformación	4				4,00		
	Baja Tensión	5				5,00		
	Grupo	3				3,00		
	Almacén	20				20,00		
	Garaje UUMM	18				18,00		
	Clima	9				9,00		
	Edificio Ppal.	2				2,00		
						65,00	27,30	1.774,50
RCFAI.08.05	**u LUMINARIA ESTANCA LED LIDERLUX LD-20000 LED 24.** Suministro e instalación de luminaria estanca LED LIDERLUX, modelo LD-20000 LED 24 o equivalente, con las siguientes características: Carcasa de poliester reforzado con fibra de vidrio fabricada por compresión en color gris (RAL 7035). Junta de estanqueidad de poliuretano, vertido en							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	una pieza-herméticamente sellada en la fábrica, que garantiza un índice IP66.							
	Montaje en superficie o suspendida.							
	Soportes de fijación y triángulo de suspensión incluido.							
	Componente óptico.							
	Difusor acrílico PMMA texturizado con protección UV, fabricado por inyección.							
	Las luminarias están preparadas para alojar distintas fuentes de alimentación, regulables 1-10v., DALI con conexión de 5 polos, o equipos no regulables, con conexión rápida 3-polos.							
	Sin necesidad de herramientas para conexión. Tensión de alimentación, 220-240v / 50-60 Hz.							
	Potencia: 24,1W							
	Flujo luminoso: 3321 lm.							
	Temperatura Color: 4000K							
	IRC >80							
	Dimensiones: 1277x104x84 mm.							
	Incluso p.p. de pequeño material 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	88,96	622,72
RCFAI.08.06	**m LINEA ELECTRICA 3G2.5 mm2 LIBRE HALÓGENOS**							
	Suministro e instalación de línea eléctrica de alimentación mediante manguera de cobre con aislamiento de polietileno reticulado, con 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. Incluso p.p. de cajas de registro y pequeño material eléctrico.							
	Conexionada desde cuadro de alimentación hasta caja de derivación correspondiente o toma Menekes, etc, incluido la identificación de la línea.							
	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 canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.							
	Totalmente instalado, conexionado y probado.							
	Medido en su longitud.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	3,46	24,22

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.08.07	**u PANEL LUZERNA AVANT NORMALIT 60X60 37W**							
	Suministro e instalación de luminaria PANEL LUZERNA AVANT NORMALIT o equivalente, 60X60 32W, para techos modulares. Serie: Luzerna Modelo: LX34B Potencia: 32W Flujo luminoso: 5140 lm. Color: 4000K 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 unipolares de 1,5 mm2 bajo tubo de M16/20/25 y accesorios; montaje, conexiones, fijaciones, pequeño material, accesorios; cajas de registro, de derivación, tubo flexible libre de halógenos, circuito interior de distribución de 3x2,5mm libre de halógenos desde cuadro hasta luminaria y circuitado de encendido; 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 canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Totalmente instalado. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.							
	Edificio Ppal.	1				1,00		
						1,00	108,36	108,36
RCFAI.08.08	**m LUMINARIA LINEAL LINEALUCE LED**							
	Suministro e instalación de luminaria lineal Linealuce LED Neutral White de Iguzzini o equivalente, UE75: 27 superficie Full Remote - Neutral White - 48 Vcc - L = 920mm - Óptica Wall Grazing Spot o Cuerpo de aluminio extruido y extremos en aluminio fundido a presión con juntas de silicona, sometido a un pretratamiento multi fase de desengrasado, flúor-zirconio (capa de protección superficial) y sellado (capa nanoestructurada de silanos). Pintura acrílica líquida y cocción a 150 °C para proporcionar alta resistencia a los agentes atmosféricos y a los rayos UV. o Cuerpo óptico cerrado por la parte superior con apantallamiento de cristal transparente de 5 mm de espesor sellado con silicona. Con circuito multiled de potencia de color Neutral White. Tarjeta de control 48 Vcc (disponible en versión DMX y en versión DALI) y alimentador. o Conector doble (macho / hembra) para permitir el cableado pasante y la aplicación en filas continuas. o Cárter de cierre (protegido contra los rayos UV) para cubrir los cables y protegerlos de la suciedad y los rayos UV. o Sistema óptico Opti Beam Lens con óptica Wall Grazing Spot. o Tornillos externos son de acero inoxidable A2. o Brazos para instalación en pared (2 unidades por luminaria) o Conector con virola roscada IP68 o IK 06 o IP66							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	o Temperatura de color: 4000K o Color a elegir por RTVE durante la ejecución de los trabajos. o lm de sistema: 912 o W de sistema: 11.5 o lm de la fuente: 1770 o W de la fuente: 8.9 o Eficiencia luminosa (lm/W, valor del sistema): 79.3 o Flujo total de emisión en un ángulo de 90º o superior [Lm]: 0 o Light Output Ratio (L.O.R.)[%]:52 o CRI (mínimo): 80 o MacAdam Step: 3 o Life time (vida útil) LED 1: 100,000h - L85 - B10 (Ta 25°C) o Life time (vida útil) LED 2: 100,000h - L85 - B10 (Ta 40°C) o Voltaje [Vin]: 48 o Código de lámpara: LED o Número de lámparas por grupo óptico: 1 o Código ZVEI: LED o Número de grupos ópticos: 1 o Rango de temperatura ambiente operativa: de -30°C a 50°C. o Corriente LED [mA]: 40 o Control: PWM Incluso p.p. de grupo de cable multipolar con conectores macho y hembra IP66 de 3 polos (color negro), conector hembra IP66 de 3 polos (color negro), brazos orientables ±90º en color gris. Incluso p.p. de manguera de 3x2,5mm de Cobre RZ1 0,6/1KV de nivel de aislamiento libre de halógenos desde caja de registro o derivación de circuito de alimentación hasta luminaria, material de sujeción, pequeño material, cadena anticaídas, soporte metálico galvanizado de cualquier tipo (retráctil, ajustable, etc) para fijación a estructura auxiliar, tornillería, replanteo, nivelado, aplomado, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Edificio Ppal	4	2,00			8,00		
						8,00	850,08	6.800,64
RCFAI.08.09	**ud INSTALACIÓN DETECCIÓN INCENDIOS Y CANALIZACION** Suministro e instalación de detección de incendios y canalización: Manguera apantallada: Aislamiento de compuesto polímero a base de elastómero vulcanizado libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (S). No propagador de la llama y con resistencia al fuego. Reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575. Dimensiones de 2x2,5mm2 Cobre apantallado. Tensión asignada 300/500V Homologado por el fabricante del sistema de protección contra incendios. Canalización de protección de cableado: Tubo de policarbonato rígido. Libre de halógenos según UNE-EN 50267-2-2 Aislante. No propagador de la llama.							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Roscable. Curvable en caliente. Color gris. 20 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 6 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C. Para instalaciones eléctricas en edificios públicos y para evitar emisiones de humo y gases ácidos. Grado de protección IP547 según UNE 20324. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios (curvas, manguitos, tes, codos y curvas flexibles), cajas de derivación, bridas, sujeciones y demás accesorios de montaje. Las canalizaciones a ejecutar serán idénticas a las existentes previamente al desmontaje, con el mismo número de lazos y conexiones, por lo que previamente se realizará croquis de las canalizaciones. En este precio se incluye la p.p. de pruebas. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	650,99	4.556,93
RCFAI.08.10	**u CUELGUE TEMPORAL Y RE-COLOCACIÓN DETECTOR/PULSADOR/SIRENA**							
	Cuelgue temporal de detector/pulsador/sirena de incendios para su funcionamiento ininterrumpido durante las obras y protección ante el polvo durante las fases de demolición/construcción. Incluso re-instalación posterior en el falso techo o techo definitivo, reposición de cableado y colocación de detectores recuperados, pruebas de acuerdo a normativa, con p.p. preparación de protocolos de actuación en el desmontaje y colocación, pequeño material, elementos de fijación y/o anclaje, medios auxiliares y de elevación y limpieza final. Instalado según normativa PCI e instrucciones de la DF o RTVE. Medida la unidad instalada, probada y funcionando.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	2				2,00		
	C. Transformación	2				2,00		
	Baja Tensión	4				4,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	4				4,00		
	Garaje UUMM	3				3,00		
	Clima	4				4,00		
						20,00	25,80	516,00
RCFAI.08.11	**u MONTAJE DE DIFUSOR RECUPERADO**							
	Montaje de difusor recuperado, con medios manuales. Incluso p/p de limpieza, ajuste, conexiones, conducciones (conducto isover y conducto flexible para conexionado), elementos de soportación/fijación y pequeño material. I. p.p. de traslado de material desde lugar de acopio; Incluso p.p. de limpieza, medios de elevación, andamiaje y medios auxiliares. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando.							
	Edifici Ppal.	1				1,00		
						1,00	43,02	43,02
RCFAI.08.12	**u MONTAJE DE REJILLAS RECUPERADAS**							
	Montaje de rejillas previamente desmontadas y acopiadas. Incluso p.p. de limpieza, ajuste, conexiones, conducciones (conducto isover y conducto							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	flexible para conexionado), pequeño material, medios auxiliares, medios de elevación, andamiaje y limpieza.							
	Edifici Ppal.	1				1,00		
						1,00	13,47	13,47
RCFAI.08.13	**u DETECTOR DE INCENDIOS**							
	Suministro e instalación de detector óptico de humos compatible con central PCI existente. Incluso p.p. de cableado, conexionado a lazo existente, replanteo, corte, mecanizado y apertura de huecos en mampara, suelo técnico y falso techo, elementos de soportación y fijación, pruebas, 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 canon de vertido, medios de elevación, andamiaje, medios auxiliares y limpieza. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	81,32	569,24
RCFAI.08.14	**u VERIFICACIÓN CENTRAL DE INCENDIOS Y REPROGRAMACION**							
	Verificación del correcto funcionamiento de las señales de los elementos 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.							
	Almacén Instalaciones	1				1,00		
						1,00	232,72	232,72
RCFAI.08.15	**u REPROGRAMACION CENTRAL**							
	Trabajos de reprogramación central de incendios con los nuevos elementos implantados. Entrega copia de seguridad de la programación realizada							
	Almacén Instalaciones	1				1,00		
						1,00	695,88	695,88

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.08.16	**ud REPARACIÓN DE BAJANTE**							
	Reparación ajuste y sellado de bajante. Incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, accesorios y piezas especiales, pequeño material, elementos de fijación y/o anclaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento, realización de pruebas de servicio, retirada de material sobrante, retirada de escombros a pie de carga, transporte al vertedero, canon de vertido, con parte proporcional de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente montada, probada y funcionando. Conforme a CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Se medirá la unidad realmente ejecutada.							
	Almacén Instalaciones	1				1,00		
						1,00	309,60	309,60
RCFAI.08.17	**m BAJANTE VISTA DE FUNDICIÓN**							
	Suministro e instalación de bajante de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de fundición gris, de 125 mm de diámetro y 4 mm de espesor; unión a presión con junta elástica. Incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, accesorios y piezas especiales, pequeño material, elementos de fijación y/o anclaje, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento, realización de pruebas de servicio, Medida la longitud realmente ejecutada.							
	Almacén Instalaciones	1				1,00		
						1,00	53,41	53,41
RCFAI.08.18	**m BAJANTE VISTA DE PVC**							
	Suministro e instalación de bajante exterior insonorizada de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de polipropileno, de 110 mm de diámetro y 3,4 mm de espesor; unión a presión con junta elástica. Incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, accesorios y piezas especiales, pequeño material, elementos de fijación y/o anclaje, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento, realización de pruebas de servicio, Medida la longitud realmente ejecutada.							
	Almacén Instalaciones	1				1,00		
						1,00	30,34	30,34
RCFAI.08.19	**m BAJANTE DE PVC**							
	Suministro e instalación de bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor; unión pegada con adhesivo. Incluso líquido limpiador, adhesivo para tubos y accesorios de PVC, material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, accesorios y piezas							

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	especiales, pequeño material, elementos de fijación y/o anclaje, 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 canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento, realización de pruebas de servicio, Medida la longitud realmente ejecutada.							
	Almacén Instalaciones	10			3,43	34,30		
						34,30	11,20	384,16
RCFAI.08.20	**ud LIMPIEZA Y PUESTA A PUNTO DE FANCOIL** Limpieza y puesta a punto de Fancoil, consistente en: - Limpieza exterior e interior. - Cambio de filtros. - Limpieza de batería. - Comprobación de funcionamiento de: Actuadores de válvulas. Velocidad, Motor, etc. - Actualización y configuración sistema de gestión y control. - Elaboración de informe de cada unidad revisada. - Puesta en marcha. 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 canon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza. Ejecutado según instrucciones DF o RTVE. Medida la unidad completamente revisada.							
	Almacén Instalaciones Baja Tensión	1				1,00		
						1,00	157,40	157,40
RCFAI.08.21	**m COLECTOR COLGADO PVC SERIE B/BD D=90 mm** Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris serie "B" o "BD", de diámetro 90 mm y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, i/p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, según CTE DB-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Edificio Ppal.	1	2,00			2,00		
						2,00	24,90	49,80
RCFAI.08.22	**m COLECTOR COLGADO PVC SERIE B/BD D=110 mm** Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris serie "B" o "BD", de diámetro 110 mm y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, i/p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, según CTE DB-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Edificio Ppal.	1	2,00			2,00		
						2,00	28,07	56,14

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.08.23	**m COLECTOR COLGADO PVC SERIE B/BD D=125 mm**							
	Colector de saneamiento colgado de PVC liso color gris serie "B" o "BD", de diámetro 125 mm y con unión por encolado; colgado mediante abrazaderas metálicas, i/p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, según CTE DB-HS-5 y UNE-EN 1329-1:2014+A1:2018. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
	Edificio Ppal.	1	2,00			2,00		
						2,00	31,37	62,74
RCFAI.08.24	**ud INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y CANALIZACION**							
	Suministro e instalación de instalación de climatización y canalización: Conductos de chapa galvanizada, flexibles, lana de vidrio y mineral. Tuberías de acero inoxidable o cobre frigorífico aislado. Tuberías de desagüe. Rejillas Cableado y canalización del mismo. Instalación en superficie. Incluso abrazaderas, elementos de sujeción y accesorios, bridas, sujeciones y demás accesorios de montaje. Las canalizaciones a ejecutar serán idénticas a las existentes previamente al desmontaje, por lo que previamente se realizará croquis de las canalizaciones. En este precio se incluye la p.p. de pruebas. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.							
	Almacén Instalaciones							
	Almacén Técnico	1				1,00		
	C. Transformación	1				1,00		
	Baja Tensión	1				1,00		
	Grupo	1				1,00		
	Almacén	1				1,00		
	Garaje UUMM	1				1,00		
	Clima	1				1,00		
						7,00	650,99	4.556,93
	TOTAL RCFAI.08							**27.125,75**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.09	**ROTULACIÓN Y VINILADOS**							
RCFAI.09.01	**m2 RÓTULO** Suministro y colocación de plancha de DIBOND blanco de 4 mm de espesor (0,5 mm de aluminio + 3mm de polietileno + 0,5 mm de aluminio), con vinilado impreso (vinilos adhesivos de larga duración, impresión digital con vinilo calandrado-polimérico de altas prestaciones (5A), laminado mate o brillo de 70 micras para mayor protección de tintas, según documentación gráfica adjunta y fondo a color, garantizado 10 años), color degradado a elegir por la DF, de dimensiones según documentación gráfica, fijada mecánicamente a bastidor de acero galvanizado o aluminio de 50x50 y a su vez fijado a la estructura auxiliar o a paramentos verticales; incluso p.p. de replanteo, nivelado, aplomado, avellanado de plancha en zonas de fijación, fijaciones mecánicas mediante tornillos avellanados, plegado de planchas a tubo, repaso de pintura y tapado mediante siliconas o masillas especiales la zona de las fijaciones, sellado de juntas con silicona neutra de elasticidad permanente, pequeño material, elementos de fijación, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Se deberán entregar planos de montaje para aprobación por parte de la DF. Totalmente instalado, probado y funcionando.							
	Edificio Ppal	2	2,00	2,00		8,00		
						8,00	743,04	5.944,32
RCFAI.09.02	**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, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalada. Conforme a UNE 23034:1988, UNE 23035:2003, CTE DB-SI-3 y normativa específica de incendios y evacuación. Visible a 20 m. Medida la unidad instalada.							
		5				5,00		
						5,00	14,24	71,20
RCFAI.09.03	**ud SEÑAL POLIESTIRENO 210x297mm.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, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalada. Conforme a UNE 23034:1988, UNE 23035:2003, CTE DB-SI-3 y normativa específica de incendios y evacuación. Visible a 20 m. Medida la unidad instalada.							
		5				5,00		
						5,00	8,72	43,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.09.04	**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 mecánica a paramento y colgado con cadenilla, con parte proporcional de pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente instalada.							
	Conforme a UNE 23034:1988, UNE 23035:2003, CTE DB-SI-3 y normativa específica de incendios y evacuación. Visible a 20 m.							
	Medida la unidad instalada.							
					5	5,00		
						5,00	34,57	172,85
	TOTAL RCFAI.09							**6.231,97**

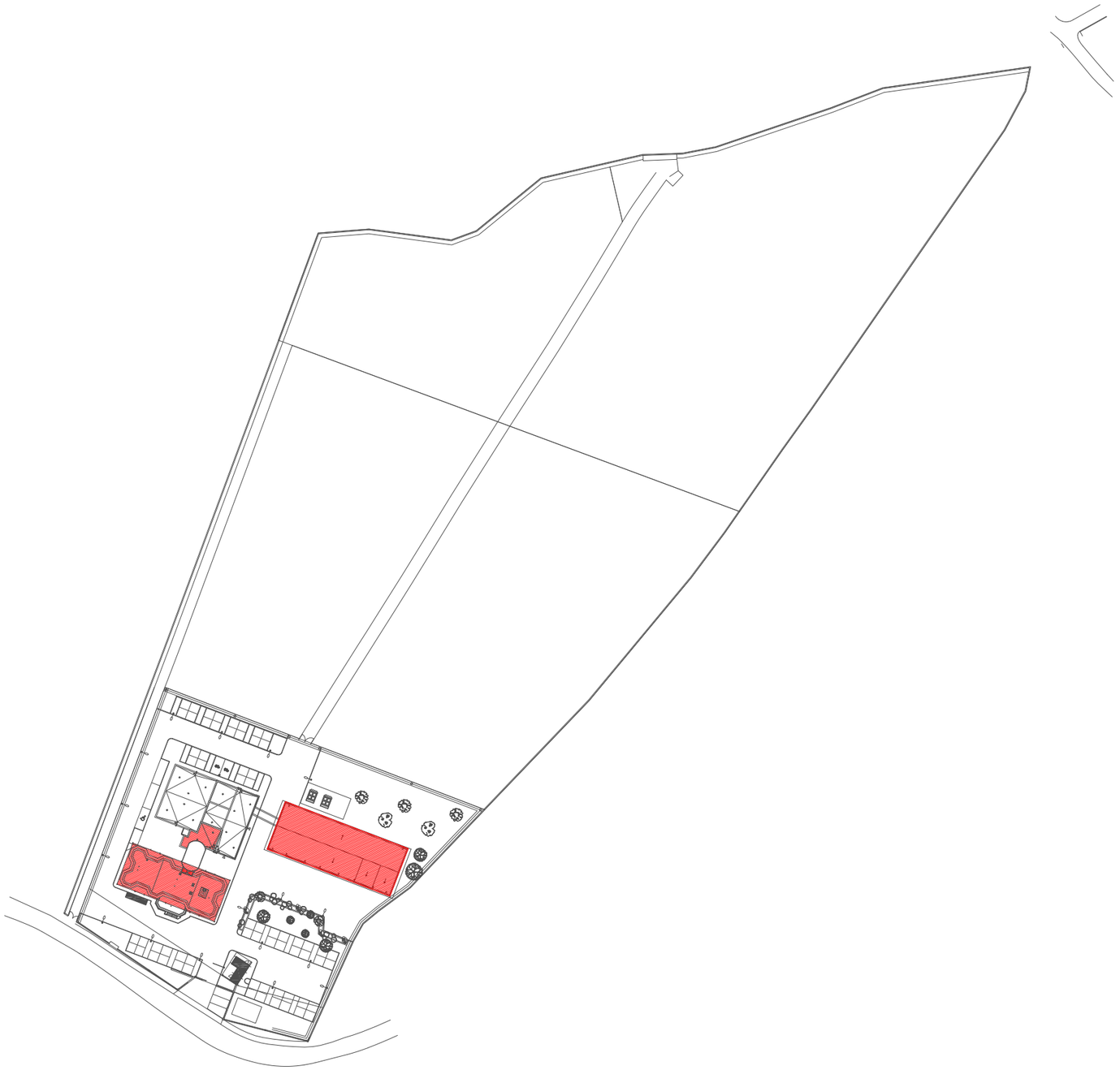
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.10	**CONTROL DE CALIDAD**							
C.ED.A.T.10.01	**u FUNCIONAMIENTO DESAGÜES CUBIERTAS**							
	Realización prueba de funcionamiento de desagües de azoteas, mediante comprobación del perfecto desaguado, sin que queden embalsamientos, del 100% de una superficie previamente inundada. Prueba a realizar por laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Medida la unidad completamente realizada.							
	Edificio Ppal	2				2,00		
	Cubierta inclinada	10				10,00		
						12,00	72,24	866,88
C.ED.A.T.10.02	**u PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y SERVICIO CUBIERTAS SIN INUNDACIÓN**							
	Realización prueba de estanqueidad y servicio 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, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Medida la unidad completamente realizada.							
	Cubierta inclinada	6				6,00		
						6,00	258,00	1.548,00
C.ED.A.T.10.03	**u PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y SERVICIO CUBIERTAS CON INUNDACIÓN**							
	Realización prueba de estanqueidad y servicio de azoteas, 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, para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana. Incluso desplazamiento a obra e informe de resultados. Medida la unidad completamente realizada.							
	Edificio Ppal	2				2,00		
						2,00	268,32	536,64
C.ED.A.T.10.04	**u CONTROL DE CALIDAD**							
	Conjunto de ensayos y pruebas adicionales a lo exigido en el Pliego de Condiciones Técnicas y en normativa vigente (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 del técnico representante de la propiedad y de acuerdo con lo especificado en el expediente, 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. Incluso parte proporcional de mano de obra, desplazamientos, redacción de plan de control de calidad, coordinación de los trabajos y toma de datos, redacción de informes, material y medios auxiliares necesarios.							
		1				1,00		
						1,00	1.548,00	1.548,00
	TOTAL RCFAI.10							**4.499,52**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.11	**GESTIÓN DE RESIDUOS**							
C.ED.A.T.11.01	**ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN** Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos de demolición y construcción, comprendiendo: - Clasificación de residuos a pie de obra, de demolición o en fracciones, según normativa vigente, realizado por medios manuales. - 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. - Alquiler de contenedores de 8 m3 de capacidad, colocados a pie de carga y las reposiciones necesarias. - Transporte a vertedero controlado cualquiera que sea la distancia. - Emisión de certificado de gestión de residuos, emitido por empresa homologada en su tratamiento. 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. Medida la unidad completamente terminada y con emisión de certificado de tratamiento residuos.							
	Demolición y construcción	1				1,00		
						1,00	5.634,72	5.634,72
	TOTAL RCFAI.11							**5.634,72**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
RCFAI.12	**SEGURIDAD Y SALUD**							
C.ED.A.T.12.01	**ud SEGURIDAD Y SALUD** Ud. Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos, incluyendo: - Instalaciones de bienestar. - Señalización. - Equipos de protección individual (casco, guantes, mascarilla antipolvo, faja de protección lumbar, cinturón portaherramientas, botas de seguridad, etc.). - Protecciones colectivas y botiquín. - Mano de obra de seguridad. 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	9.184,80	9.184,80
	TOTAL RCFAI.12							**9.184,80**
	TOTAL							**411.895,39**

LISTADO DE PLANOS

Nº DE PLANO	**DESCRIPCIÓN**
EA.01	Zona de Actuación
EA.02	Planta Baja. Cotas y superficies
EA.03	Planta Cubierta. Cotas y superficies
EA.04	Alzados
EA.05	Secciones
EA.06	Estructura en Sección
EA.07	Estructura en Planta
EA.08	Documentación Gráfica. Almacén Técnico
EA.09	Documentación Gráfica. Centro de Transformación
EA.10	Documentación Gráfica. Baja Tensión
EA.11	Documentación Gráfica. Grupo
EA.12	Documentación Gráfica. Almacén
EA.13	Documentación Gráfica. Garaje UU.MM.
EA.14	Documentación Gráfica. Sala de Bombas AA.
EA.15	Documentación Gráfica. Cubierta Almacén Instalaciones
EA.16	Documentación Gráfica. Exterior Almacén Instalaciones
ER.01	Planta Cubierta. Acabados
ER.02	Cubiertas Edificio Principal. Acabados
ER.03	Edificio Principal. Acabados
ER.04	Detalles Cubierta Deck
ER.05	Detalles Cerrajería
ER.06	Detalles Cubierta Edificio Principal
ER.07	Alzado. Cubrición de Nave
ER.08	Planta. Cubrición de Nave
ER.09	Perfil. Cubrición de Nave









rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
C/ CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

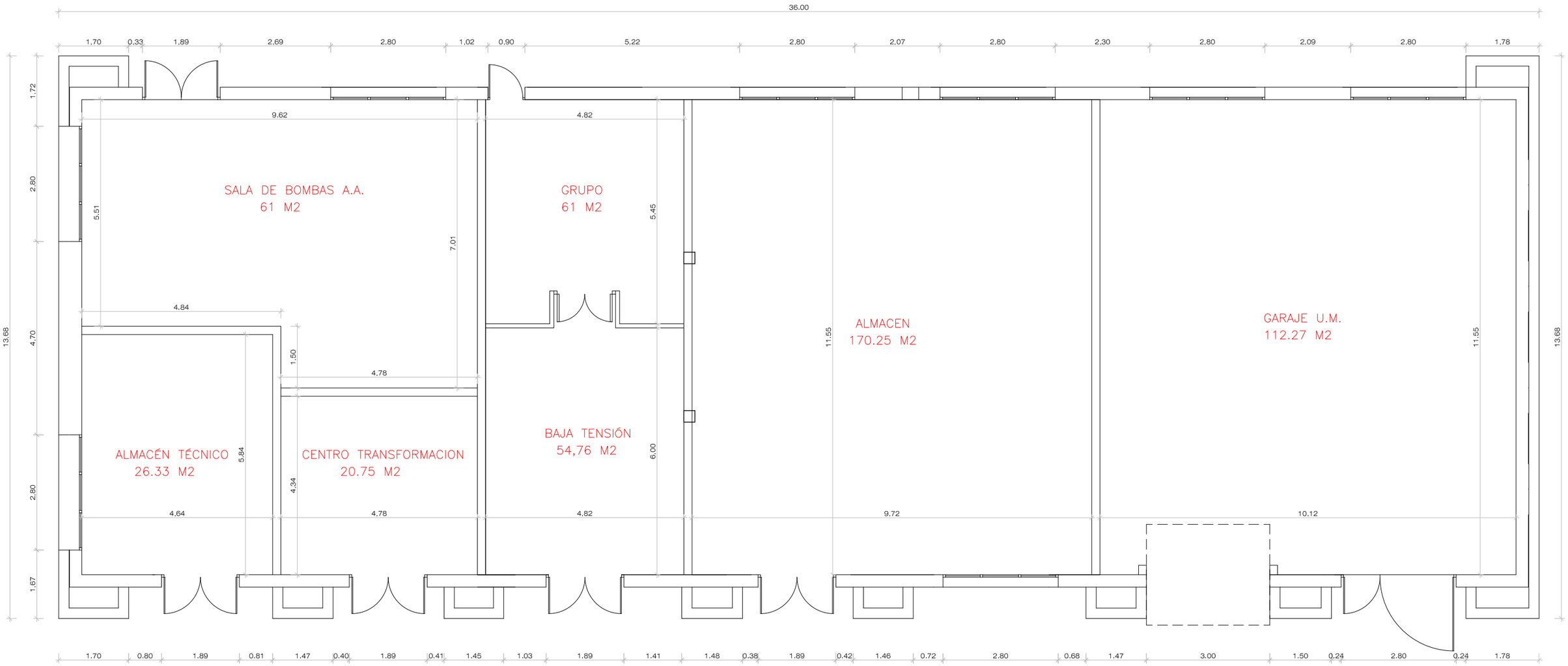
PLANO

ZONAS DE ACTUACIÓN

Nº

EA.01

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.01.CUB.AL_INST.DWG - EA.01



U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.02.CUB.AL.INST.DWG - EA.02

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

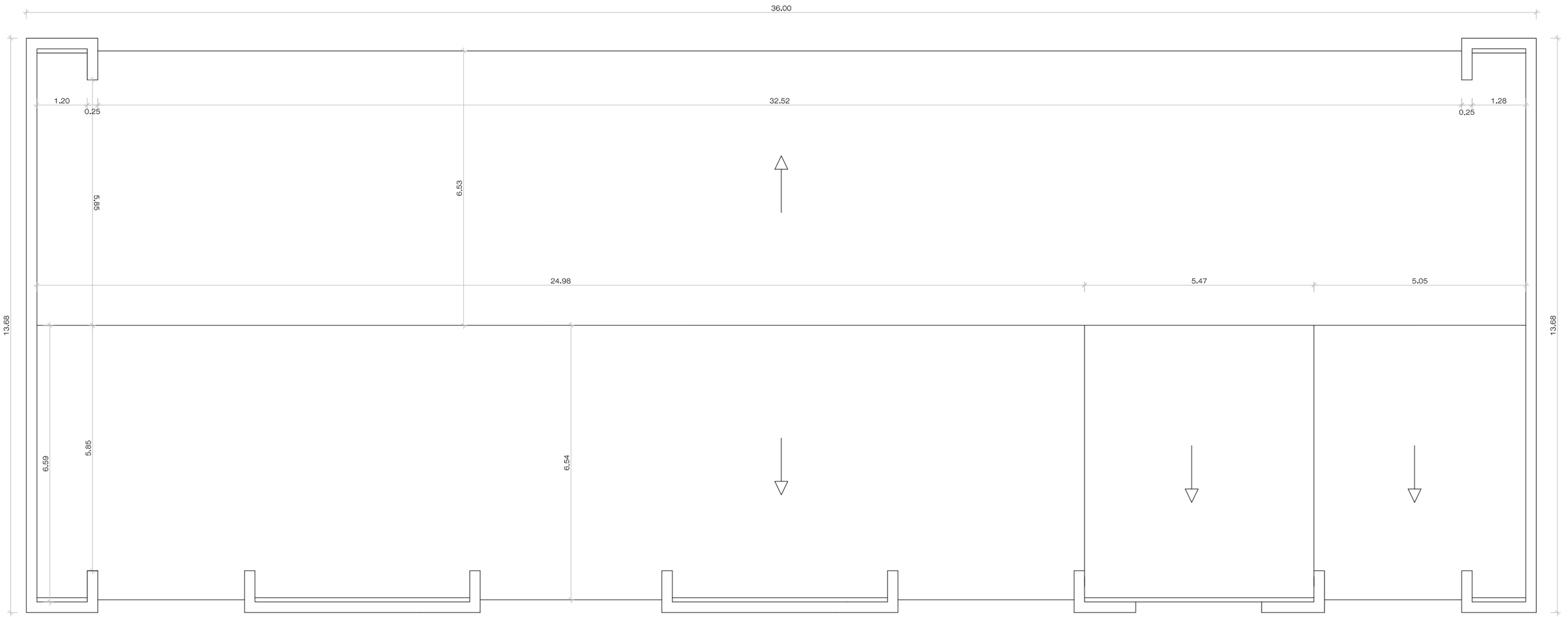
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

PLANTA BAJA. COTAS Y SUPERFICIES

Nº

EA.02



U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.03.CUB.AL.INST.DWG - EA.03

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

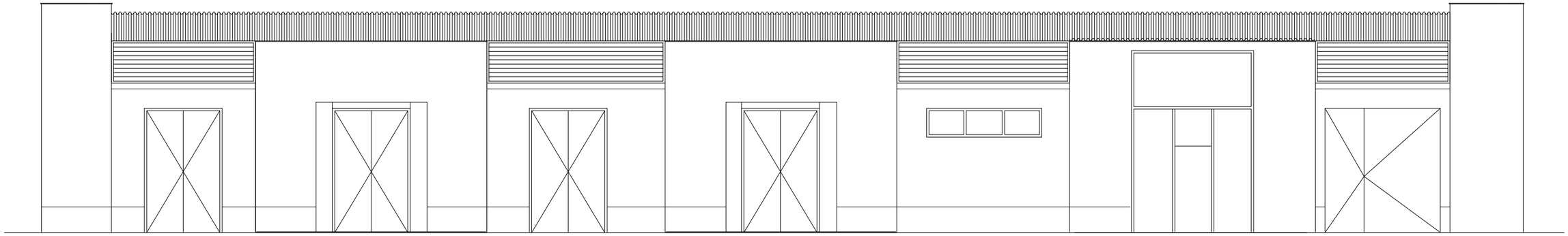
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

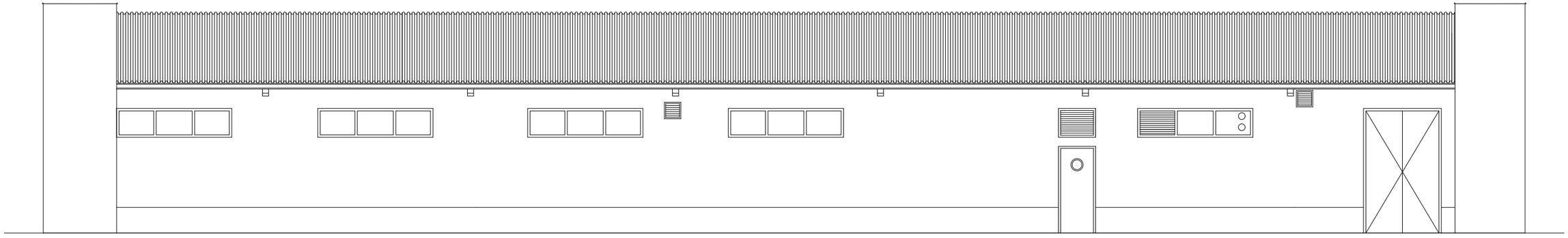
PLANTA CUBIERTA. COTAS Y SUPERFICIES

Nº

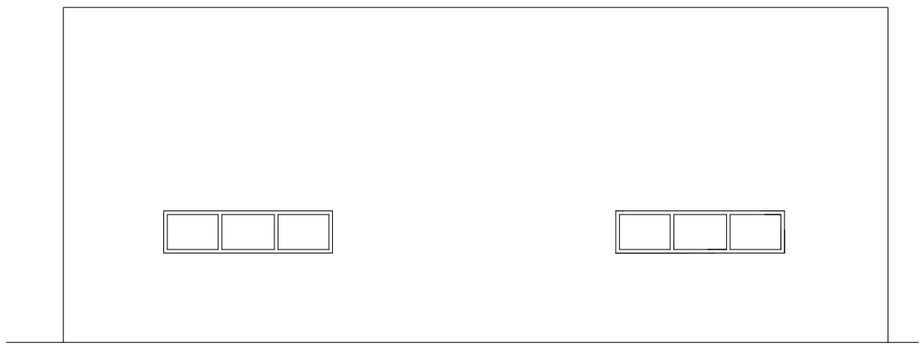
EA.03



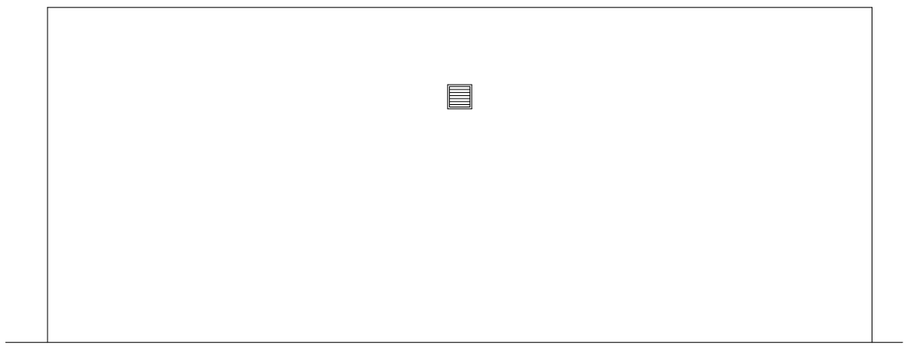
ALZADO Ⓘⓥ



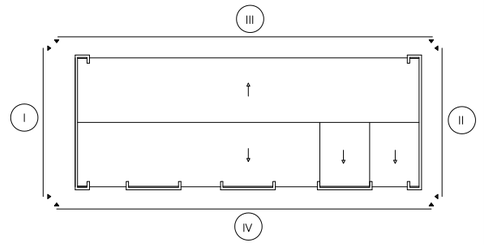
ALZADO Ⓘⓘⓘ



ALZADO Ⓘ



ALZADO Ⓘⓘ



U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.04.CUB.AL.INST.DWG - EA.04

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

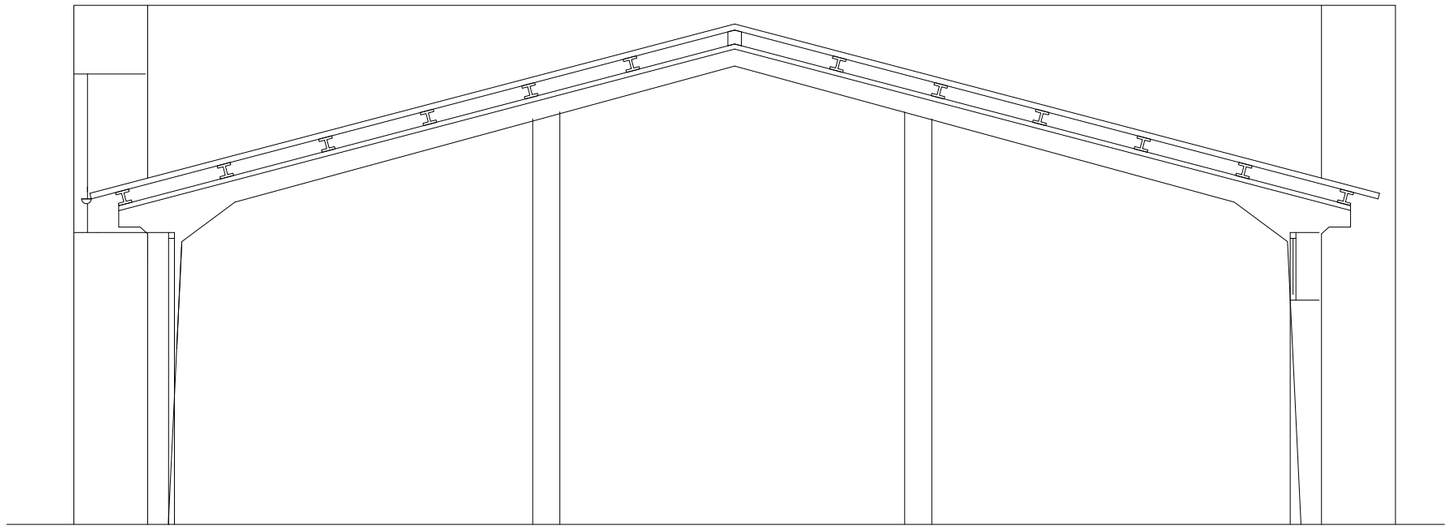
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

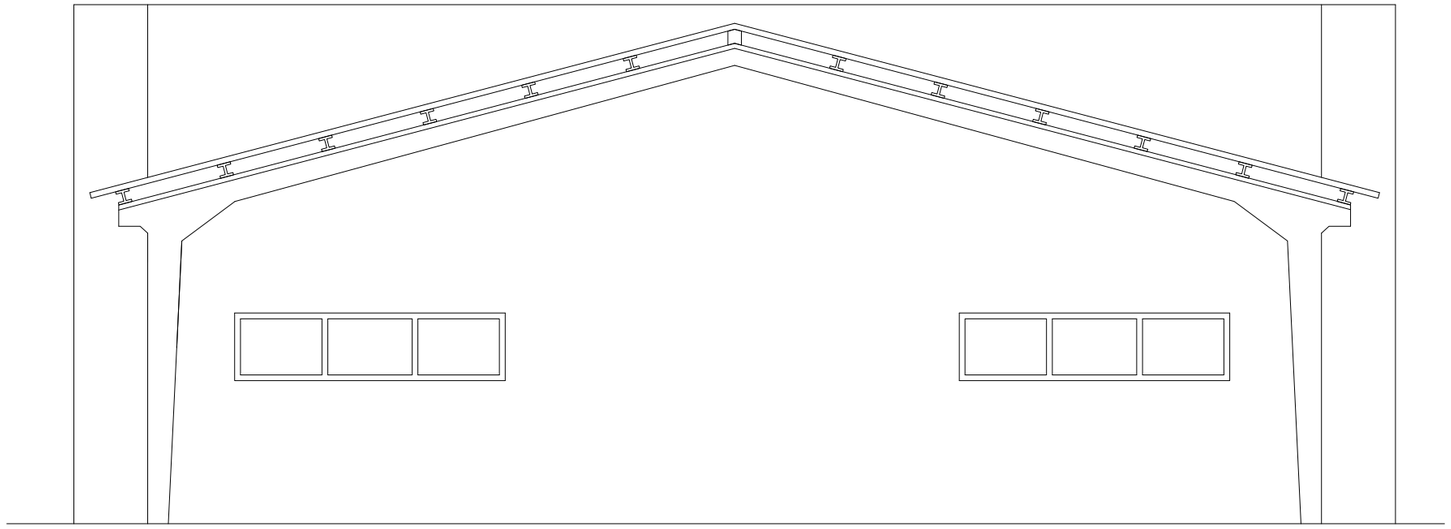
ALZADOS

Nº

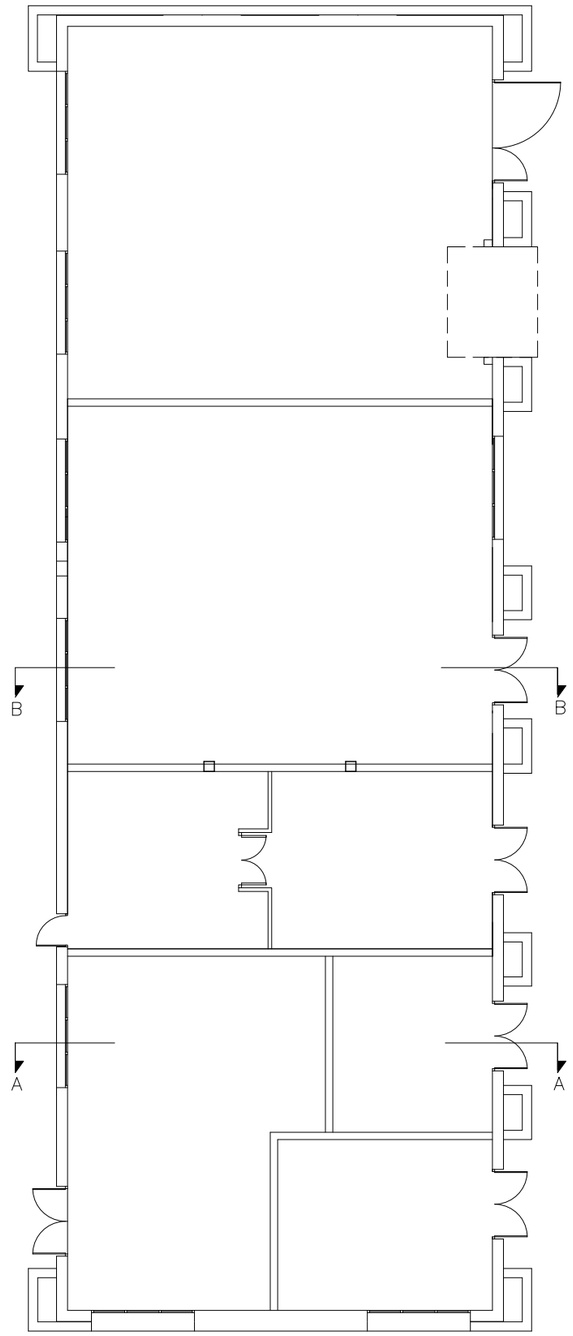
EA.04



SECCION B–B



SECCION A–A



U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.05.CUB.AL.INST.DWG - EA.05

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

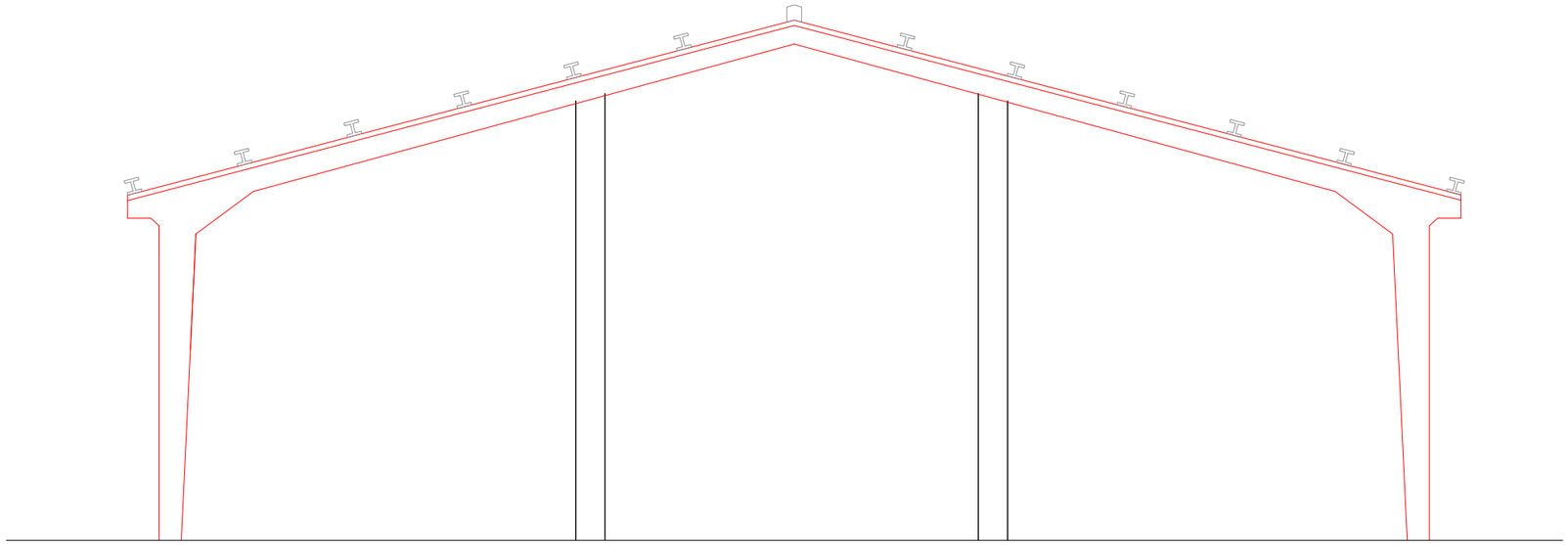
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

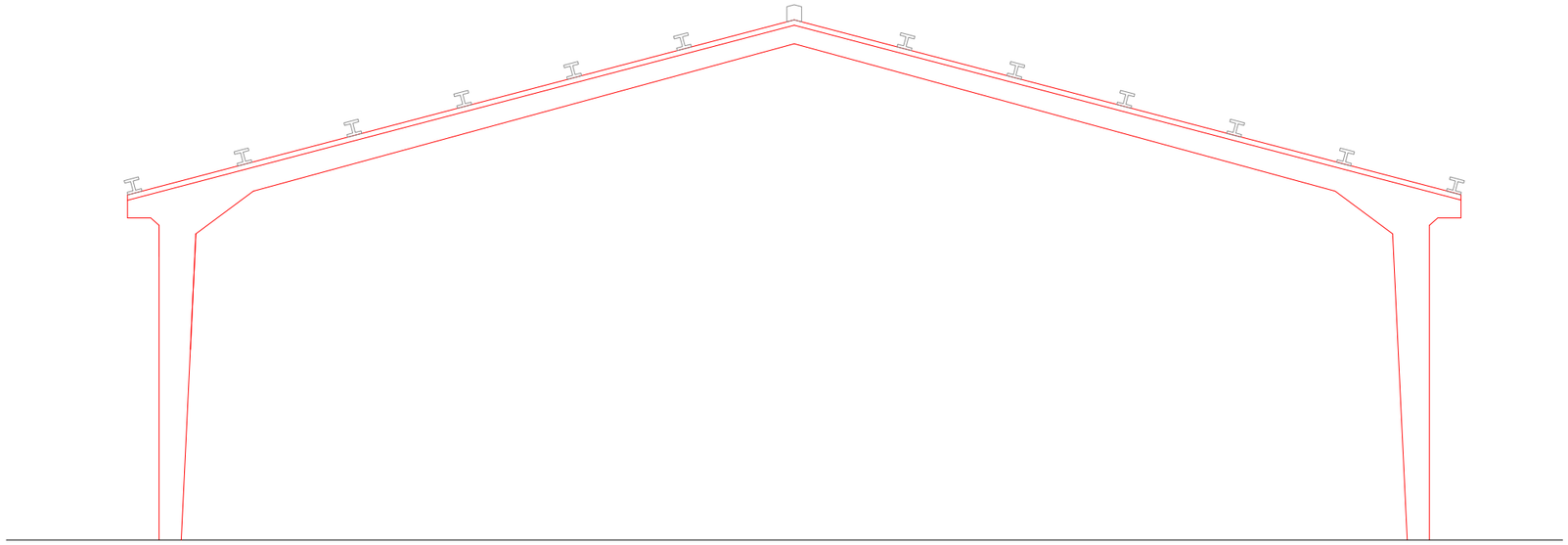
PLANO

SECCIONES

Nº

EA.05





U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.06-07.CUB.AL.INST.DWG - EA.06

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

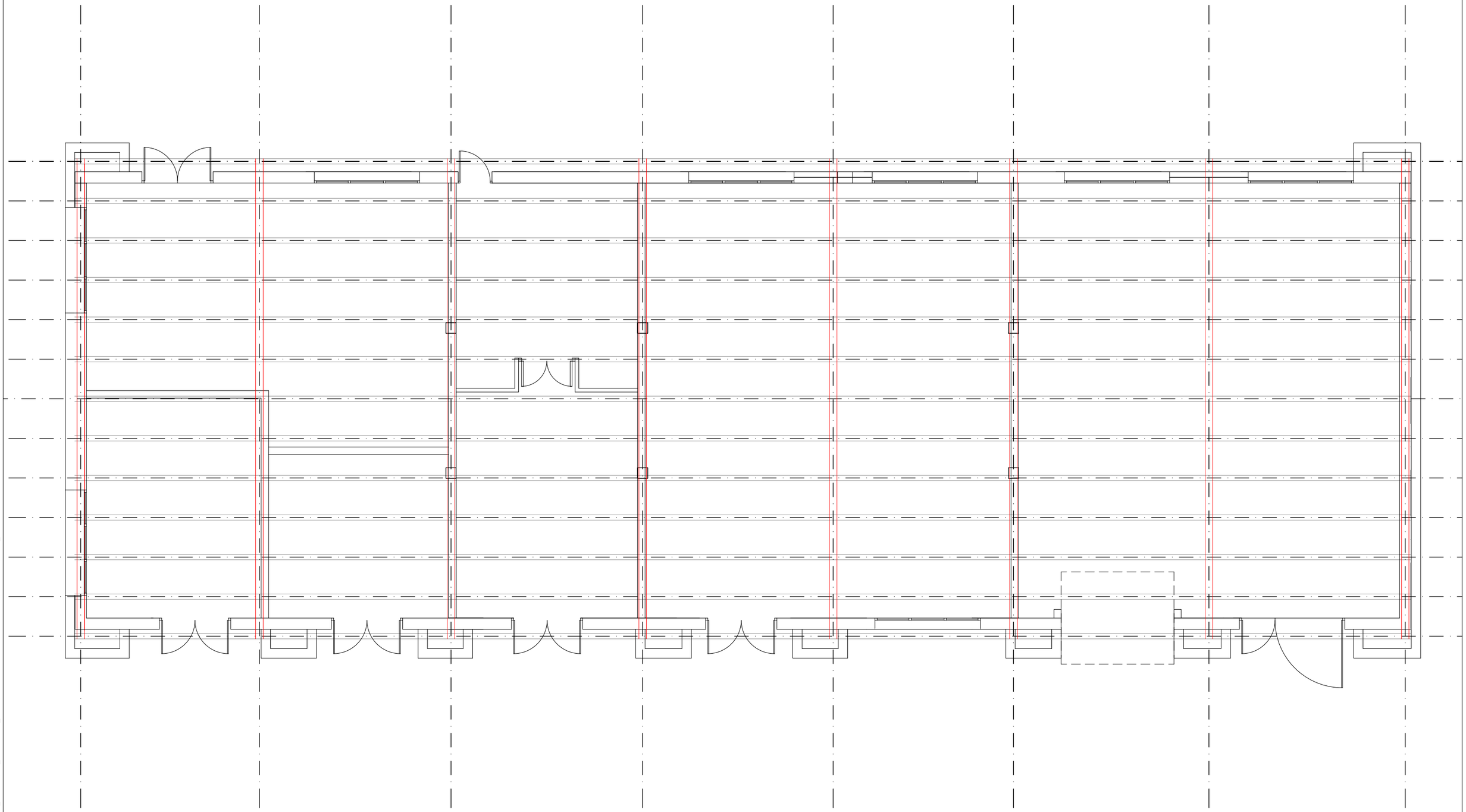
PLANO

ESTRUCTURA EN SECCIÓN

Nº

EA.06

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA_06-07.CUB.AL.INST.DWG - EA.07



rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

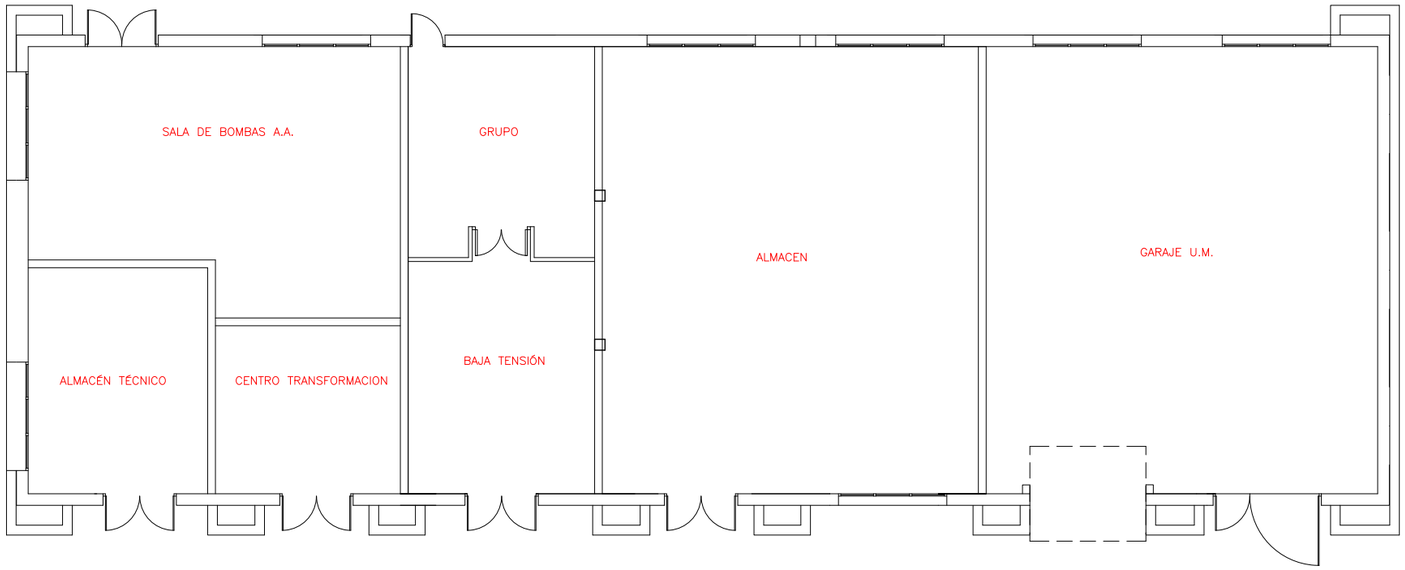
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

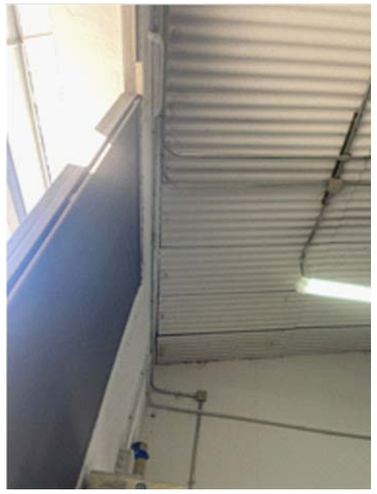
PLANO

ESTRUCTURA EN PLANTA

Nº

EA.07





















U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.08.CUB.AL.INST.DWG - EA.08

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

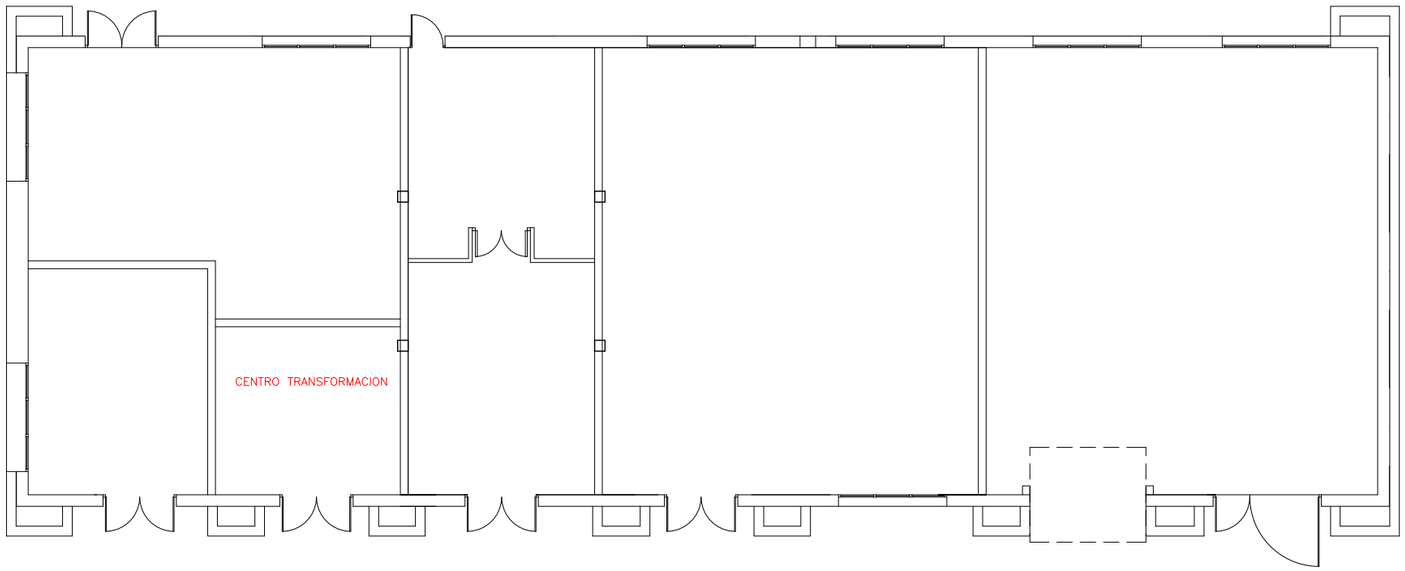
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. ALMACÉN TÉCNICO

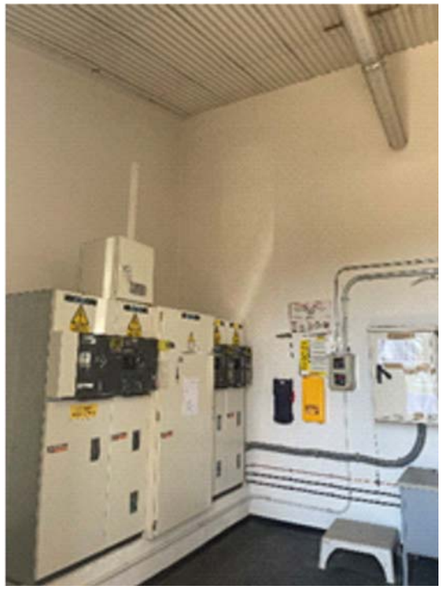
Nº

EA.08

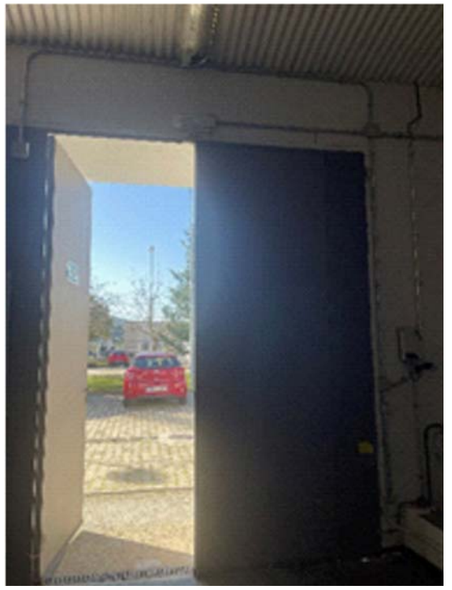














U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.09.CUB.AL.INST.DWG - EA.09

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

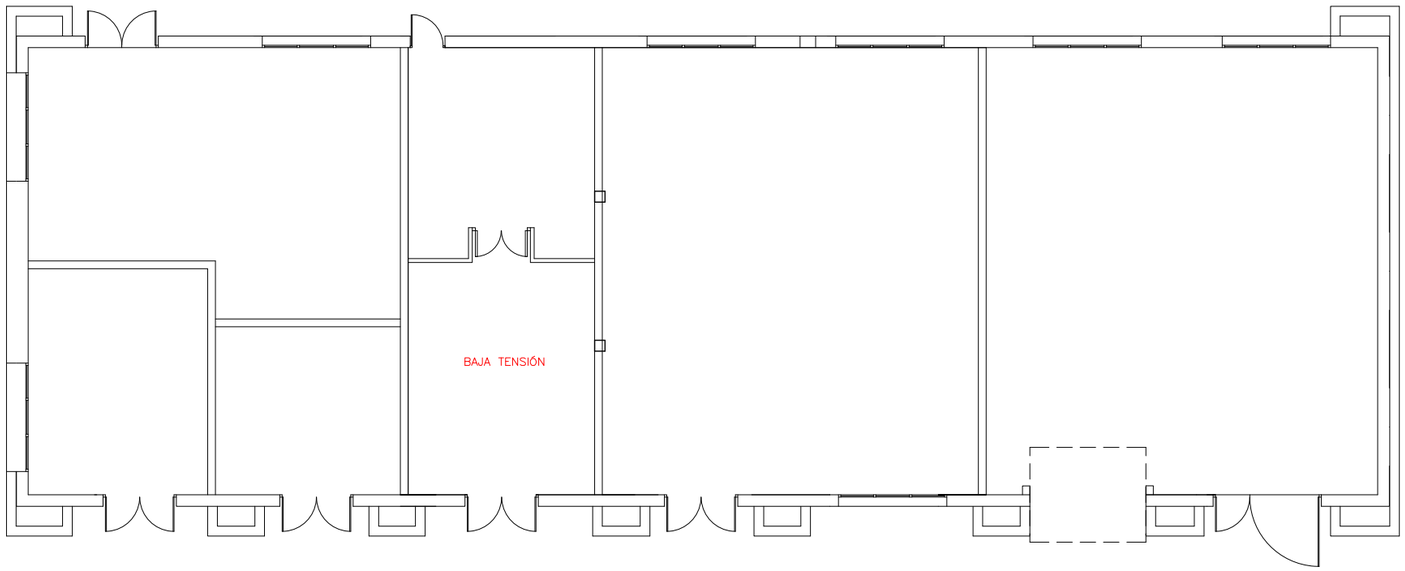
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

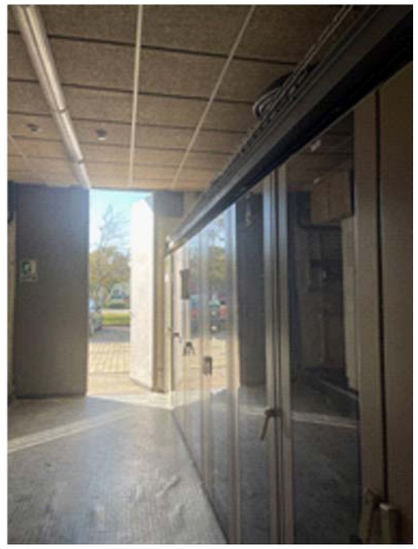
PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Nº

EA.09

















U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO, CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.10.CUB.AL.INST.DWG - EA.10

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

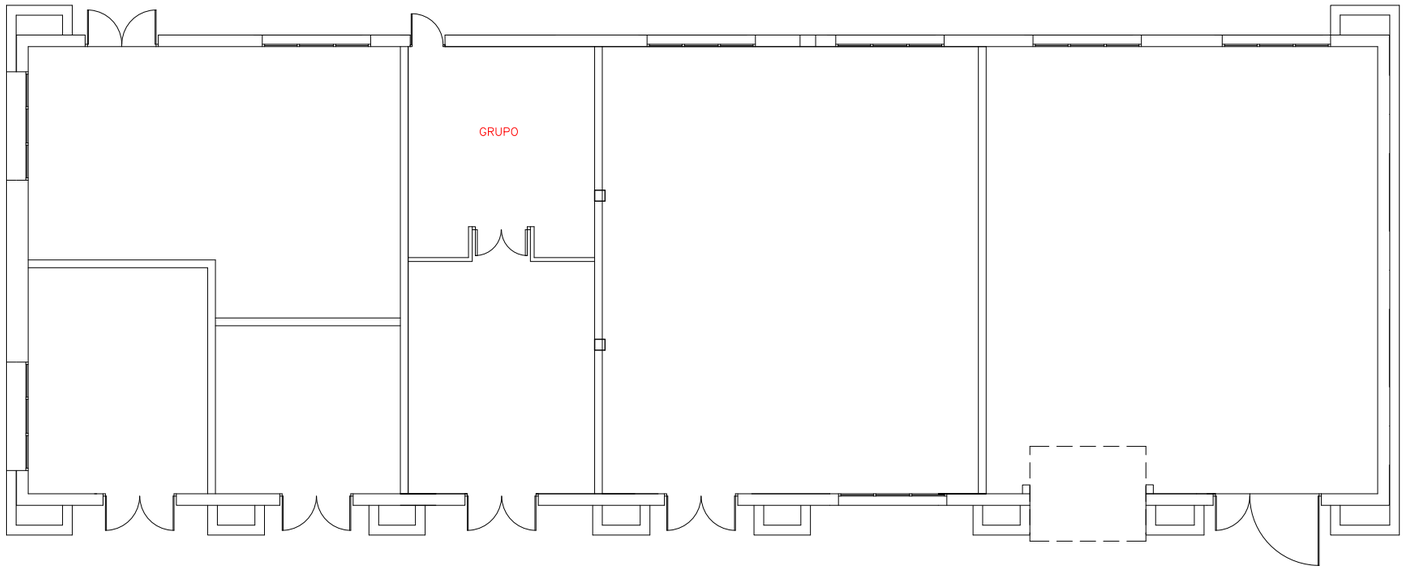
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

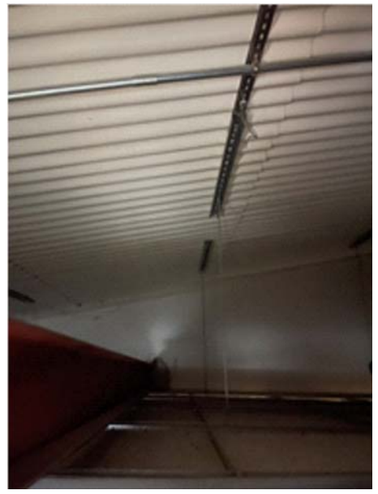
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. BAJA TENSIÓN

Nº

EA.10



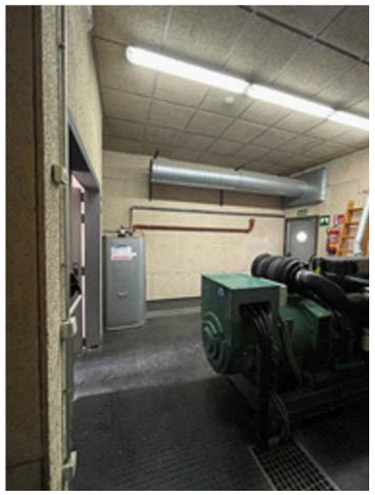


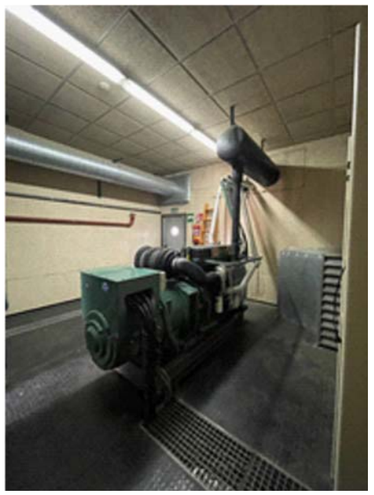


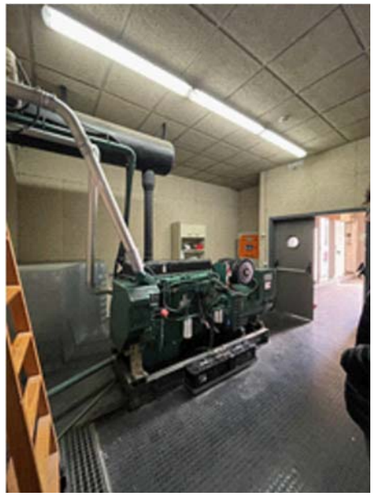


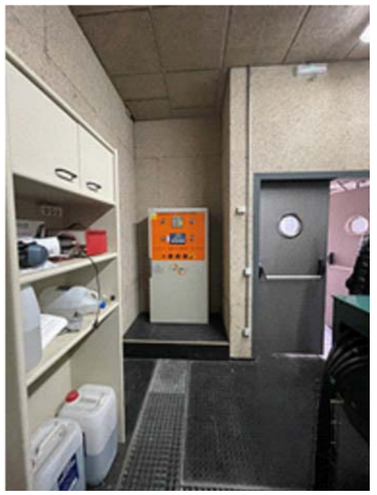














rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

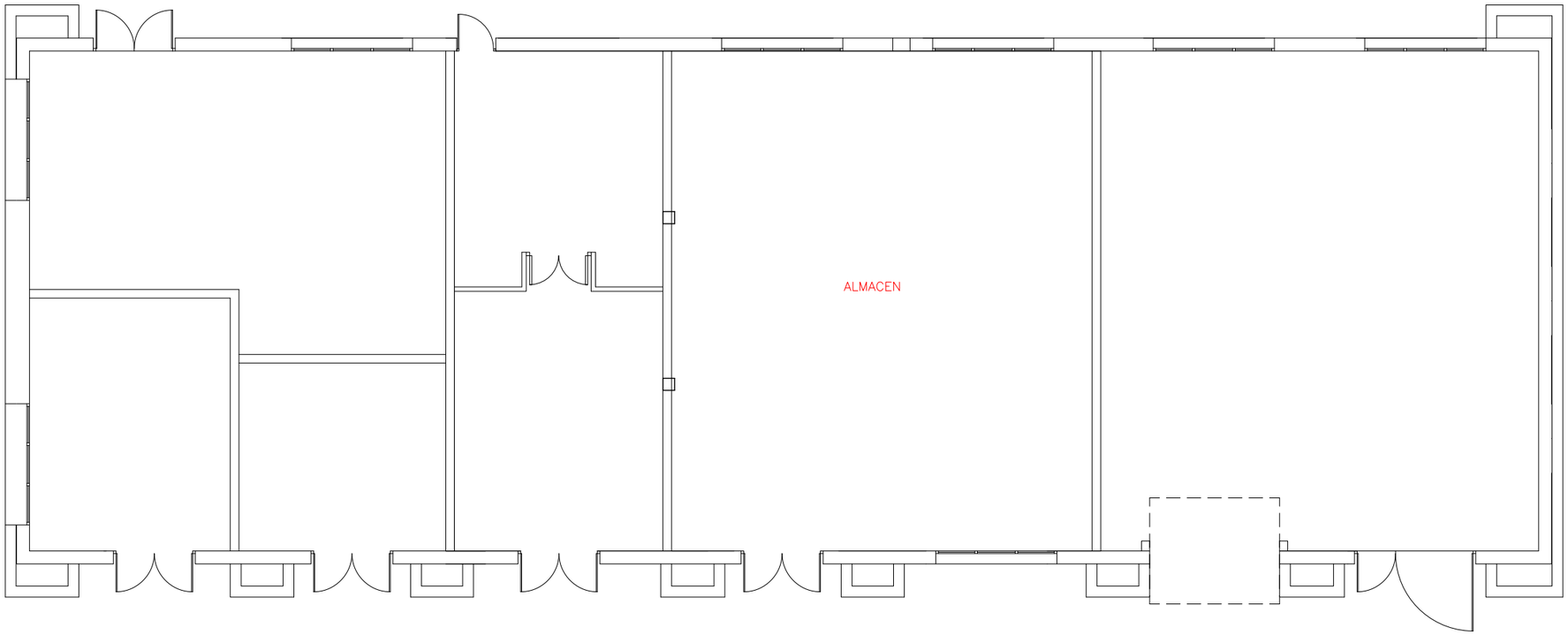
PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. GRUPO

Nº

EA.11

U:\INFRAESTUCTURAS_CGAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.11.CUB.AL.INST.DWG - EA.11







rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

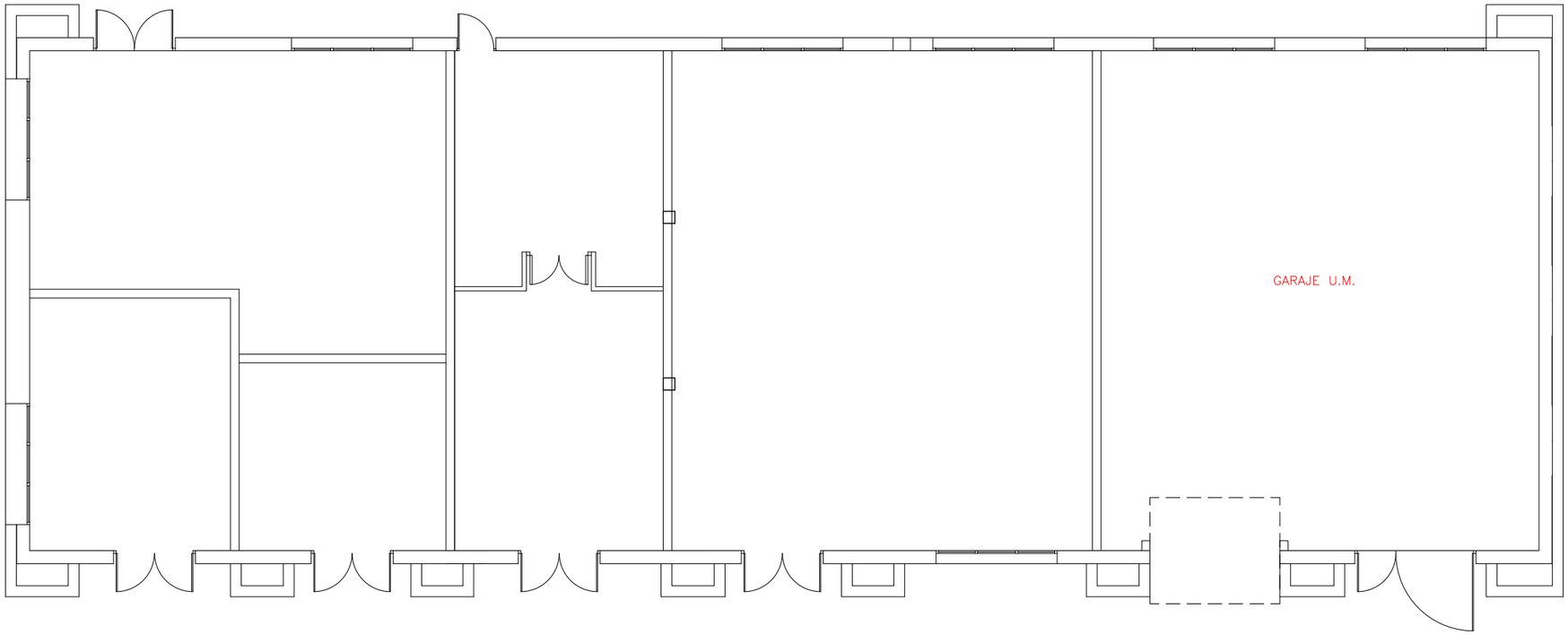
PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. ALMACÉN

Nº

EA.12

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.12.CUB.AL.INST.DWG - EA.12









U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.13.CUB.AL.INST.DWG - EA.13

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

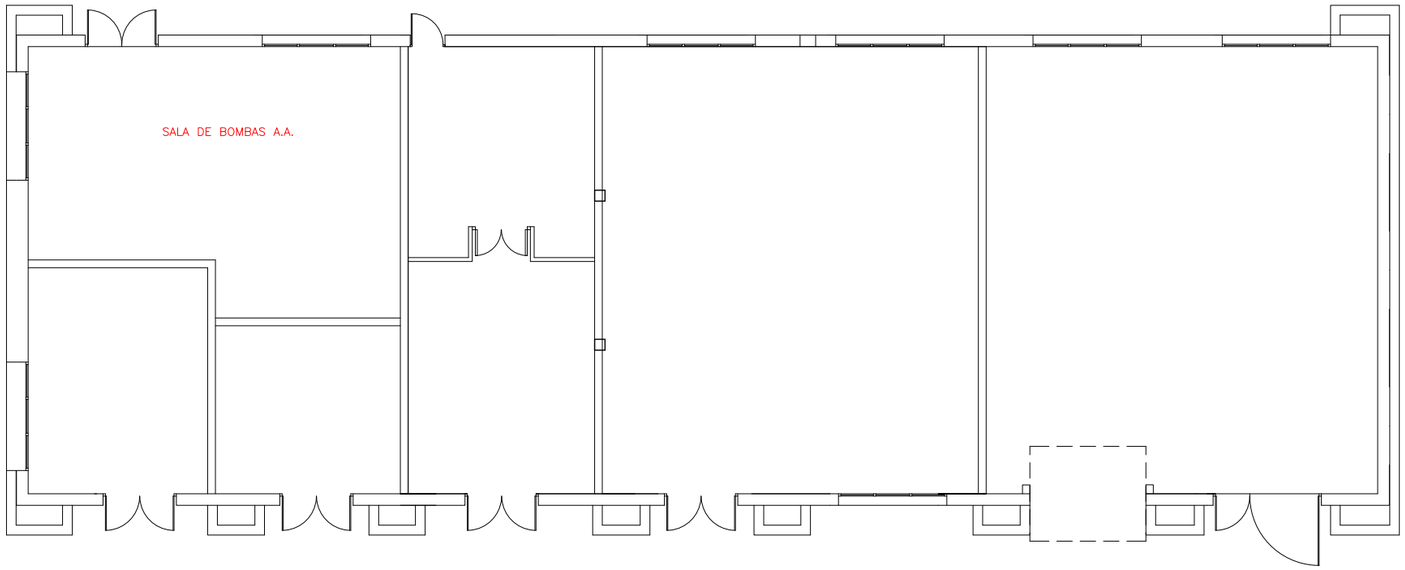
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. GARAJE UU.MM

Nº

EA.13











U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA.14.CUB.AL.INST.DWG - EA.14

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

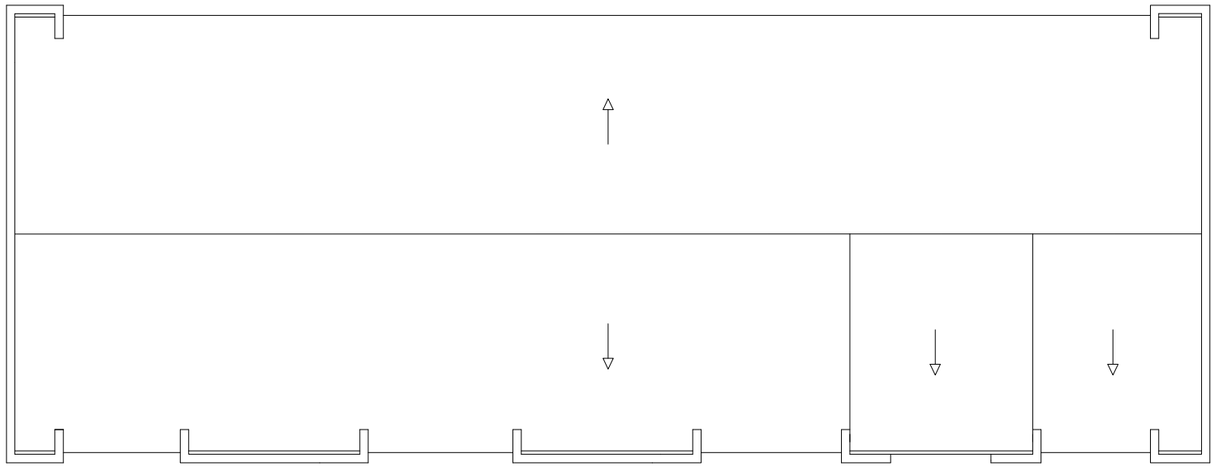
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. SALA DE BOMBAS AA

Nº

EA.14









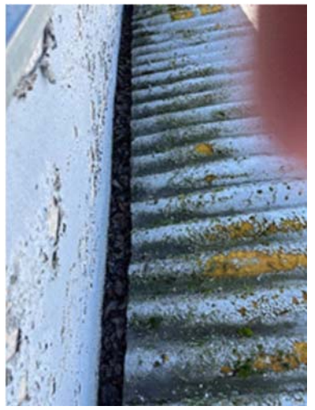












U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA..15.CUB.AL.INST.DWG - EA.15

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

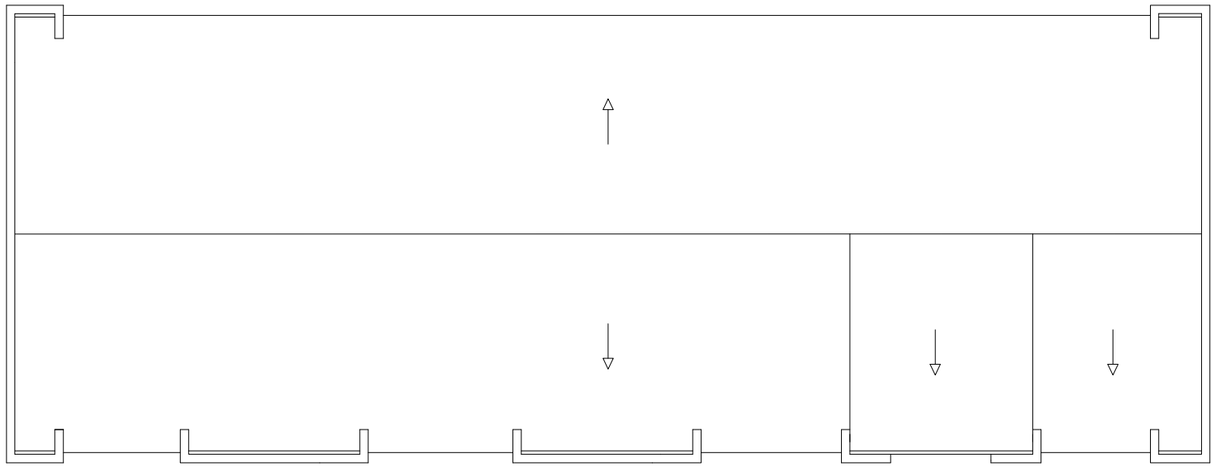
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. CUBIERTA ALMACÉN INSTALACIONES

Nº

EA.15



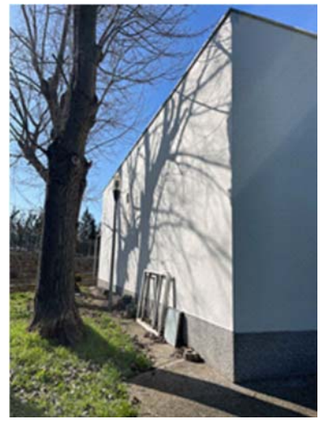




















U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\EA..16.CUB.AL.INST.DWG - EA.16

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO ACTUAL

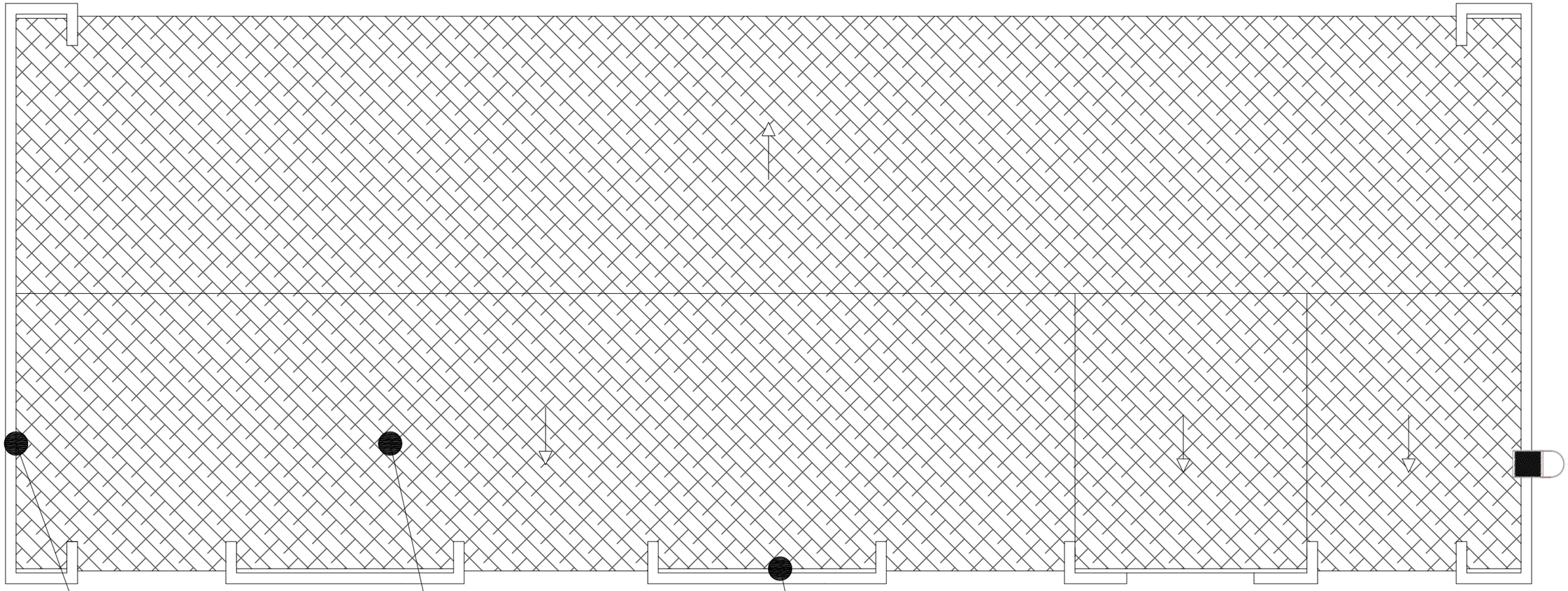
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

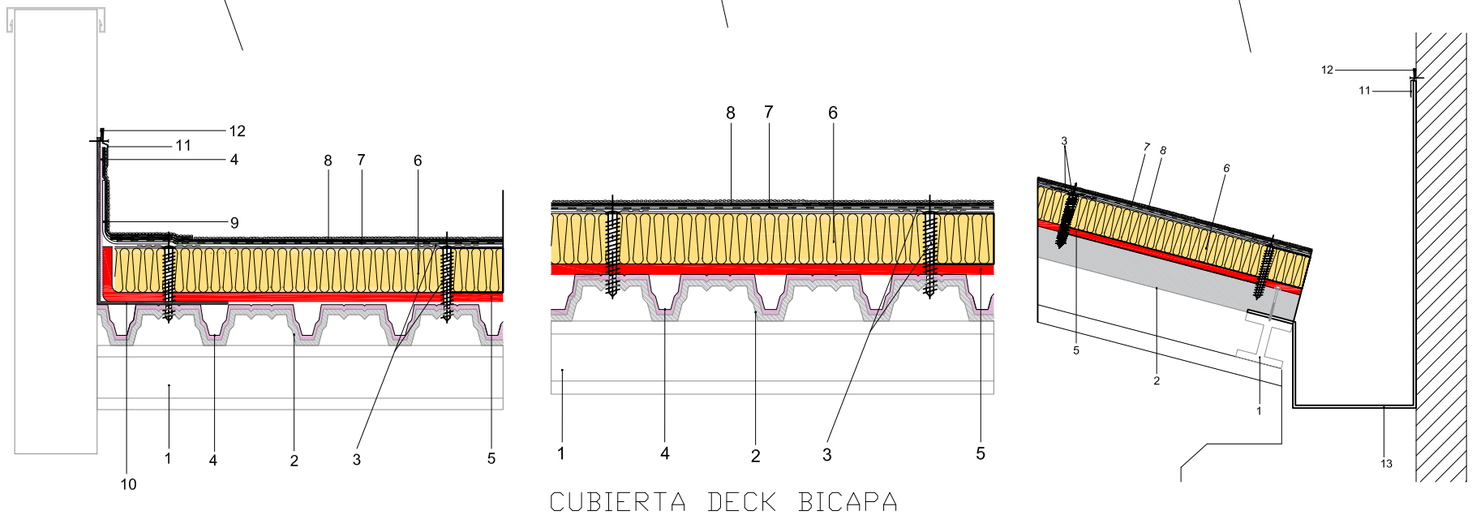
PLANO

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. EXTERIOR ALMACÉN INSTALACIONES

Nº

EA.16





CUBIERTA DECK BICAPA

1 - CORREAS EXISTENTES DE HORMIGÓN
2 - CHAPA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO AUTOPORTANTE.
3 - FIJACIÓN MECÁNICA (TORNILLO AUTOTALADRANTE Y ARANDELA DE ACERO GALVANIZADA NERVADA).
4 - IMPRIMACIÓN.
5 - BARRERA DE VAPOR 2 MM.
6 - PANEL RÍGIDO DE LANA MINERAL HIDROFUGADA, REVESTIDA CON BETÚN ASFÁLTICO Y FILM DE POLIPROPILENO.
7 - LÁMINA IMPERMEABILIZANTE NO AUTOPROTEGIDA, DE BETÚN ELASTÓMERO SBS, CON ARMADURA DE FIELTRO DE POLIESTER (FP) DE ALTO GRAMAJE Y ACABADO EN FILM TERMO FUSIBLE POR AMBAS CARAS. 3KG.
8 - LÁMINA AUTOPROTEGIDA DE BETÚN ELASTÓMERO SBS, CON ARMADURA DE FIBRA DE POLIESTER, CON ACABADO MINERAL EN LA CARA EXTERIOR Y UN FILM TERMOFUSIBLE EN LA INFERIOR. 5 KG/M2.
9 - BANDA DE REFUERZO. LÁMINA NO PROTEGIDA DE BETÚN ELASTÓMERO SBS CON ARMADURA DE FIELTRO DE POLIESTER (FP) DE ALTO GRAMAJE Y ACABADO EN FILM TERMOFUSIBLE EN AMBAS CARAS. 3 KG/M2.
10 - PERFIL DE CHAPA PLEGADA
11 - PERFIL METÁLICO
12 - SELLADO ELÁSTICO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE DE ALTA CALIDAD
13 - CANALÓN DE ALUMINIO LACADO

ACABADOS	
	GRAVA
	LOSA FILTRÓN
	DECK BICAPA LÁM. ASFÁLTICA

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

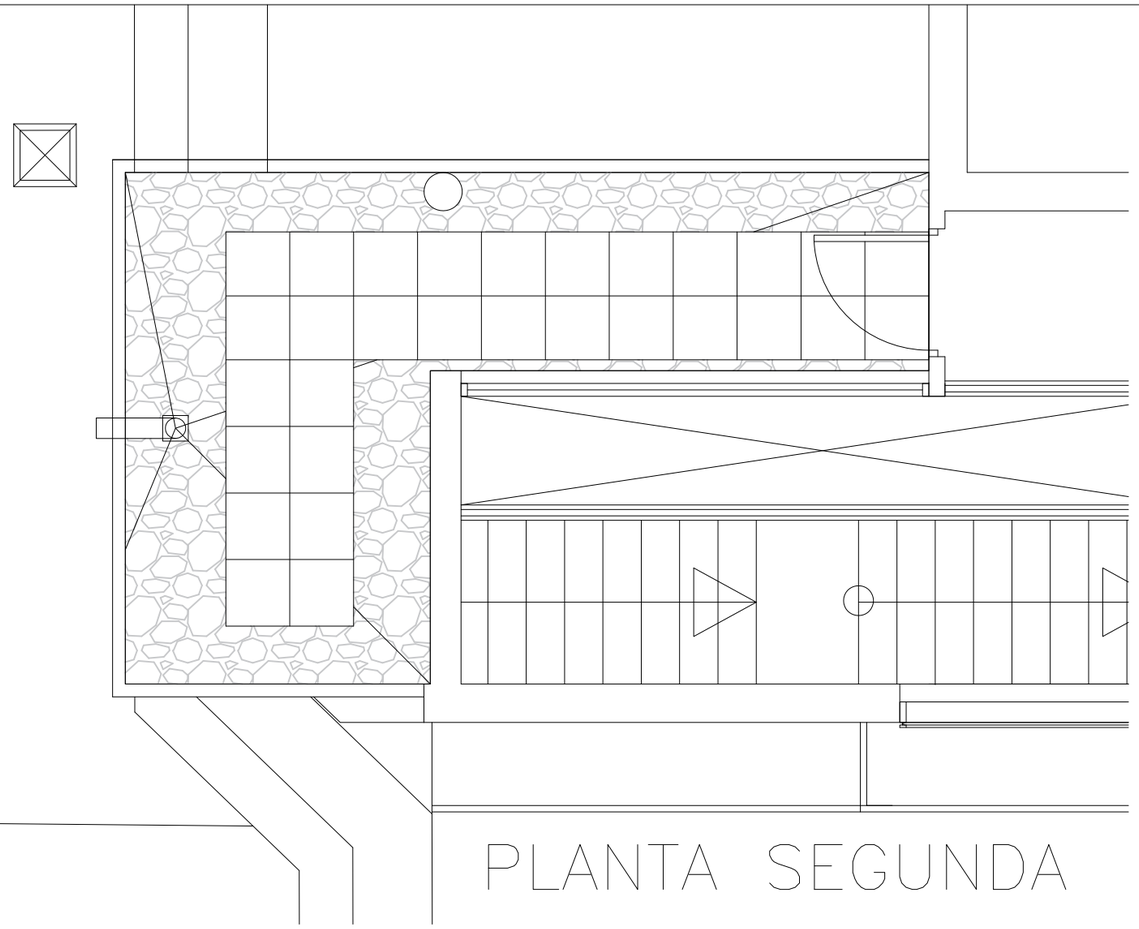
PLANO

PLANTA CUBIERTA. ACABADOS

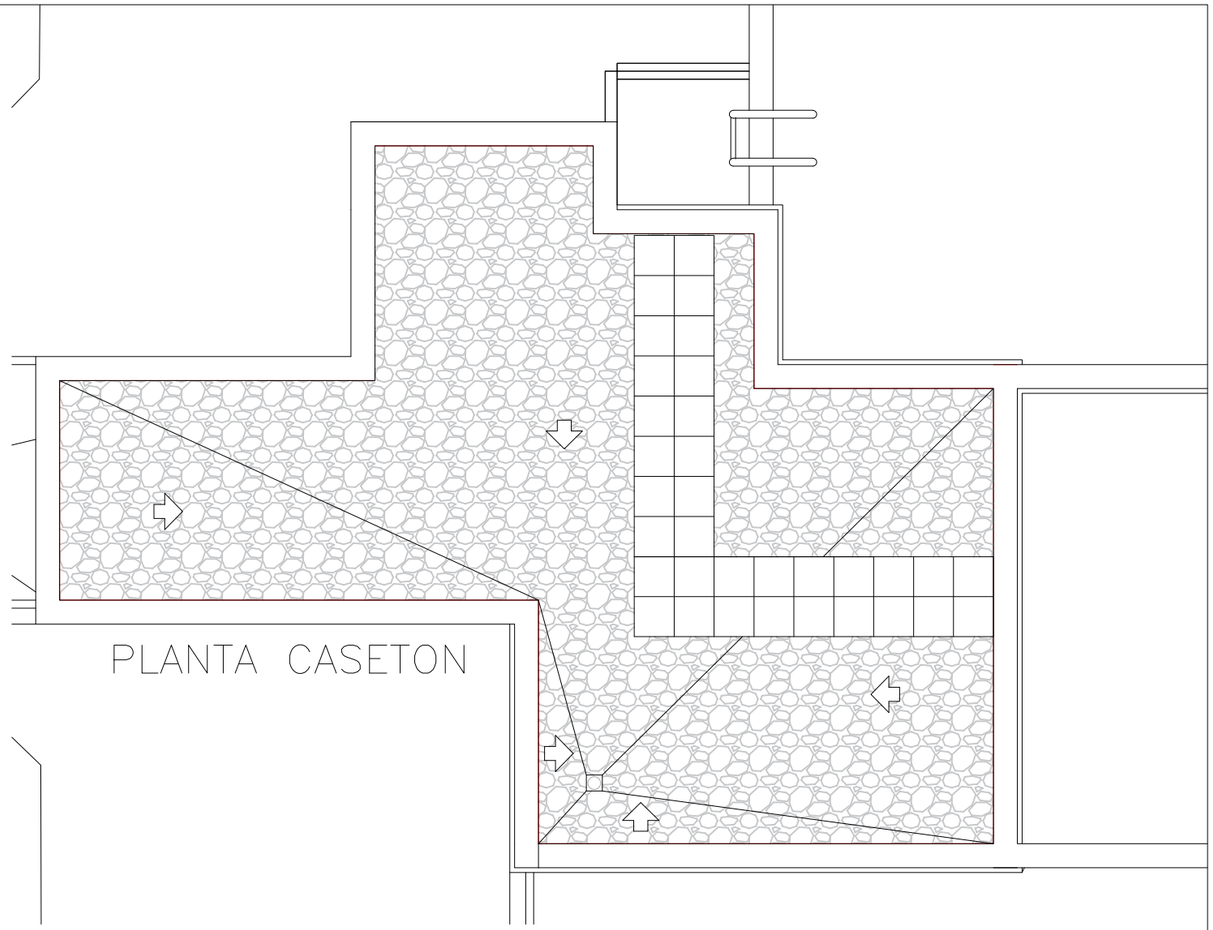
Nº

ER.01

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.01.CUB.AL_INST.DWG - ER.01

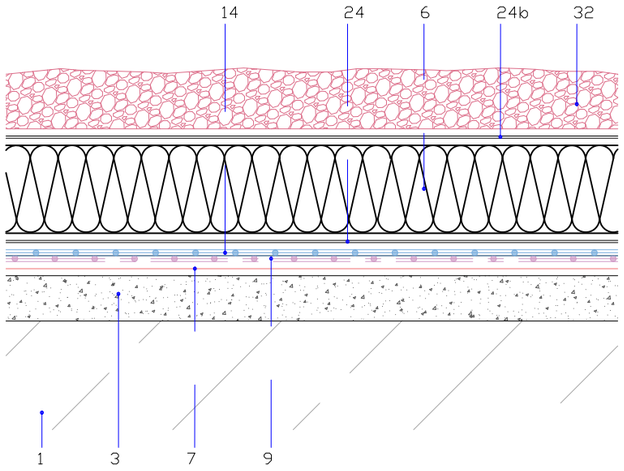


PLANTA SEGUNDA



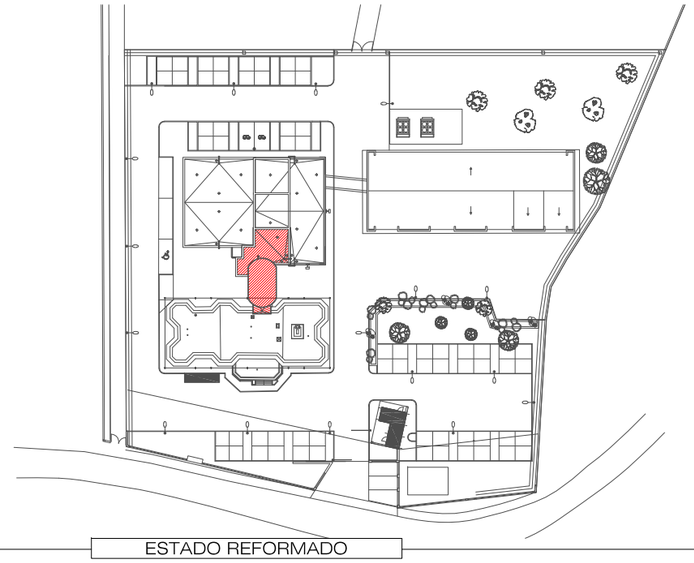
PLANTA CASETON

CUBIERTA INVERTIDA ACABADO EN GRAVA



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 40 P ELAST
14_Lámina imperm. POLYDAN PRO 48 P
24_Capa separadora geotextil DANOFELT PY 200
24b_Capa filtrante geotextil DANOFELT PY 300
32_Protección pesada a base de grava

ACABADOS	
	GRAVA
	LOSA FILTRÓN
	DECK BICAPA LÁM. ASFÁLTICA



ESTADO REFORMADO

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA RIOJA\CT LA RIOJA_TVE (LOGROÑO_CANICALEJO)\OBRAS\2025_CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.02.CUB.AL.INST.DWG - ER.02

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

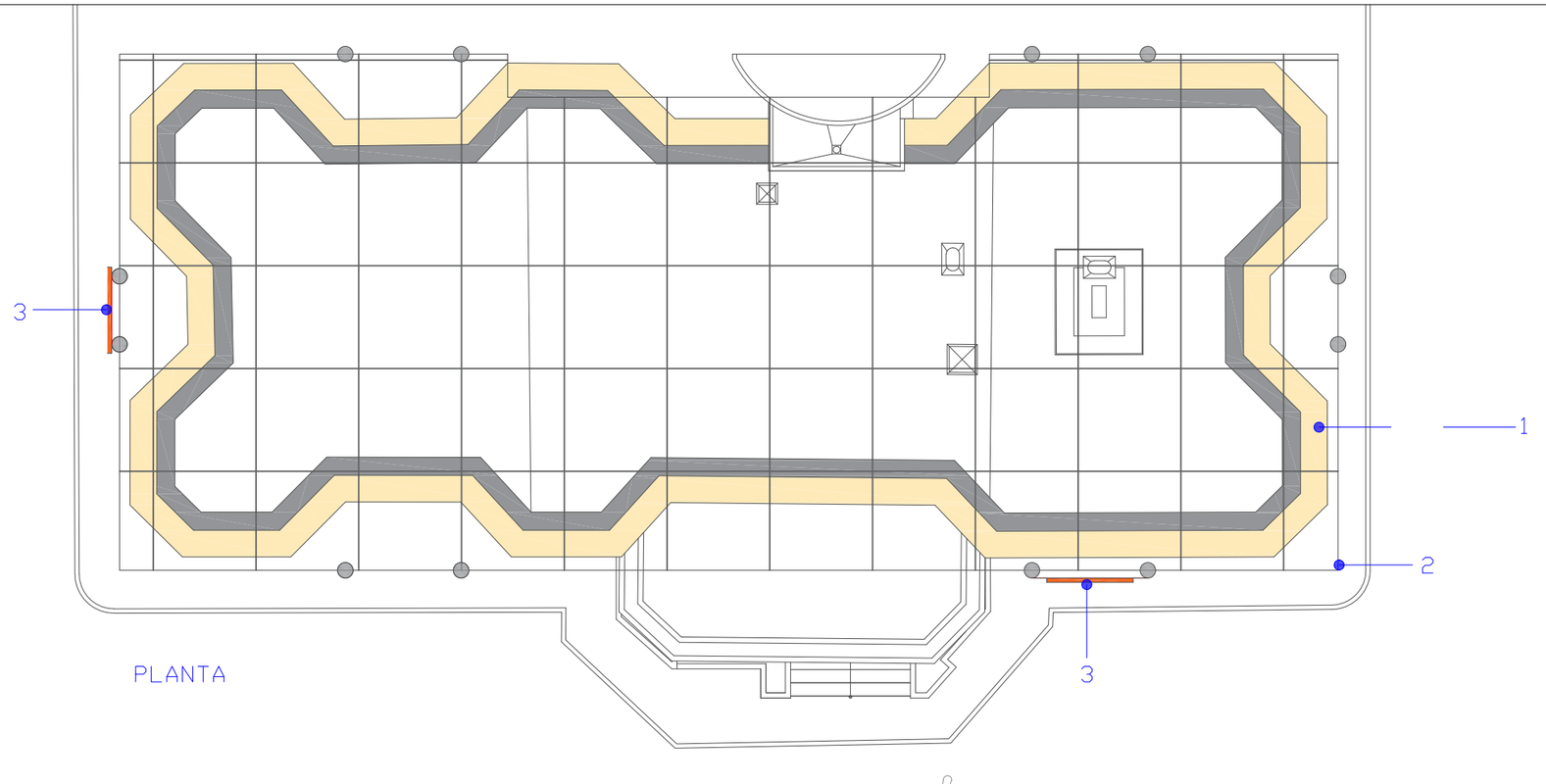
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

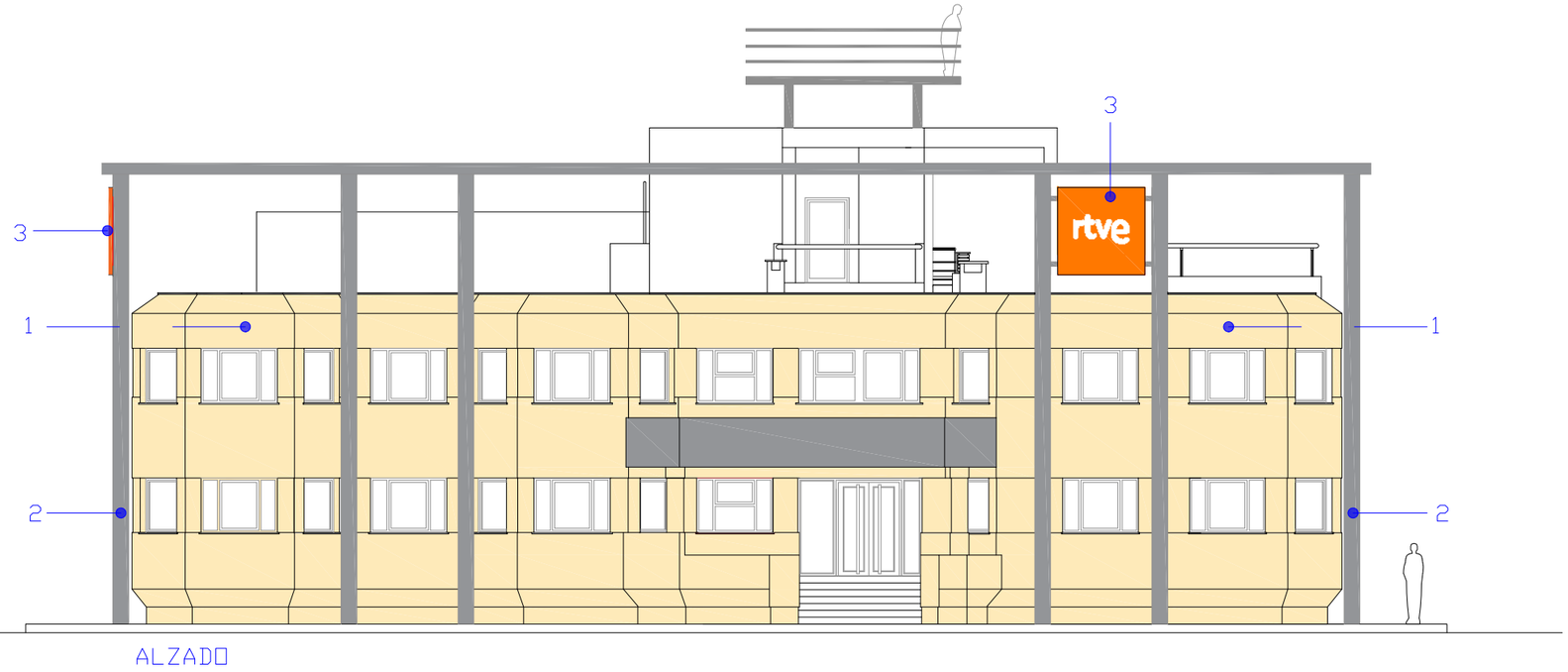
CUBIERTAS EDIFICIO PRINCIPAL. ACABADOS

Nº

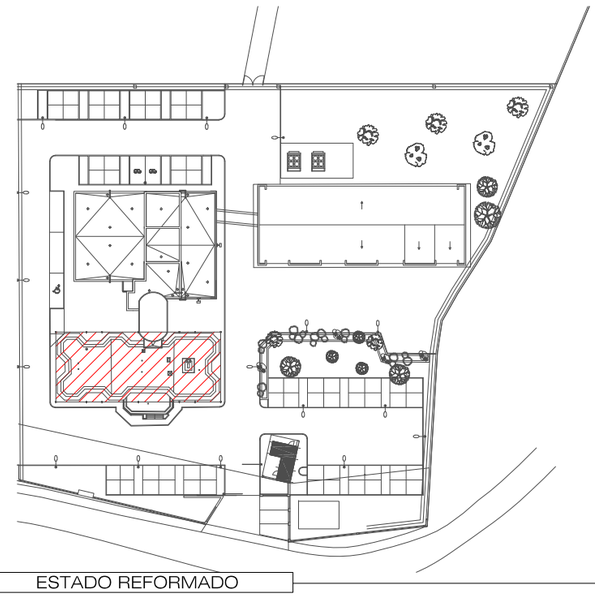
ER.02



PLANTA



ALZADO



1. Pintura sobre fachada de mortero monocapa
2. Pintura sobre estructura metálica
3. Rótulo de panel Dibond con vinilado impreso

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO_CANICALEJO)\OBRAS\2025_CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.03.CUB.AL.INST.DWG - ER.03

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

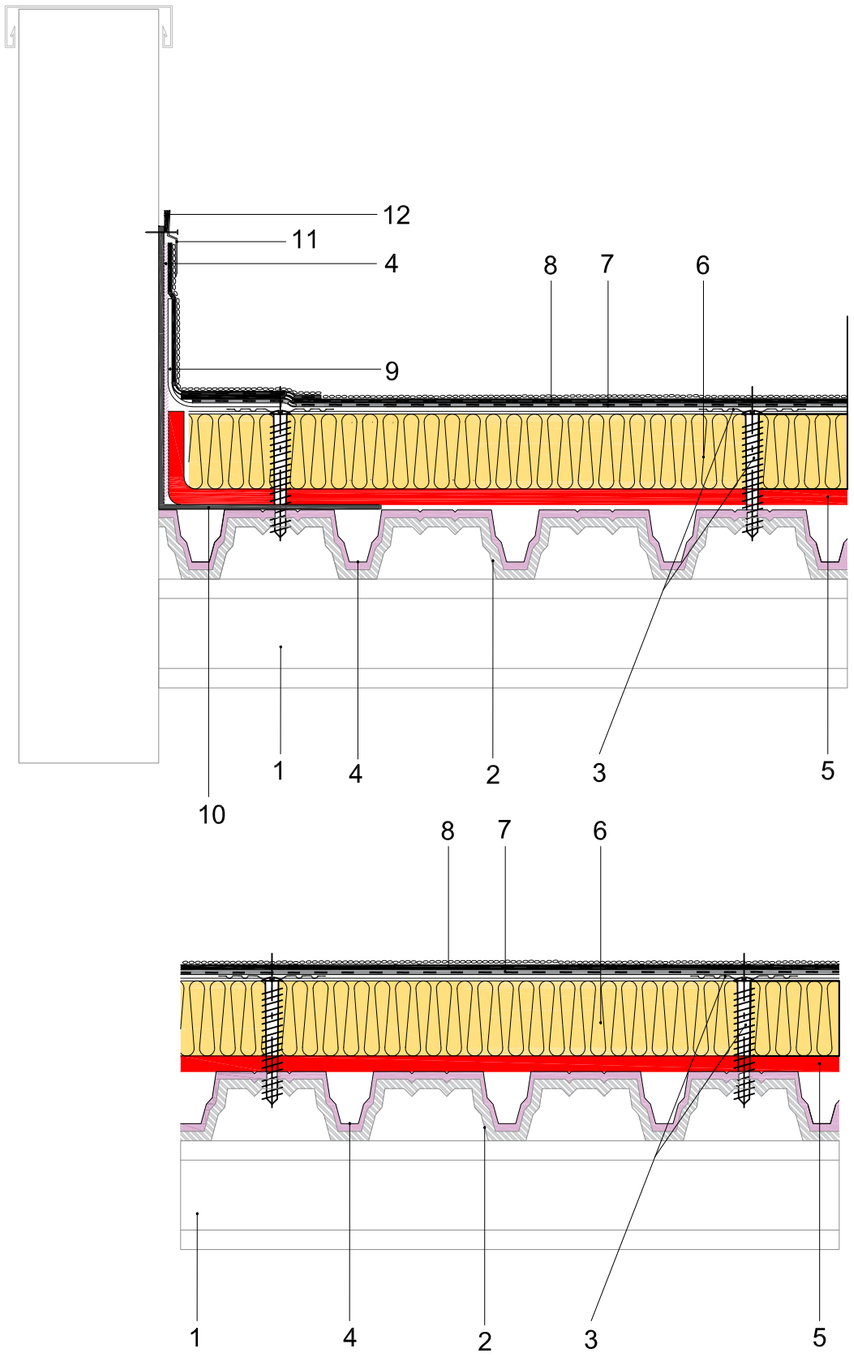
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

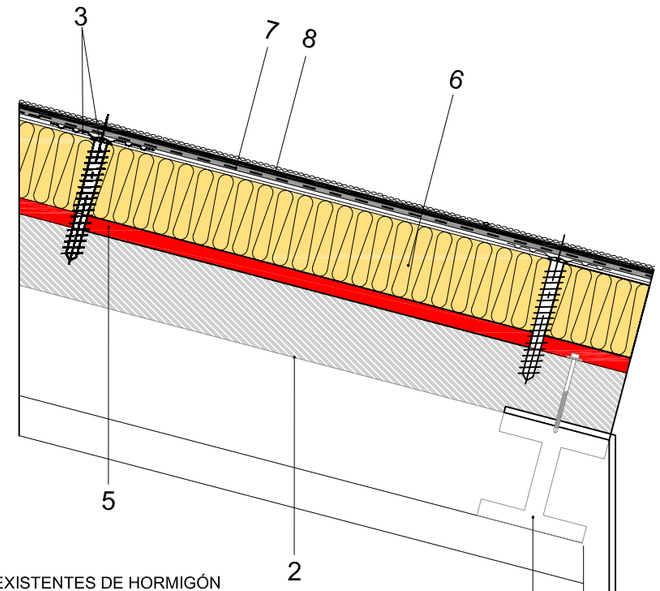
PLANO

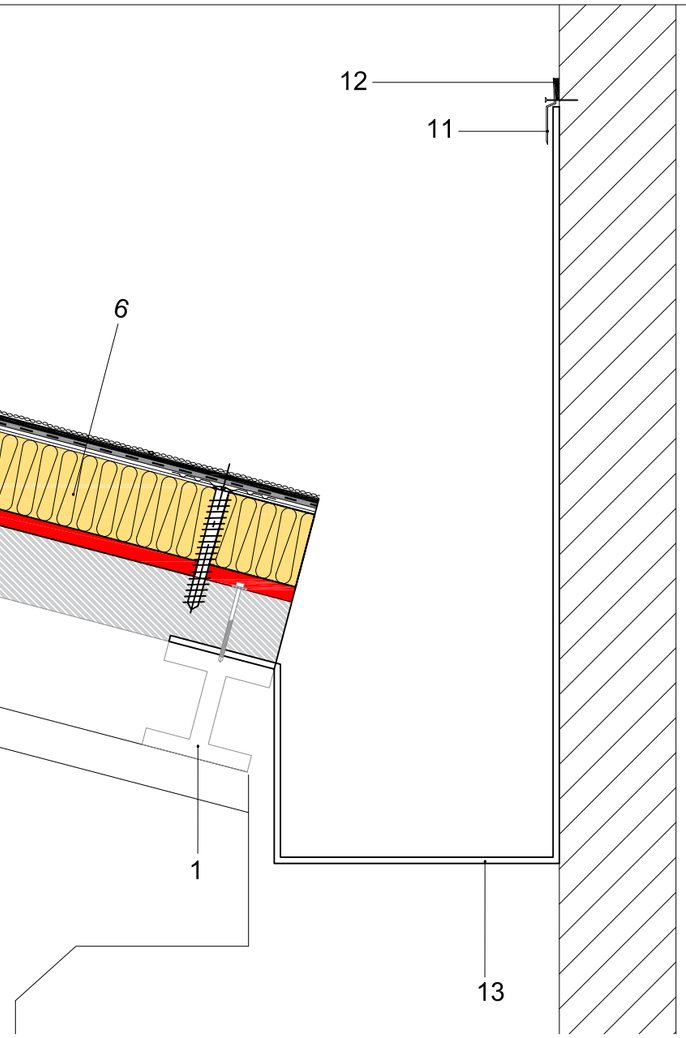
EDIFICIO PRINCIPAL. ACABADOS

Nº

ER.03







1 - CORREAS EXISTENTES DE HORMIGÓN
2 - CHAPA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO AUTOPORTANTE.
3 - FIJACIÓN MECÁNICA (TORNILLO AUTOTALADRANTE Y ARANDELA DE ACERO GALVANIZADA NERVADA).
4 - IMPRIMACIÓN.
5 - BARRERA DE VAPOR 2 MM.
6 - PANEL RÍGIDO DE LANA MINERAL HIDROFUGADA, REVESTIDA CON BETÚN ASFÁLTICO Y FILM DE POLIPROPILENO.
7 - LÁMINA IMPERMEABILIZANTE NO AUTOPROTEGIDA, DE BETÚN ELASTÓMERO SBS, CON ARMADURA DE FIELTRO DE POLIESTER (FP) DE ALTO GRAMAJE Y ACABADO EN FILM TERMO FUSIBLE POR AMBAS CARAS. 3KG.
8 - LÁMINA AUTOPROTEGIDA DE BETÚN ELASTÓMERO SBS, CON ARMADURA DE FIBRA DE POLIESTER, CON ACABADO MINERAL EN LA CARA EXTERIOR Y UN FILM TERMOFUSIBLE EN LA INFERIOR. 5 KG/M2.
9 - BANDA DE REFUERZO. LÁMINA NO PROTEGIDA DE BETÚN ELASTÓMERO SBS CON ARMADURA DE FIELTRO DE POLIESTER (FP) DE ALTO GRAMAJE Y ACABADO EN FILM TERMOFUSIBLE EN AMBAS CARAS. 3 KG/M2.
10 - PERFIL DE CHAPA PLEGADA
11 - PERFIL METÁLICO
12 - SELLADO ELÁSTICO DE POLIURETANO MONOCOMPONENTE DE ALTA CALIDAD
13 - CANALÓN DE ALUMINIO LACADO

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.04-06.CUB.AL.INST.DWG - ER.04

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

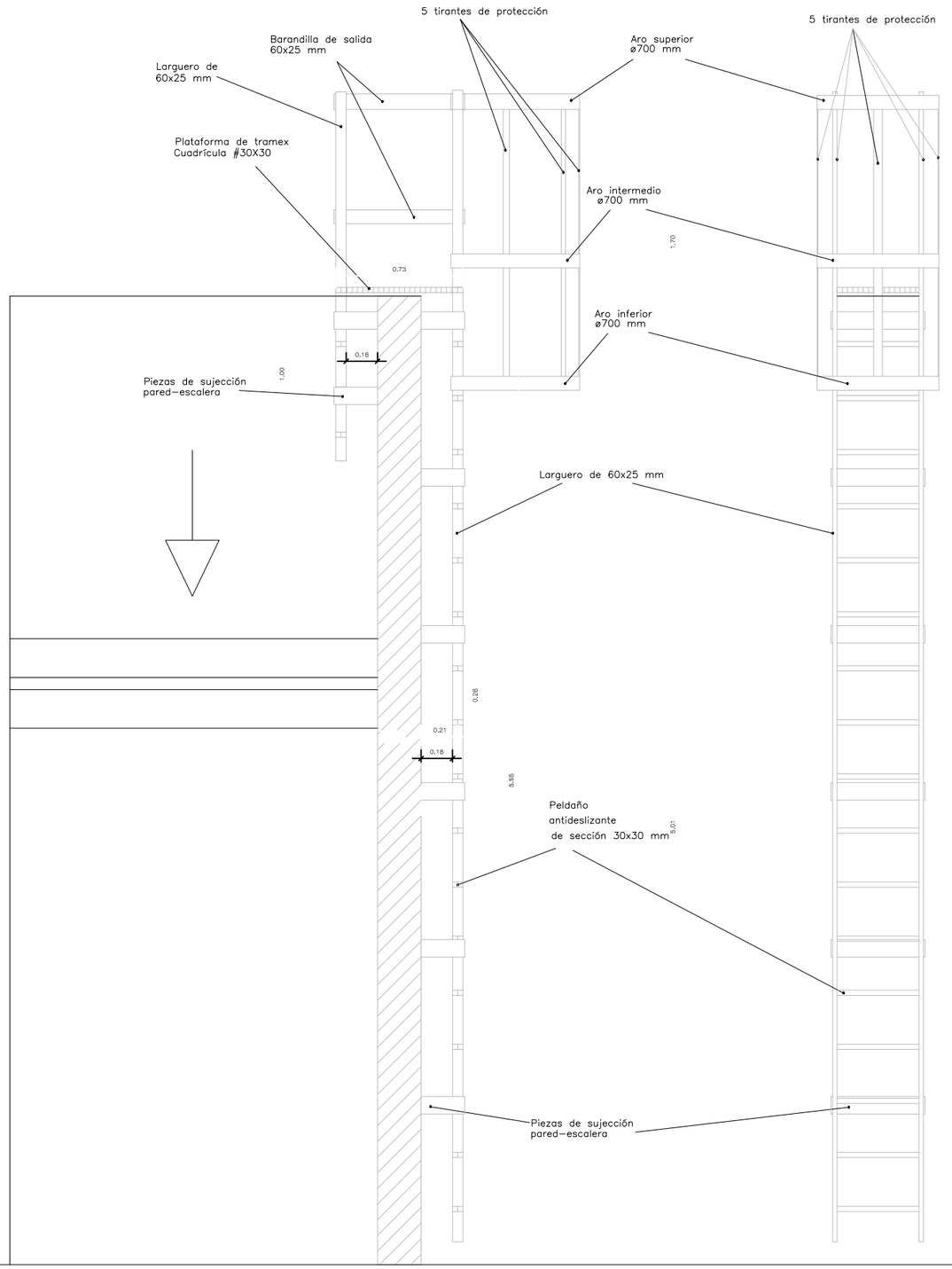
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

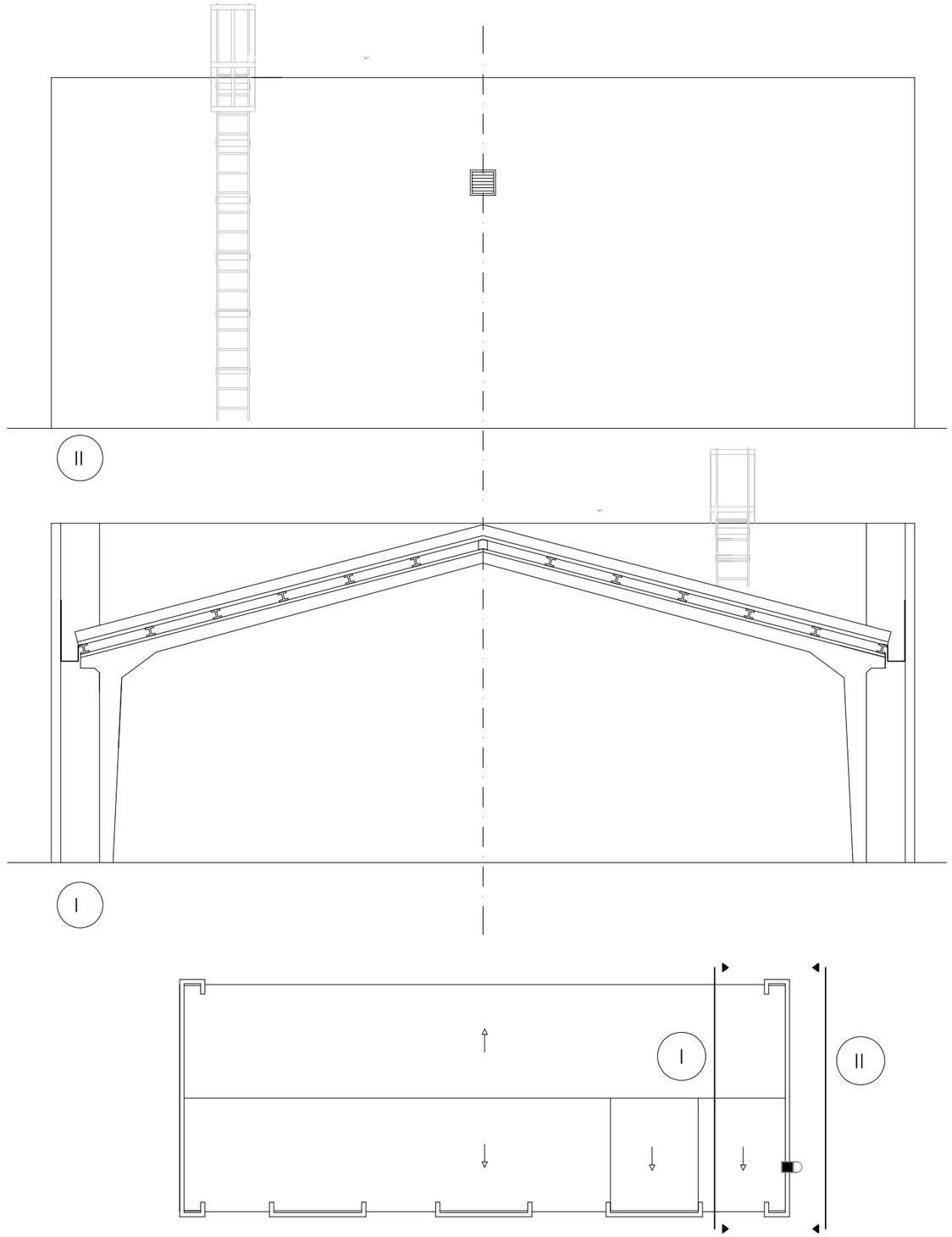
PLANO

DETALLES CUBIERTA DECK

Nº

ER.04





U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.04-06.CUB.AL.INST.DWG - ER.05

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

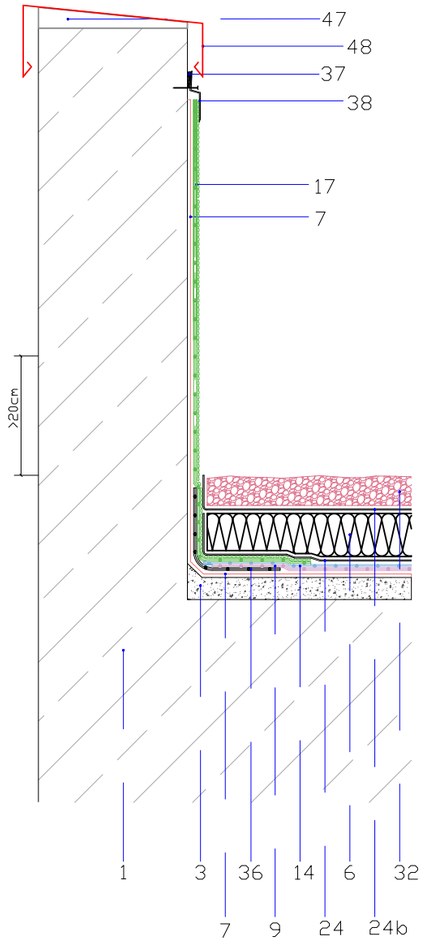
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

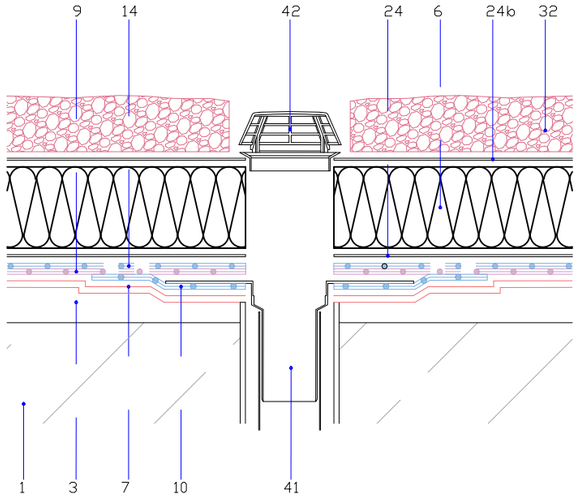
DETALLES CERRAJERÍA

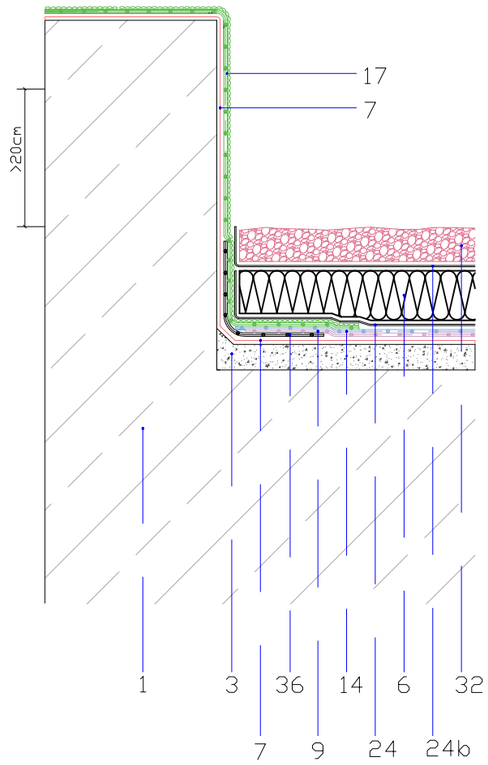
Nº

ER.05

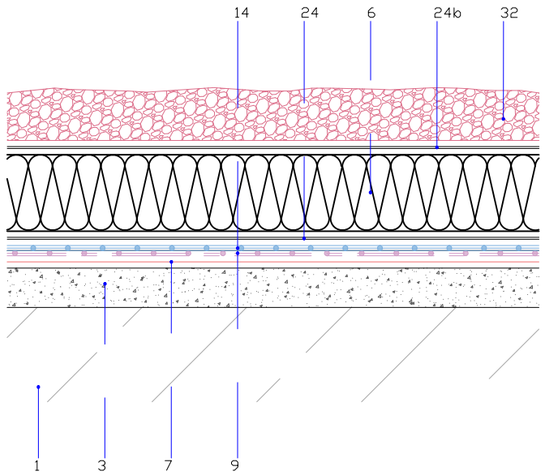


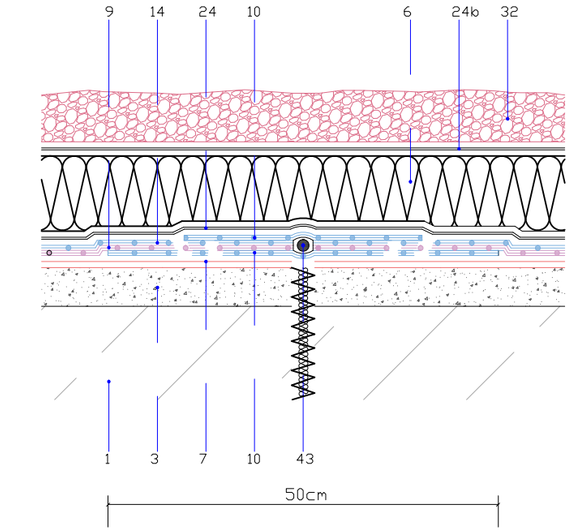
Encuentro con peto





Encuentro con peto





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 40 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 acero galvanizado+lacado de e=1,5mm

U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.04-06.CUB.AL.INST.DWG - ER.06

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

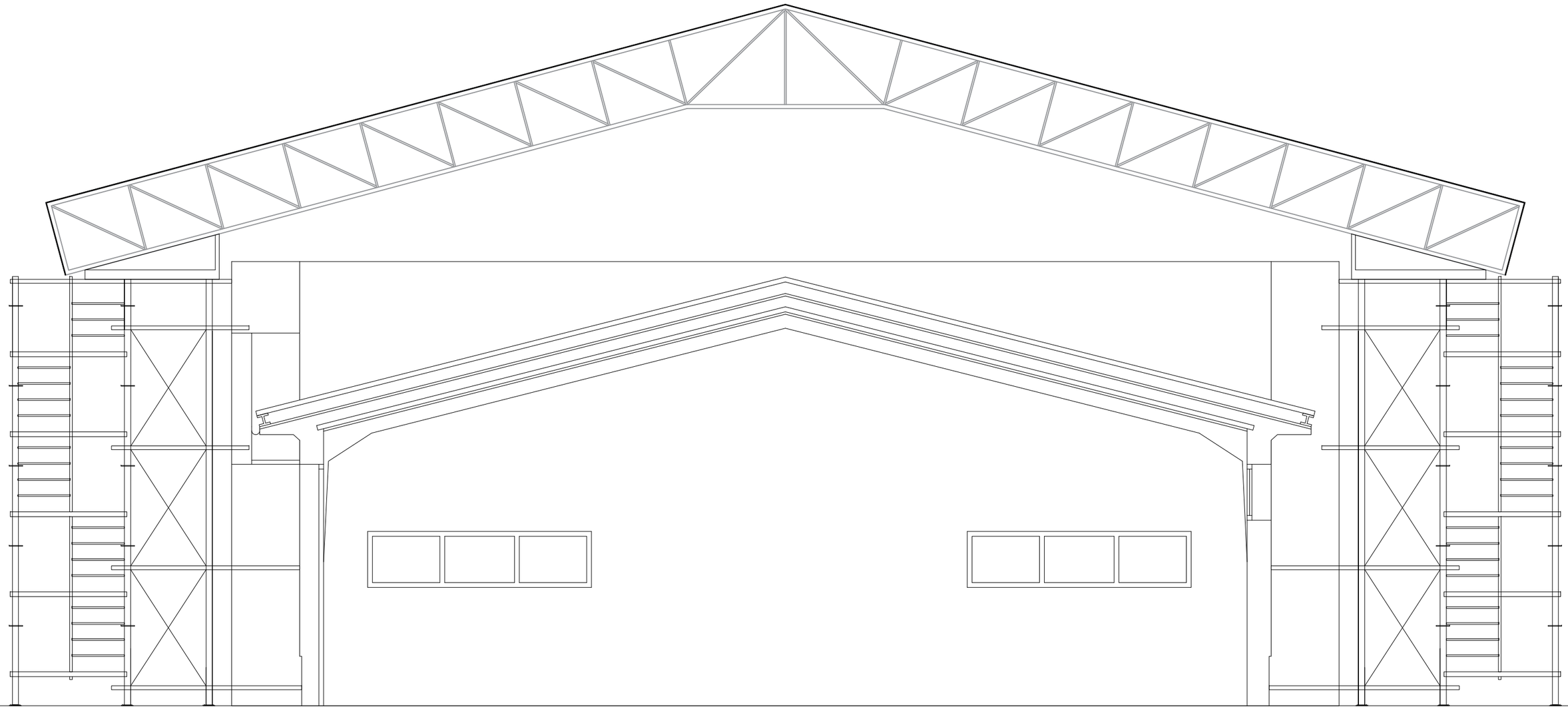
OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA DE EDIFICIO ALMACÉN.
CT RTVE LOGROÑO,LA RIOJA
CAMINO CANICALEJO,S/N. LOGROÑO (LA RIOJA).

PLANO

DETALLES CUBIERTAS EDIFICIO PRINCIPAL

Nº

ER.06



U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.07-09.CUB.AL.INST (2).DWG - ER.07. ALZADO

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

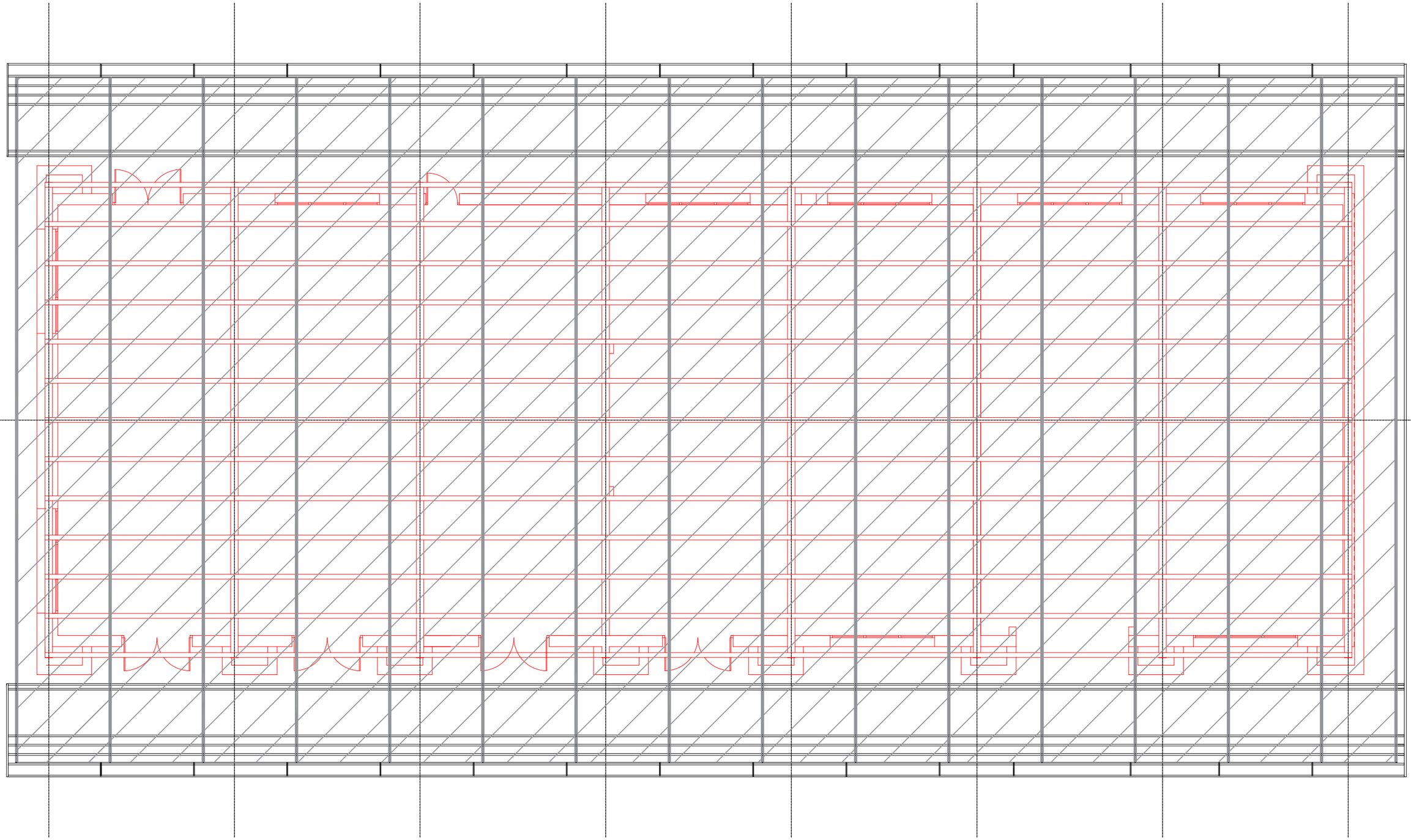
ALMACEN INSTALACIONES
CENTRO TERRITORIAL TVE EN LA RIOJA
CAMINO DE CANICALEJO, S/N - BARRIO DE VAREA - LOGROÑO

PLANO

ALZADO. CUBRICIÓN DE NAVE

Nº

ER.07



U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.07-09.CUB.AL.INST (2).DWG - ER.08. PLANTA

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

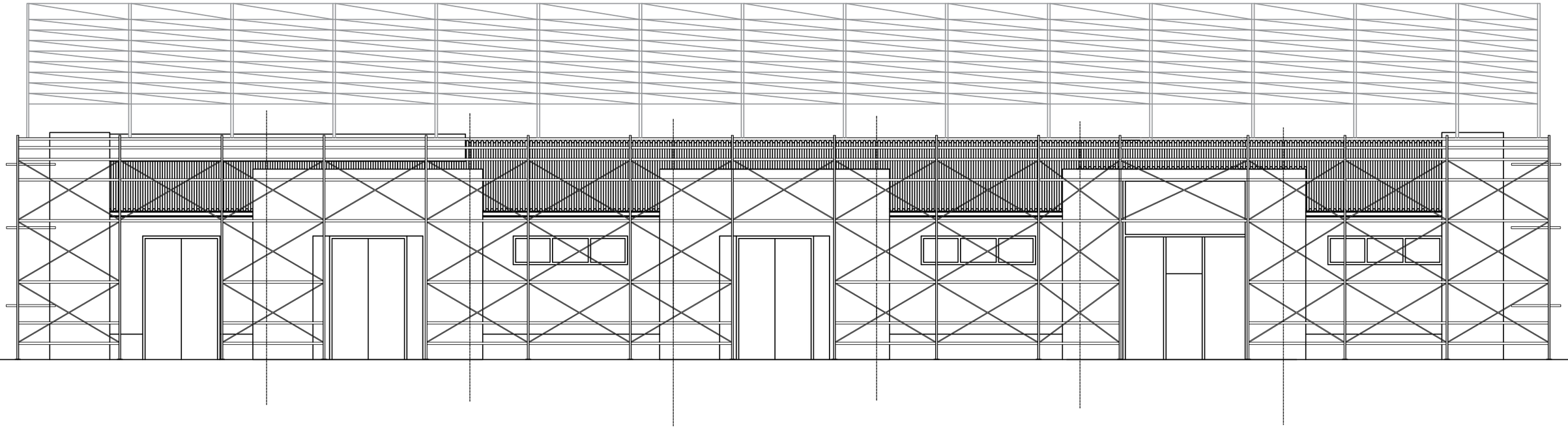
ALMACEN INSTALACIONES
CENTRO TERRITORIAL TVE EN LA RIOJA
CAMINO DE CANICALEJO, S/N - BARRIO DE VAREA - LOGROÑO

PLANO

PLANTA. CUBRICIÓN DE NAVE

Nº

ER.08



U:\INFRAESTUCTURAS_CCAA\GENERAL\LA_RIOJA\CT_LA RIOJA_TVE (LOGROÑO. CANICALEJO)\OBRAS\2025_ CUBIERTA INCLINADA\03B PROYECTO NUEVO\PLANOS\ER.07-09.CUB.AL.INST (2).DWG - ER.09. PERFIL

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA

rtve

SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

MAYO 2026

ESTADO REFORMADO

ALMACEN INSTALACIONES
CENTRO TERRITORIAL TVE EN LA RIOJA
CAMINO DE CANICALEJO, S/N - BARRIO DE VAREA - LOGROÑO

PLANO

PERFIL. CUBRICIÓN DE NAVE

Nº

ER.09

ANEXO 2. Gestión de residuos

ANEXO 2. GESTIÓN DE RESIDUOS

"OBRAS DE RENOVACIÓN INTEGRAL CUBIERTA EN EDIFICIO ALMACÉN INSTALACIONES CT RTVE LOGROÑO, LA RIOJA"

INDICE

1. Datos generales.
2. Normativa aplicable.
3. Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (EGRCD)
4. Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del expediente
5. Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a la que se destinarán los residuos que se generarán en la obra
6. Medidas para la separación de los residuos de la obra.
7. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ" (indicando características y cantidad de cada tipo de residuos).
8. Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción dentro de la obra.
9. Planos de las instalaciones previstas
10. Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
11. Plan de gestión de residuos.

1. **Datos generales:**

   Expediente de Adecuación de Cubiertas en el Edificio A. Centro de Producción RTVE Torrespaña.

   Superficie total de 1890,78 m2 desglosados en:

   1.085,12 m2 de cubiertas

   793,24 m2 de fachadas

   12,42 m2 en adecuaciones interiores

2. **Normativa aplicable:**

   Para la realización de la presente documentación se han considerado las Normas e Instrucciones de obligado cumplimiento y de rango oficial que se han publicado hasta la fecha, listado orientativo no limitativo siempre con la comprobación de su posible derogación:

   2.1. Estatal:

   - Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. B.O.E. de 13 de febrero de 2008.
   - Orden MAM/304/2002 del Ministerio DE Medio Ambiente, de 8 de febrero. B.O.E. 19 de febrero de 2002.
   - Corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo. B.O.E. del 12 de marzo de 2002.

3. Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (EGRCD)

3.1 A.1. RC Nivel I:

Residuos: Los residuos de construcción y demolición del Nivel I son aquellos residuos de construcción y demolición procedentes de la excavación y los movimientos de tierras de las obras cuando están constituidos por materiales pétreos no contaminados.

	Destino	Consideración de residuo	Acreditación
☐	Reutilización en la misma obra	No	
☐	Reutilización en distinta obra	No	-
☑	Otros (gestor autorizado, planta de reciclaje, restauración, vertedero...	Si	si

No tendrán la consideración de residuos cuando se acredite de forma fehaciente su utilización en:

- la misma obra
- en una obra distinta
- en actividades de: restauración, acondicionamiento, relleno o con fines constructivos para los que resulten adecuados.

Será aplicable cuando el origen y destino final sean: obras o actividades autorizadas.

m^3 estimados de tierras y materiales pétreos no contaminados				
RESIDUOS	**Codigo LER**	**d** densidad tipo 1,5 - 0,5 t / m3	**V** m^3 volumen residuos	**T** toneladas de residuo (v x d)
Tierras y materiales pétreos no contaminados	17 05 (04,06,08)	0	0,00	0,00

3.2 A.2. RCd Nivel II: (Residuos no incluidos en Nivel I)

3.2.1 Demolición (reforma, rehabilitación, acondicionamiento) o Demolición total

Desglose por materiales

Residuos Demolición

Retirada de grava en cubierta (m2)				**61,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	195,00	130,00	11.895,00	7.930,00
	Residuos generados:	**195,00**	**130,00**	**11.895,00**	**7.930,00**

Picado de mortero de protección (m2)				**77,01**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	95,00	63,33	7.315,95	4.877,27
	Residuos generados:	**95,00**	**63,33**	**7.315,95**	**4.877,27**

Retirada de capa de impermeabilización de cubierta (m2)				**132,32**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	4,00	4,00	529,28	529,28
	Residuos generados:	**4,00**	**4,00**	**529,28**	**529,28**

Demolición de formación de pendientes (m2)				**77,01**	
Tablero					
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	57,00	38,00	4.389,57	2.926,38
17 01 02	Ladrillos.	25,18	20,14	1.939,03	1.551,21
	Residuos generados:	**82,18**	**58,14**	**6.328,60**	**4.477,59**
Palomeros					

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	47,50	31,67	3.657,98	2.438,68
17 01 02	Ladrillos.	80,61	64,49	6.207,78	4.966,22
	Residuos generados:	**128,11**	**96,16**	**9.865,75**	**7.404,90**
	Total residuos generados:			**16.194,36**	**11.882,49**

Sumidero (ud)				**2,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,56	0,93	1,12	1,87
	Residuos generados:	**0,56**	**0,93**	**1,12**	**1,87**

Albardilla metálica (m)				**159,96**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	7,60	5,07	1.215,70	810,52
17 04 02	Aluminio.	1,22	0,81	194,35	129,57
	Residuos generados:	**8,82**	**5,88**	**1.410,05**	**940,08**

Demolición de falso techo registrable (m2)				**55,61**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 04 05	Hierro y acero.	1,00	0,48	55,61	26,47
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,60	1,00	33,37	55,61
	Residuos generados:	**1,60**	**1,48**	**88,98**	**82,08**

Picado de yeso (m2)				**60,18**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17,25	17,25	1.038,11	1.038,11
	Residuos generados:	**17,25**	**17,25**	**1.038,11**	**1.038,11**

Desmontaje de luminarias (ud)				**65,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,35	0,58	22,75	37,90
17 04 07	Metales mezclados.	1,40	0,93	91,00	60,65
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	0,05	0,08	3,25	5,40
	Total residuos:	**1,80**	**1,60**	**117,00**	**103,94**

Corte y picado de fábrica revestida (m2)				**85,98**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	20,90	13,93	1.796,98	1.197,96
17 01 02	Ladrillos.	29,35	23,48	2.523,43	2.018,72
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos.	5,52	4,42	474,61	379,69
17 02 03	Plástico.	0,18	0,31	15,82	26,40
17 04 07	Metales mezclados.	0,35	0,23	29,84	19,86
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	0,17	0,11	14,70	9,80
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	17,25	17,25	1.483,16	1.483,16
	Residuos generados:	**73,72**	**59,73**	**6.338,53**	**5.135,59**

Desmontaje de detector (ud)				**21,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,15	0,25	3,15	5,25
17 04 05	Hierro y acero.	0,10	0,05	2,10	1,01
	Residuos generados:	**0,25**	**0,30**	**5,25**	**6,26**

Picado y Eliminación de enfoscado en paramentos verticales (m2)				**717,75**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	28,50	19,00	20.455,88	13.637,25
	Residuos generados:	**28,50**	**19,00**	**20.455,88**	**13.637,25**

Desmontado de canalón y desagües de cubierta (m)	**70,20**

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	1,40	0,93	98,28	65,50
	Residuos generados:	**1,40**	**0,93**	**98,28**	**65,50**

Retirada de aislamiento en cubierta plana (m2)				**132,32**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	3,50	50,00	463,12	6.616,00
	Residuos generados:	**1,40**	**0,93**	**463,12**	**6.616,00**

Desmontaje de cobertura de placas de fibrocemento con amianto en cubierta inclinada (m2)				**484,38**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 01	Madera.	2,50	2,27	1.210,95	1.101,00
17 02 03	Plástico.	0,02	0,03	9,69	15,98
17 04 05	Hierro y acero.	0,20	0,10	96,88	46,02
17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto.	12,00	50,00	5.812,56	24.219,00
	Residuos generados:	**14,72**	**52,40**	**7.130,07**	**25.382,00**

Demolición de baldosa en cubierta (m2)				**16,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	99,90	66,60	1.598,40	1.065,60
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	1,00	0,27	16,00	4,24
	Residuos generados:	**50,00**	**33,33**	**1.614,40**	**1.069,84**

Peso (kg)	Volumen (l)
74.695,36	79.297,54
Peso (Tn)	Volumen (m3)
74,70	79,30

RESUMEN					
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (Tn) Toneladas de Residuo	Volumen (m3) Volumen de Residuos
RCDs NATURALEZA NO PETREA					
17 02 01	Madera	1.210,95	1.101,00	1,21	1,10
17 02 02	Vidrio.	0,00	0,00	0,00	0,00
17 02 03	Plástico.	52,53	87,39	0,05	0,09
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	529,28	529,28	0,53	0,53
17 04 02	Aluminio.	194,35	129,57	0,19	0,13
17 04 05	Hierro y acero.	154,59	73,49	0,15	0,07
17 04 07	Metales mezclados.	120,84	80,51	0,12	0,08
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	14,70	9,80	0,01	0,01
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	496,49	6.671,61	0,50	6,67
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	2.521,26	2.521,26	2,52	2,52
20 01 21	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.	3,25	5,40	0,00	0,01
20 01 30	Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29.	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTALES NATURALEZA NO PETREA	4.087,28	10.108,31	**4,09**	**10,11**
RCDs NATURALEZA PETREA					
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	40.430,45	25.888,06	40,43	25,89
17 01 02	Ladrillos.	10.670,24	8.536,16	10,67	8,54
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos.	474,61	379,69	0,47	0,38
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	11.895,00	7.930,00	11,90	7,93
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	16,00	4,24	0,02	0,00
	TOTALES NATURALEZA PETREA	63.470,30	42.733,90	**63,47**	**42,73**
RCDs MEZCLADOS					
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	98,28	65,50	0,10	0,07
	TOTALES RESIDUOS MEZCLADOS	98,28	65,50	**0,10**	**0,07**
			TOTAL	**67,66**	**52,91**
RCDs PELIGROSOS					
17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto.	5.812,56	24.219,00	5,81	24,22
	TOTALES RESIDUOS MEZCLADOS	5.812,56	24.219,00	**5,81**	**24,22**

3.2.2 Construcción (reforma, rehabilitación, acondicionamiento)

Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y metros cúbicos, de los residuos de construcción, que se generarán en la obra, con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER), publicada por:

Orden MAM/304/2002 del MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, de 8 de febrero.

CORRECCIÓN de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo.

Desglose de materiales:

Residuos generados Construcción

Sumidero en cubierta (ud)				**2,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,687	1,145	1,37	2,29
	Residuos generados:	**0,687**	**1,145**	**1,37**	**2,29**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,018	0,024	0,04	0,05
17 02 03	Plástico.	0,003	0,005	0,01	0,01
17 02 01	Madera.	0,052	0,047	0,10	0,09
	Envases:	**0,073**	**0,076**	**0,15**	**0,15**
	Total residuos:	**0,760**	**1,221**	**1,52**	**2,44**

Cubierta invertida (m2)				**77,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 02	Ladrillos.	0,256	0,205	19,71	15,79
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	0,105	0,066	8,09	5,08
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	1,486	0,991	114,42	76,31
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	0,464	0,464	35,73	35,73
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,086	0,143	6,62	11,01
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	0,715	0,477	55,06	36,73
	Residuos generados:	**3,112**	**2,345**	**239,62**	**180,64**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,643	0,857	49,51	65,99
17 02 03	Plástico.	0,381	0,635	29,34	48,90
17 02 01	Madera.	0,065	0,059	5,01	4,54
	Envases:	**1,089**	**1,551**	**83,85**	**119,43**
	Total residuos:	**4,201**	**3,897**	**323,48**	**300,07**

Impermeabilización bicapa (m2)				**165,81**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	0,509	0,509	84,40	84,40
	Residuos generados:	**0,509**	**0,509**	**84,40**	**84,40**
17 02 03	Plástico.	0,118	0,118	19,57	19,57
	Envases:	**0,118**	**0,118**	**19,57**	**19,57**
	Total residuos:	**0,627**	**0,383**	**103,96**	**103,96**

Pasillo de Losa Filtrón (m2)				**19,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	1,486	0,991	28,23	18,83
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,015	0,025	0,29	0,48
	Residuos generados:	**1,501**	**1,016**	**28,52**	**19,30**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,643	0,857	12,22	16,28
17 02 03	Plástico.	0,334	0,557	6,35	10,58
17 02 01	Madera.	0,065	0,059	1,24	1,12
	Envases:	**1,042**	**1,473**	**19,80**	**27,99**
	Total residuos:	**2,543**	**2,489**	**48,32**	**47,29**

Fábrica de ladrillo de 1/2 pie (m2)				**17,15**	
Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 02	Ladrillos.	17,220	13,776	295,32	236,26
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	0,434	0,289	7,44	4,96
	Residuos generados:	**17,654**	**14,065**	**302,77**	**241,21**
17 02 03	Plástico.	0,043	0,072	0,74	1,23
17 02 01	Madera.	1,119	1,018	19,19	17,46
	Envases:	**1,162**	**1,089**	**19,93**	**18,69**
	Total residuos:	**18,816**	**15,154**	**322,69**	**259,91**

Guarnecido y enlucido de yeso (m2)				**395,43**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0,294	0,294	116,26	116,26
17 02 03	Plástico.	0,004	0,007	1,58	2,77
	Residuos generados:	**0,298**	**0,301**	**117,84**	**119,02**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,153	0,204	60,50	80,67
17 02 03	Plástico.	0,019	0,032	7,51	12,65
17 02 01	Madera.	0,015	0,014	0,00	0,00
	Envases:	**0,187**	**0,249**	**68,01**	**93,32**
	Total residuos:	**0,485**	**0,550**	**185,85**	**212,35**

Enfoscado maestreado hidrófugo (m2)				**219,04**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	0,352	0,235	77,10	51,47
	Residuos generados:	**0,352**	**0,235**	**77,10**	**51,47**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,329	0,439	72,06	96,16
17 02 03	Plástico.	0,005	0,008	1,10	1,75
	Envases:	**0,334**	**0,447**	**73,16**	**97,91**
	Total residuos:	**0,686**	**0,682**	**150,26**	**149,39**

Falso Techo registrable (m2)				**85,19**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,08	0,14	7,07	11,76
17 04 05	Hierro y acero.	0,01	0,01	1,11	0,51
	Residuos generados:	**0,10**	**0,15**	**8,18**	**12,27**
17 02 03	Plástico.	0,10	0,17	8,43	14,06
	Envases:	**0,10**	**0,17**	**8,43**	**14,06**
	Total residuos:	**0,20**	**0,31**	**16,61**	**26,32**
Falso Techo continuo (m2)				**12,43**	

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 04 05	Hierro y acero.	0,018	0,009	0,22	0,11
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	0,215	0,215	2,67	2,67
	Residuos generados:	**0,233**	**0,224**	**2,90**	**2,78**
17 02 03	Plástico.	0,027	0,045	0,34	0,56
	Envases:	**0,027**	**0,045**	**0,34**	**0,56**
	Total residuos:	**0,260**	**0,269**	**3,23**	**3,34**

Albardilla de Acero lacado (m)				**159,95**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	0,011	0,011	1,76	1,76
17 02 01	Madera.	0,020	0,018	3,20	2,88
17 04 05	Hierro y acero.	0,008	0,004	1,28	0,64
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,005	0,003	0,80	0,48
	Residuos generados:	**0,044**	**0,036**	**7,04**	**5,76**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,006	0,008	0,96	1,28
17 02 03	Plástico.	0,043	0,072	6,88	11,52
	Envases:	**0,049**	**0,080**	**7,84**	**12,80**
	Total residuos:	**0,093**	**0,116**	**14,88**	**18,55**

Acero en estructura de escaleras y rampas (kg)				**100,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 04 05	Hierro y acero.	0,005	0,002	0,50	0,20
	Residuos generados:	**0,005**	**0,002**	**0,50**	**0,20**

Pintura al pliolite (m2)	**941,84**

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,004	0,003	3,77	2,83
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	0,007	0,008	6,59	7,53
	Residuos generados:	**0,011**	**0,010**	**10,36**	**10,36**
17 02 03	Plástico.	0,006	0,010	5,65	9,42
15 01 04	Envases metálicos.	0,004	0,007	3,77	6,59
	Envases:	**0,010**	**0,017**	**9,42**	**16,01**
	Total residuos:	**0,021**	**0,027**	**19,78**	**26,37**

Pintura plástica sobre paramentos horizontales y verticales (m2)				**157,68**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,003	0,002	0,47	0,32
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	0,018	0,020	2,84	3,15
	Residuos generados:	**0,021**	**0,022**	**3,31**	**3,47**
17 02 03	Plástico.	0,005	0,008	0,79	1,26
15 01 04	Envases metálicos.	0,003	0,005	0,47	0,79
	Envases:	**0,008**	**0,013**	**1,26**	**2,05**
	Total residuos:	**0,029**	**0,035**	**4,57**	**5,52**

Esmalte sobre cerrajería y elementos de acero (m2)				**1.600,39**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)

08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	0,005	0,006	8,00	9,60
	Residuos generados:	**0,005**	**0,006**	**8,00**	**9,60**
15 01 04	Envases metálicos.	0,009	0,015	14,40	24,01
	Envases:	**0,009**	**0,015**	**14,40**	**24,01**
	Total residuos:	**0,014**	**0,021**	**22,41**	**33,61**

Luminaria de emergencia (u)				**7,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,095	0,127	0,67	0,89
17 02 03	Plástico.	0,047	0,078	0,33	0,55
	Envases:	**0,142**	**0,205**	**0,99**	**1,44**

Detector (u)				**7,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,065	0,087	0,46	0,61
	Envases:	**0,065**	**0,087**	**0,46**	**0,61**

Pantallas (u)				**1,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,692	0,923	0,69	0,92
17 02 03	Plástico.	0,015	0,025	0,02	0,03
17 02 01	Madera.	0,169	0,154	0,17	0,15
	Envases:	**0,876**	**1,101**	**0,88**	**1,10**

Conductos ISOVER (m2)				**15,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,064	0,107	0,96	1,61
17 04 02	Aluminio.	0,002	0,001	0,03	0,02
	Residuos generados:	**0,066**	**0,108**	**0,99**	**1,62**
17 02 03	Plástico.	0,044	0,073	0,66	1,10
	Envases:	**0,044**	**0,073**	**0,66**	**1,10**
	Total residuos:	**0,110**	**0,181**	**1,65**	**2,72**

Sellado (m)				**5,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,003	0,005	0,02	0,03
	Residuos generados:	**0,003**	**0,005**	**0,02**	**0,03**

Línea eléctrica (m)				**7,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	0,486	0,304	3,40	2,13
17 02 03	Plástico.	0,012	0,020	0,08	0,14
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	0,002	0,001	0,01	0,01
	Residuos generados:	**0,500**	**0,325**	**3,50**	**2,28**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,195	0,260	1,37	1,82
	Envases:	**0,195**	**0,260**	**1,37**	**1,82**
	Total residuos:	**0,695**	**0,585**	**4,87**	**4,10**

Formación de pendientes (m2)				**77,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 02	Ladrillos.	0,798	0,638	61,45	49,13
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	0,105	0,066	8,09	5,08
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	3,396	2,264	261,49	174,33
	Residuos generados:	**4,299**	**2,968**	**331,02**	**228,54**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,643	0,857	49,51	65,99
17 02 03	Plástico.	0,196	0,327	51,25	25,18
17 02 01	Madera.	0,251	0,228	65,63	17,56
	Envases:	**1,090**	**1,412**	**166,40**	**108,72**
	Total residuos:	**5,389**	**4,380**	**497,42**	**337,26**

Formación de escocia base de lámina (m)	**61,46**

Código LER	Residuos generados	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,268	0,179	16,47	11,00
	Residuos generados:	0,268	0,179	**16,47**	**11,00**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,069	0,092	4,24	5,65
17 02 03	Plástico.	0,012	0,020	0,74	1,23
	Envases:	0,081	0,112	**4,98**	**6,88**
	Total residuos:	0,349	0,291	**21,45**	**17,88**

Bajante PVC en el interior del edificio para aguas residuales y pluviales (m)				**10,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,125	0,208	1,25	2,08
	Residuos generados:	**0,125**	**0,208**	**1,25**	**2,08**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,018	0,024	0,18	0,24
17 02 03	Plástico.	0,003	0,005	0,03	0,05
17 02 01	Madera.	0,052	0,047	0,52	0,47
	Envases:	**0,073**	**0,076**	**0,73**	**0,76**
	Total residuos:	**0,2**	**0,288**	**1,98**	**2,84**

Bajante Vista de PVC (m)				**35,30**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,125	0,208	4,41	7,34
	Residuos generados:	**0,125**	**0,208**	**4,41**	**7,34**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,018	0,024	0,64	0,85
17 02 03	Plástico.	0,003	0,005	0,11	0,18
17 02 01	Madera.	0,052	0,047	1,84	1,66
	Envases:	**0,073**	**0,076**	**2,58**	**2,68**
	Total residuos:	**0,2**	**0,288**	**6,99**	**10,03**

Tubo de aluminio Flexible (m)	**5,00**

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,003	0,005	0,02	0,03
	Envases:	**0,003**	**0,005**	**0,02**	**0,03**
	Residuos generados:	**0,003**	**0,005**	**0,02**	**0,03**

Bajante vista de fundición (m)				**1,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 04 05	Hierro y acero.	0,372	0,177	0,37	0,18
	Residuos generados:	**0,372**	**0,177**	**0,37**	**0,18**
17 02 03	Plástico.	0,003	0,005	0,00	0,01
17 02 01	Madera.	0,011	0,01	0,00	0,01
	Envases:	**0,014**	**0,015**	**0,01**	**0,02**
	Total residuos:	**0,386**	**0,192**	**0,38**	**0,19**

Colector colgado PVC (m)				**6,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 02 03	Plástico.	0,798	0,638	4,79	3,83
20 01 30	Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29.	0,105	0,066	0,63	0,40
	Residuos generados:	**4,299**	**2,968**	**5,42**	**4,22**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,019	0,857	0,11	5,14
17 02 03	Plástico.	0,005	0,327	0,03	1,96
17 02 01	Madera.	0,055	0,228	0,33	1,37
	Envases:	**1,090**	**1,412**	**0,47**	**8,47**
	Total residuos:	**5,389**	**4,380**	**5,89**	**12,70**

Panel sandwich (m2)				**10,81**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 04 05	Hierro y acero	0,358	0,170	3,87	1,84
	Residuos generados:	**0,358**	**0,170**	**3,87**	**1,84**
17 02 03	Plástico.	0,034	0,057	0,37	0,62
	Envases:	**0,034**	**0,057**	**0,37**	**0,62**
	Total residuos:	**0,157**	**0,227**	**4,24**	**2,45**

Cubierta deck (m2)				**484,38**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 04 05	Hierro y acero	0,120	0,057	58,13	27,61
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	0,189	0,315	91,55	152,58
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	0,313	0,313	151,61	151,61
	Residuos generados:	**0,622**	**0,685**	**301,28**	**331,80**
17 02 03	Plástico.	0,124	0,207	60,06	100,27
	Envases:	**0,195**	**0,260**	**60,06**	**100,27**
	Total residuos:	**0,746**	**0,892**	**361,35**	**432,07**

Mortero monocapa (m2)				**10,00**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	0,370	0,247	3,70	2,47
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	0,135	0,090	1,35	0,90
17 02 03	Plástico.	0,011	0,018	0,11	0,18
	Residuos generados:	**0,516**	**0,355**	**5,16**	**3,55**
15 01 01	Envases de papel y cartón.	0,014	0,019	0,14	0,19
17 02 03	Plástico.	0,010	0,017	0,00	0,17
17 02 01	Madera.	0,039	0,035	0,00	0,35
	Envases:	**0,063**	**0,071**	**0,15**	**0,71**
	Total residuos:	**0,579**	**0,426**	**5,31**	**4,26**

Esmalte satinado sobre paramentos de madera (m2)	**1,00**

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,008	0,005	0,01	0,01
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	0,100	0,011	0,10	0,00
	Residuos generados:	**0,018**	**0,016**	**0,11**	**0,01**
15 01 04	Envases metálicos.	0,017	0,028	0,02	0,03
	Envases:	**0,017**	**0,028**	**0,02**	**0,03**
	Total residuos:	**0,035**	**0,045**	**0,13**	**0,03**

Pintura plástica sobre mortero de cemento (m2)				**793,24**	
Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (kg)	Volumen (l)
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,003	0,002	2,38	1,59
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	0,018	0,020	14,28	15,86
	Residuos generados:	**0,021**	**0,022**	**16,66**	**17,45**
17 02 03	Plástico.	0,005	0,008	3,97	6,35
15 01 04	Envases metálicos.	0,003	0,005	2,38	3,97
	Envases:	**0,008**	**0,013**	**6,35**	**10,31**
	Total residuos:	**0,021**	**0,027**	**23,00**	**27,76**

Peso (kg)	Volumen (l)
2.155,06	2.046,81
Peso (Tn)	Volumen (m3)
2,16	2,05

RESUMEN

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volumen (l)	Peso (Tn)	Volumen (m3)
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.	56,41	37,63	0,06	0,04
01 04 09	Residuos de arena y arcillas.	19,57	12,29	0,02	0,01
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	31,81	36,16	0,03	0,04
15 01 01	Envases de papel y cartón.	253,29	342,73	0,25	0,34
15 01 04	Envases metálicos.	21,04	35,38	0,02	0,04
17 01 01	Hormigón (hormigones, morteros y prefabricados).	492,39	328,36	0,49	0,33
17 01 02	Ladrillos.	376,48	301,17	0,38	0,30
17 02 01	Madera.	97,23	47,66	0,10	0,05
17 02 02	Vidrio.	0,00	0,00	0,00	0,00
17 02 03	Plástico.	213,08	284,00	0,21	0,28
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	273,496	273,496	0,27	0,27
17 04 02	Aluminio.	0,030	0,015	0,0000	0,0000
17 04 05	Hierro y acero.	65,478	31,087	0,07	0,03
17 04 07	Metales mezclados.	0,00	0,00	0,00	0,00
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.	0,014	0,007	0,00	0,00
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.	106,501	177,452	0,11	0,18
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	118,93	118,93	0,12	0,12
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	23,90	16,21	0,02	0,02
20 01 30	Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29.	0,63	0,40	0,00	0,00
				2,15	2,04

ABREVIATURAS

CER: Catálogo Europeo de Residuos
ITeC: Instituto tecnológico de la construcción de Cataluña
LER: Lista europea de residuos
PNGRCD: Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición
RC : Residuos de construcción
RD : Residuos de demolición
RCD: Residuos de construcción y demolición
RNP: Residuos no peligrosos
RP : Residuos peligrosos
RSU: Residuos sólidos urbanos
SP : Sustancias peligrosas

CÓDIGO LER: Extracto de la Lista

01 Residuos de la prospección, extracción de minas y canteras y tratamientos físicos y químicos de minerales

01 04 Residuos de la transformación física y química de minerales no metálicos.

01 04 07* Residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales no metálicos.

01 04 08 Residuos de grava y roca trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07.
01 04 09 Residuos de arenas y arcillas.

07 Residuos de procesos químicos orgánicos

07 07 Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría.

07 07 01* Líquidos de limpieza y licores madre acuosos.
07 07 03* Disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.
07 07 04* Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos.
07 07 07* Residuos de reacción y de destilación halogenados.
07 07 08* Otros residuos de reacción y de destilación.
07 07 09* Tortas de filtración y absorbentes usados halogenados.
07 07 10* Otras tortas de filtración y absorbentes usados.
07 07 11* Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas.
07 07 12 Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 07 07 11.
07 07 99 Residuos no especificados en otra categoría.

08 Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de revestimientos (pinturas, barnices y esmaltes vítreos), adhesivos, sellantes y tintas de impresión

08 01 Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz.

08 01 11* Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 01 12 Residuos de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 11.

08 01 13* Lodos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 01 14 Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos distintos de los especificados en el código 08 01 13.
08 01 15* Lodos acuosos que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 01 16 Lodos acuosos que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 15.
08 01 17* Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 01 18 Residuos del decapado o eliminación de pintura y barniz distintos de los especificados en el código 08 01 17.
08 01 19* Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz con disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
08 01 20 Suspensiones acuosas que contienen pintura o barniz distintos de los especificados en el código 08 01 19.
08 01 21* Residuos de decapantes o desbarnizadores.
08 01 99 Residuos no especificados en otra categoría.

13 Residuos de aceites y de combustibles líquidos (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05, 12 y 19)

13 01 Residuos de aceites hidráulicos.
13 01 01* Aceites hidráulicos que contienen PCB5.
13 01 04* Emulsiones cloradas.
13 01 05* Emulsiones no cloradas.
13 01 09* Aceites hidráulicos minerales clorados.
13 01 10* Aceites hidráulicos minerales no clorados.
13 01 11* Aceites hidráulicos sintéticos.
13 01 12* Aceites hidráulicos fácilmente biodegradables.
13 01 13* Otros aceites hidráulicos.
13 02 Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
13 02 04* Aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
13 02 05* Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
13 02 06* Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
13 02 07* Aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
13 02 08* Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
13 03 Residuos de aceites de aislamiento y transmisión de calor.
13 03 01* Aceites de aislamiento y transmisión de calor que contienen PCB.
13 03 06* Aceites minerales clorados de aislamiento y transmisión de calor distintos de los especificados en el código 13 03 01.
13 03 07* Aceites minerales no clorados de aislamiento y transmisión de calor.
13 03 08* Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor.
13 03 09* Aceites fácilmente biodegradables de aislamiento y transmisión de calor.
13 03 10* Otros aceites de aislamiento y transmisión de calor.
13 04 Aceites de sentinas.
13 04 01* Aceites de sentinas procedentes de la navegación en aguas continentales.
13 04 02* Aceites de sentinas recogidos en muelles.
13 04 03* Aceites de sentinas procedentes de otros tipos de navegación.
13 05 Restos de separadores de agua/sustancias aceitosas.

13 05 01* Sólidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas.
13 05 02* Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas.
13 05 03* Lodos de interceptores.
13 05 06* Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas.
13 05 07* Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas.
13 05 08* Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas.
13 07 Residuos de combustibles líquidos.
13 07 01* Fuel oil y gasóleo.
13 07 02* Gasolina.
13 07 03* Otros combustibles (incluidas mezclas).
13 08 Residuos de aceites no especificados en otra categoría.
13 08 01* Lodos o emulsiones de desalación.
13 08 02* Otras emulsiones.
13 08 99* Residuos no especificados en otra categoría.

14 Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes orgánicos (excepto los de los capítulos 07 y 08)

14 06 Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes de espuma y aerosoles orgánicos.
14 06 01* Clorofluorocarbonos, HCFC, HFC.
14 06 02* Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenados.
14 06 03* Otros disolventes y mezclas de disolventes.
14 06 04* Lodos o residuos sólidos que contienen disolventes halogenados.
14 06 05* Lodos o residuos sólidos que contienen otros disolventes.

15. Residuos de envases; absorbentes , trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otra categoría

15 01 Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal).
15 01 01 Envases de papel y cartón.
15 01 02 Envases de plástico.
15 01 03 Envases de madera.
15 01 04 Envases metálicos.
15 01 05 Envases compuestos.
15 01 06 Envases mezclados.
15 01 07 Envases de vidrio.
15 01 09 Envases textiles.
15 01 10* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
15 01 11* Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto).
15 02 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza, y ropas protectoras.
15 02 02* Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite, no especificados en otras categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02
15 02 03 Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02.

16 Residuos no especificados en otro capítulo de la lista

16 01 Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y residuos del desguace de vehículos al final de su vida útil y del mantenimiento de vehículos (excepto los de los capítulos 13 y 14 y los subcapítulos 16 06 y 16 08).

16 01 03 Neumáticos fuera de uso.
16 01 04* Vehículos al final de su vida útil.
16 01 06 Vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos no otros componentes peligrosos.
16 01 07* Filtros de aceite.
16 01 08* Componentes que contienen mercurio.
16 01 09* Componentes que contienen PCB.
16 01 10* Componentes explosivos (por ejemplo, air bags).
16 01 11* Zapatas de freno que contienen amianto.
16 01 12 Zapatas de freno distintas de las especificadas en el código 16 01 11.
16 01 13* Líquidos de frenos.
16 01 14* Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas.
16 01 15 Anticongelantes distintos de los especificados en los códigos 16 0114.
16 01 16 Depósitos para gases licuados.
16 01 17 Metales férreos.
16 01 18 Metales no férreos.
16 01 19 Plástico.
16 01 20 Vidrio.
16 01 21* Componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 y 16 01 14.
16 01 22 Componentes no especificados en otra categoría.
16 01 99 Residuos no especificados en otra categoría.
16 02 Residuos de equipos eléctricos y electrónicos.
16 02 09* Transformadores y condensadores que contienen PCB.
16 02 10* Equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09.
16 02 11* Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos, HCFC, HFC.
16 02 12* Equipos desechados que contienen amianto libre.
16 02 13* Equipos desechados que contienen componentes peligrosos6, distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12.
16 02 15* Componentes peligrosos retirados de equipos desechados.
16 06 Pilas y acumuladores.
16 06 01 Baterías de plomo
16 06 02 Acumuladores de Ni-Cd.
16 06 03* Pilas que contienen mercurio
16 06 04 Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03)
16 06 05 Otras pilas y acumuladores.
16 06 06 Electrolito de pilas y acumuladores recogido selectivamente.

17 Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)
17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos.
17 01 01 Hormigón.
17 01 02 Ladrillos.
17 01 03 Tejas y materiales metálicos.

17 01 06* Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas.

17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.

17 02 Madera, vidrio y plástico.

17 02 01 Madera.

17 02 02 Vidrio.

17 02 03 Plástico.

17 02 04* Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.

17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.

17 03 01* Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.

17 03 02 Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.

17 03 03* Alquitrán de hulla y productos alquitranados.

17 04 Metales (incluidas sus aleaciones).

17 04 01 Cobre, bronce, latón.

17 04 02 Aluminio.

17 04 03 Plomo.

17 04 04 Zinc.

17 04 05 Hierro y acero.

17 04 06 Estaño.

17 04 07 Metales mezclados.

17 04 09* Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas.

17 04 10* Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.

17 04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.

17 05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje.

17 05 03* Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas.

17 05 04 Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.

17 05 05* Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas.

17 05 06 Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05.

17 05 07* Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas.

17 05 08 Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07.

17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.

17 06 01* Materiales de aislamiento que contienen amianto.

17 06 03* Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.

17 06 04 Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.

17 06 05* Materiales de construcción que contienen amianto.

17 08 Materiales de construcción a partir de yeso.

17 08 01* Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.

17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.

17 09 Otros residuos de construcción y demolición.

17 09 01* Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.

17 09 02* Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB).

17 09 03* Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.

17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03.

20 Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente

20 01 Fracciones recogidas selectivamente (excepto las especificadas en el subcapítulo 15 01).
20 01 01 Papel y cartón.
20 01 02 Vidrio.
20 01 08 Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes.
20 01 10 Ropa.
20 01 13* Disolventes.
20 01 14* Ácidos.
20 01 15* Álcalis.
20 01 17* Productos fotoquímicos.
20 01 19* Pesticidas.
20 01 21* Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.
20 01 23* Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos.
20 01 25 Aceites y grasas comestibles.
20 01 26* Aceites y grasas distintos de los especificados en el código 20 01 25.
20 01 27* Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas.
20 01 28 Pinturas, tintas, adhesivos y resinas distintos de los especificados en el código 20 01 27.
20 01 29* Detergentes que contienen sustancias peligrosas.
20 01 30 Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29
20 01 31* Medicamentos citotóxicos y citostáticos.
20 01 32 Medicamentos distintos de los especificados en 20 01 31.
20 01 33* Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 ó 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías.
20 01 34 Baterías y acumuladores especificados de los especificados en el código 20 01 33.
20 01 35* Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos (9).
20 01 36 Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35.
20 01 37* Madera que contiene sustancias peligrosas.
20 01 38 Madera distinta de la especificada n el código 20 01 37
20 01 39 Plásticos.
20 01 40 Metales.
20 01 41 Residuo del deshollinado de chimeneas.
20 01 99 Otras fracciones no especificadas en otra categoría.
20 02 Residuos de parques y jardines(incluidos los residuos de cementerios).
20 02 01 Residuos biodegradables.
20 02 02 Tierras y piedras.
20 02 03 Otros residuos no biodegradables.
20 03 Otros residuos municipales.
20 03 01 Mezcla de residuos municipales.
20 03 02 Residuos de mercados.
20 03 03 Residuos de limpieza diaria.
20 03 04 Lodos de fosas sépticas.

20 03 06 Residuos de limpiezas de alcantarillas.
20 03 07 Residuos voluminosos.
20 03 99 Residuos municipales no especificados en otra categoría.

* Los residuos que aparecen en la lista señalados con un asterisco (*) se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 91 / 689 / CEE sobre residuos peligrosos a cuyas disposiciones w están sujetos a menos que se aplique el apartado 5 del articulo 1 de esa Directiva.
(9) Los componentes peligrosos de equipos eléctricos y electrónicos pueden incluir las pilas y acumuladores clasificados como peligrosos en el subcapítulo 16 06, así como interruptores de mercurio, vidrio procedente de tubos catódicos y otros cristales activados.

4. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

☑	Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RCD
☑	Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción
☑	Aligeramiento de los envases
☑	Envases plegables: cajas de cartón, botellas,....
☑	Optimización de la carga en los palets
☑	Suministro a granel de productos
☑	Concentración de los productos
☑	Utilización de materiales con mayor vida útil
☐	Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables
☑	Otros (indicar)

5. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN A LA QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERERARÁN EN LA OBRA

OPERACIÓN PREVISTA	
REUTILIZACIÓN : El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente	
☑	No se prevé operación de reutilización alguna
☐	Reutilización de tierras procedentes de la excavación
☐	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización
☐	Reutilización de materiales cerámicos
☐	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...
☐	Reutilización de materiales metálicos
☐	Otros (indicar):
VALORIZACIÓN : Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar los métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente	
☑	No se prevé operación alguna de valorización en obra
☐	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
☐	Recuperación o regeneración de disolventes
☐	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
☐	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
☐	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
☐	Regeneración de ácidos y bases
☐	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
☐	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
☐	Otros (indicar):
ELIMINACIÓN: Todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente	
☐	No se prevé operación de eliminación alguna
☑	Depósito en vertederos de residuos inertes
☑	Depósito en vertederos de residuos no peligrosos
☑	Depósito en vertederos de residuos peligrosos
☐	Otros (indicar):

6. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE LA OBRA

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separase en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades

☑	Hormigón.....: 80 t.
☑	Ladrillos, tejas, cerámicos....: 40 t.
☑	Metal .....: 2 t.
☑	Madera .....: 1 t.
☑	Vidrio .....: 1 t.
☑	Plástico .....: 0,5 t.
☑	Papel y cartón .....: 0,5 t.

7. DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES "IN SITU" (INDICANDO CARACTERÍSTICAS Y CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUOS).

Se incluyen los residuos generados en construcción y demolición (en m3 y Tn).

	Material según Capítulos del Anejo II de la O. MAM/304/2002	Tratamiento	Destino	Cantidad m3	Cantidad Tn
	A.1. RDC Nivel I				
1 Tierras y pétreos de la excavación					
☐	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03		Restauración/ Vertedero	0,00	0,00
☐	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05		Restauración/ Vertedero	0,00	0
☐	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		Restauración/ Vertedero	0,00	0

A.2. RDC Nivel II					
Material según Capítulos del Anejo II de la O. MAM/304/2002		**Tratamiento**	**Destino**	**Cantidad m3**	**Cantidad Tn**
1. Asfalto					
☑	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta reciclaje RC	0,80	0,80
2. Madera					
☑	Madera	Reciclado	Gestor autoriz. RNP	1,15	1,31
3. Metales (incluidas sus aleaciones)					
☐	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNP	0,00	0,00
☐	Aluminio	Reciclado		0,0000	0,0000
☐	Plomo			0,00	0,00
☐	Zinc			0,00	0,00
☑ ☑	Hierro y acero Reciclado	Reciclado		0,10	0,22
	Estaño			0,00	0,00
☐	Metales mezclados	Reciclado		0,00	0,00
☐	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10 Reciclado	Reciclado		0,01	0,01
4. Papel					
☑	Papel	Reciclado	Gestor autoriz. RNP	0,00	0,00
5. Plástico					
☑	Plástico	Reciclado	Gestor autoriz. RNP	0,37	0,26
6. Vidrio					
☐	Vidrio	Reciclado	Gestor autoriz. RNP	0,00	0,00
7. Yeso					
☐	Yeso		Gestor autoriz. RNP	2,64	2,64

RDC: Naturaleza pétrea					
Arena, grava y otros áridos					
☑	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		Planta reciclaje RC	7,97	11,96
☑	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta reciclaje RC	0,01	0,04
2. Hormigón					
☑	Hormigón	Reciclado	Planta reciclaje RC	26,22	40,92
☐	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado		0,00	0,00
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos					
☑	Ladrillos	Reciclado	Planta reciclaje RC	0,14	0,18
☐	Tejas y Materiales Cerámicos	Reciclado		0,00	0,00
☐	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado		0,00	0,00
4. Piedra					
☐	Pétreo 17 09 04	Reciclado	Planta reciclaje RC	8,56	10,69

Material según Capítulos del Anejo II de la O. MAM/304/2002					
RDC: Potencialmente peligrosos y otros					
Basuras					
☐	Residuos biodegradables	Recicl / Vertedero		0,00	0,00
☐	Mezclas de residuos municipales	Recicl / Vertedero	Planta RSU	0,00	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros					
☐	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP)	Depósito seguridad	Gestor autorizado RP	0,00	0,00
☐	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,00	0,00
☐	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas			0,00	0,00
☐	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP			0,00	0,00
☐	Materiales de aislamiento que contienen amianto	Depósito seguridad		0,00	0,00
☐	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito seguridad		0,00	0,00
☑	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito seguridad		24,22	5,81
☐	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP			0,00	0,00
☐	Residuos de construcción que contienen mercurio	Depósito seguridad	Gestor autorizado RP	0,00	0,00
☐	Residuos de construcción que contienen PCB	Depósito seguridad		0,00	0,00
☐	Otros residuos de construcción que contienen SP	Depósito seguridad		0,00	0,00
☑	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	Gestor autorizado RNP	6,85	0,61
☐	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		Gestor autorizado RP	0,00	0,00
☐	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas			0,00	0,00
☐	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas			0,00	0,00
☐	Absorbentes contaminados (trapos...)	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Filtros de aceite	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Tubos fluorescentes	Tratamiento / Depósito		0,01	0,00

☐	Pilas alcalinas y salinas y pilas botón			0,00	0,00
☐	Pilas botón	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Envases vacíos de metal contaminados	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Envases vacíos de plástico contaminados	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☑	Sobrantes de pintura	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Sobrantes de disolventes no halogenados	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Sobrantes de barnices	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Sobrantes de desencofrantes	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Aerosoles vacíos	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Baterías de plomo	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☐	Hidrocarburos con agua	Tratamiento / Depósito		0,00	0,00
☑	RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03		Gestor autorizado RNP	0,09	0,12

8. PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO, EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN DENTRO DE LA OBRA

☑	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
☐	El depósito temporal para RC valorizables (maderas, plásticos, chatarra,...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
☐	En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberán figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc. Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante.
☑	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
☑	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.
☑	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
☑	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente. Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RC (tierras, pétreos) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
☑	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
☑	Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación
☐	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
☑	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
☐	Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
☐	Otros (indicar)

9. PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS

Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra, planos que posteriormente podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

En los planos de específica la situación y dimensiones de:

PLANO o PLANOS DONDE SE ESPECIFICA LA SITUACIÓN DE:	
☐	- Bajantes de escombros.
☐	- Acopios y / o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones…)
☐	- Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetos de hormigón.
☐	- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
☐	- Contenedores para residuos urbanos.
☐	- Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
☐	- Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar
☐	Otros (indicar):

No se adjunta plano, se presentará en el Plan de Gestión de Residuos.

10. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULO INDEPENDIENTE

Presupuesto de Ejecución Material de Proyecto (PEM):	411.899,10	€

El cálculo de la cuantía de la fianza o garantía financiera equivalente se basa en el presupuesto del citado estudio, siempre y cuando los Servicios Técnicos Municipales consideren que garantiza suficientemente la adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición teniendo en cuenta el volumen y características de los residuos a generar.

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCD (cálculo fianza)				
Tipología RCD	Estimación (m^3)	Precio gestión en: Planta / Vertedero /	Importe (€)	% del Presupuesto del Proyecto
A.1 RDC_MOVIMIENTO DE TIERRAS				
Naturaleza pétrea *		11,00	0,00	
Naturaleza no pétrea *		11,00	0,00	
Potencialmente peligrosos *		11,00	0,00	
		TOTAL A.2	0,00	0,00
a.2 RD_DEMOLICION				
Naturaleza pétrea	42,73	11,00	470,07	
Naturaleza no pétrea	10,11	11,00	111,19	
Potencialmente peligrosos *	24,22	130,00	3.148,47	
		TOTAL A.2	3.729,73	0,91
A.2 RC_CONSTRUCCION				
Naturaleza pétrea	0,68	11,00	7,47	
Naturaleza no pétrea	1,36	11,00	15,00	
Potencialmente peligrosos	0,18	130,00	23,40	
			45,87	0,01
(*) COSTE DE GESTIÓN DE RESIDUO INCLUIDO EN SUS CAPÍTULOS EN RESUMEN DE PRESUPUESTO				

B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN			
- Alquileres y portes (de contenedores / recipientes)	**1.859,11**	0,45	%
TOTAL PRESUPUESTO ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS:	**5.634,72**	**1,37**	

Total presupuesto gestión de residuos de construcción y demolición 1,37 % de 411899,1 € =5634,72€

Dichos costes dependerán en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, con lo cual la mejor opción sería la ESTIMACIÓN de un % para el resto de costes de gestión, de carácter totalmente ORIENTATIVO (dependerá de cada caso en particular, y del tipo de proyecto: obra civil, obra nueva, rehabilitación, derribo…). Se incluirían aquí partidas tales como: alquileres y portes (de contenedores / recipientes); maquinaria y mano de obra

(para separación selectiva de residuos, realización de zonas de lavado de canaletas, …); medios auxiliares (sacas, bidones, estructura de residuos peligrosos, …).

11. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Al inicio de la obra el constructor deberá redactar el Plan de gestión de residuos a que hace referencia el R.D. 105/2008 sobre la base de la realidad de la obra.

Mayo 2026

Subdirección de Inmuebles y Edificación