

“ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO UU.MM. SAN CUGAT”

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

1. Objeto:

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

- Sustitución completa de la impermeabilización existente, dicha actuación consiste en la retirada de todos los elementos de la cubierta (aislamiento e impermeabilización) hasta llegar al estrato de formación de pendiente, que se supone está en buenas condiciones, a partir de este punto se procede a la colocación de una barrera de vapor, aislamiento, geotextil y se impermeabiliza con lámina de PVC fijada mecánicamente.
- Instalación de apoyos de neopreno bajo los mismos y así se evitará el daño a la impermeabilización.
- Aislamiento mediante panel de espuma de poliisocianurato (PIR) de 60 mm de espesor para mejorar la eficiencia energética y la sostenibilidad del edificio.
- Sellado de los lucernarios de cubierta.
- Trabajos de albañilería, revestimientos, chapados y alicatados, carpintería, cerrajería, pintura, acabados y reparaciones puntuales en instalaciones para mejora del edificio.

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

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

El proyecto incluye en su definición estudios, marcas y modelos que describen las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se acepta expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, etc.).

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

Deberá minimizar el impacto sobre las habituales actividades de RTVE, para ello deberán someterse a la programación aportada por la empresa adjudicataria de las obras, actualizada de

forma continuada, y previamente aprobada por la Subdirección de Inmuebles y Edificación de RTVE.

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

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

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

-Planteamiento de la actuación especificando:

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

-Desarrollo de los trabajos especificando:

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

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

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

2.1. Alcance de los trabajos

DOCUMENTACIÓN PREVIA. Redacción de Plan de seguridad o 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

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

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

Medios personales obligatorios en obra.

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

- 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 experiencia mínima como jefe de obra en al menos tres obras con PEM en la partida de AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES de importe igual o superior a 100.000€, para cada obra y de características similares al objeto del contrato.
- Encargado de obra con dedicación a tiempo completo. Con experiencia mínima en al menos tres obras con PEM en la partida de AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES de importe igual o superior a 100.000€, para cada obra y de características similares al objeto del contrato.

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; y
- c) los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al mercado 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.

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del Código Técnico de la Edificación puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el Expediente u ordenados por el técnico representante de la propiedad.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el expediente o indicados por el técnico representante de la propiedad sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, 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 del 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 es la comprendida en el periodo estipulado en el Código Técnico de la Edificación:

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

3. Contenido de la Propuesta técnica

El 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 (sobre **B**)

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

3.2 Criterios 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 currículum firmado** que los medios personales asignados a la ejecución de este

contrato responden a las especificaciones requeridas (punto 2.2) y obras declaradas (punto 3.2) y que estas guardan las características exigidas. En tal caso, se acompañará del siguiente detalle:

Jefe de Obra:

Relación de obras de características similares al objeto del contrato en las que haya intervenido como Jefe de Obra, cuyo presupuesto de ejecución material de la partida de AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES sea igual o superior a 100.000 €, para cada obra, indicando el título de proyecto, el importe PEM de la partida AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES y el año de finalización de las obras, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículum deberá detallar:

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

.....///..... Máximo 10 obras

Encargado de Obra:

Relación de obras de características similares al objeto del contrato en las que haya intervenido como Encargado, cuyo presupuesto de ejecución material de la partida de AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES sea igual o superior a 100.000 €, para cada obra, indicando el título de proyecto, el importe PEM de la partida AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES y el año de finalización de las obras, con un máximo de las 10 obras más representativas. El currículum deberá detallar:

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

.....///..... Máximo 10 obras

ANEXO 1.

“ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO UU.MM. SAN CUGAT”

1. PROGRAMA DE NECESIDADES:

El programa de necesidades, se configura como una intervención en el edificio de Unidades Móviles del conjunto del Centro de Producción de RTVE en San Cugat del Vallès, con el fin de reformar la cubierta.

La intervención abarca una superficie total de 1.953,48 m², dividido en los siguientes espacios:

ÁREA DE INTERVENCIÓN

PREMONTAJE 3	
_Planta Cubierta	
_Cubierta Unidades Móviles	1953,48 m ²
TOTAL	1953,48 m²

2. SOLUCIÓN ADOPTADA:

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

2.1. Demoliciones y desmontajes:

Previamente a la ejecución de los trabajos de Adecuación:

Desmontaje y retirada de barandilla autoportante en todo el perímetro de la cubierta.

Retirada de capas de impermeabilización de cubierta.

Desmontaje de canalón.

Desmontaje de aislamiento de cubierta.

Desmontaje de albardilla

Picado y eliminación de enfoscado en paramentos verticales.

2.2. Materiales y Acabados:

2.2.1. Aislamientos, Cubiertas e Impermeabilizaciones:

Impermeabilización sobre cubierta deck de:

- BARRERA DE VAPOR: Danopol 250BV o equivalente
- AISLAMIENTO TÉRMICO: panel de espuma de poliisocianurato, de 60 mm de espesor;
- CAPA SEPARADORA: DANOFELT PY500
- IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, fijada mecánicamente, formada por una lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, Danopol HS 1,5 Cool Roofing "DANOSA", de 1,5 mm de espesor, con armadura de malla de fibra de poliéster, y con resistencia a la intemperie y a los rayos ultravioleta, fijada en solapes y bordes mediante soldadura termoplástica;
- FIJACIONES MECÁNICAS: tornillos de acero de 6 mm de diámetro y 65 mm de longitud, con tratamiento anticorrosión, taco y arandela de reparto de 40x40 mm (3 ud/m²).

Revisión, regularización, reparación e impermeabilización del canalón.

Impermeabilización de la coronación del murete mediante mortero impermeable y flexible tipo MAX SEAL FLEX o equivalente y malla de fibra de vidrio de 45 g/m² y posterior aplicación de varias capas hasta conseguir un rendimiento final en todo el proceso de 2 kg/m².

2.2.2. Albañilería:

Repaso de soporte en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de:

- - Parchado de soporte en los puntos deteriorados tras la retirada de la impermeabilización mediante mortero de CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5 para uso corriente (G), con resistencia a compresión a 28 días de 5,0 N/mm².
- Incluso formación de pendientes, encuentros con paramentos, refuerzos en limas, vertido, pendienteado.

Formación de escocia:

- 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 o equivalente, proyectable y fibroreforzado a base de cementos especiales, áridos seleccionados tamaño máximo \varnothing 2 mm y aditivos orgánicos que le otorgan una extraordinaria trabajabilidad, adherencia y un control de la retracción de secado y bombeado con equipo de bombeo, incluso preparación del soporte, refuerzos, etc, y vertido

2.2.3. Revestimientos, Chapados y Alicatados:**Albardilla de Hormigón polímero:**

- Diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 350x25 mm, con goterón, anclaje metálico de acero inoxidable y grava adherida a la superficie en su cara inferior; colocación con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, C2 S2 sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre el que se introducen los anclajes metálicos; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con masilla de poliuretano, previa aplicación de la imprimación.

Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo

- 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.

2.2.4. Carpintería y Cerrajería:

Montaje de barandilla autoportante previamente desmontada.

2.2.5. Pinturas y Acabados:

Pintura autolimpiable para fachadas al Pliolite Mate de Juno o equivalente, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos. Permeable al vapor de agua y resistente a la intemperie, agua de lluvia, ambientes marinos, y lluvia ácida.

Pintura al esmalte al agua sobre estructura de acero, carpintería metálica o cerrajería.

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

ANEXO 1.

“ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO UU.MM. SAN CUGAT”**1. PROGRAMA DE NECESIDADES:**

El programa de necesidades, se configura como una intervención en el edificio de Unidades Móviles del conjunto del Centro de Producción de RTVE en San Cugat del Vallès, con el fin de reformar la cubierta.

La intervención abarca una superficie total de 1.953,48 m², dividido en los siguientes espacios:

ÁREA DE INTERVENCIÓN

PREMONTAJE 3	
_Planta Cubierta	
_Cubierta Unidades Móviles	1953,48 m ²
TOTAL	1953,48 m²

2. SOLUCIÓN ADOPTADA:

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

2.1. Demoliciones y desmontajes:

Previamente a la ejecución de los trabajos de Adecuación:

Desmontaje y retirada de barandilla autoportante en todo el perímetro de la cubierta.

Retirada de capas de impermeabilización de cubierta.

Desmontaje de canalón.

Desmontaje de aislamiento de cubierta.

Desmontaje de albardilla

Picado y eliminación de enfoscado en paramentos verticales.

2.2. Materiales y Acabados:

2.2.1. Aislamientos, Cubiertas e Impermeabilizaciones:

Impermeabilización sobre cubierta deck de:

- BARRERA DE VAPOR: Danopol 250BV o equivalente
- AISLAMIENTO TÉRMICO: panel de espuma de poliisocianurato, de 60 mm de espesor;
- CAPA SEPARADORA: DANOFELT PY500
- IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, fijada mecánicamente, formada por una lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, Danopol HS 1,5 Cool Roofing "DANOSA", de 1,5 mm de espesor, con armadura de malla de fibra de poliéster, y con resistencia a la intemperie y a los rayos ultravioleta, fijada en solapes y bordes mediante soldadura termoplástica;
- FIJACIONES MECÁNICAS: tornillos de acero de 6 mm de diámetro y 65 mm de longitud, con tratamiento anticorrosión, taco y arandela de reparto de 40x40 mm (3 ud/m²).

Revisión, regularización, reparación e impermeabilización del canalón.

Impermeabilización de la coronación del murete mediante mortero impermeable y flexible tipo MAX SEAL FLEX o equivalente y malla de fibra de vidrio de 45 g/m² y posterior aplicación de varias capas hasta conseguir un rendimiento final en todo el proceso de 2 kg/m².

2.2.2. Albañilería:

Repaso de soporte en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de:

- - 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 formación de pendientes, encuentros con paramentos, refuerzos en limas, vertido, pendienteado.

Formación de escocia:

- 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 o equivalente, proyectable y fibroreforzado a base de cementos especiales, áridos seleccionados tamaño máximo \varnothing 2 mm y aditivos orgánicos que le otorgan una extraordinaria trabajabilidad, adherencia y un control de la retracción de secado y bombeado con equipo de bombeo, incluso preparación del soporte, refuerzos, etc, y vertido

2.2.3. Revestimientos, Chapados y Alicatados:

Albardilla de Hormigón polímero:

- Diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 350x25 mm, con goterón, anclaje metálico de acero inoxidable y grava adherida a la superficie en su cara inferior; colocación con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, C2 S2 sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre el que se introducen los anclajes metálicos; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con masilla de poliuretano, previa aplicación de la imprimación.

Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo

- 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.

2.2.4. Carpintería y Cerrajería:

Montaje de barandilla autoportante previamente desmontada.

2.2.5. Pinturas y Acabados:

Pintura autolimpiable para fachadas al Pliolite Mate de Juno o equivalente, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos. Permeable al vapor de agua y resistente a la intemperie, agua de lluvia, ambientes marinos, y lluvia ácida.

Pintura al esmalte al agua sobre estructura de acero, carpintería metálica o cerrajería.

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

RESUMEN DE PRESUPUESTO

ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
C.SC.UM.01	ACT. PREVIAS, DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	35.625,54	16,77
C.SC.UM.02	AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	131.756,53	62,03
C.SC.UM.03	ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES.....	4.507,80	2,12
C.SC.UM.04	REVESTIMIENTOS, CHAPADOS Y ALICATADOS.....	12.947,74	6,10
C.SC.UM.05	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA.....	10.140,61	4,77
C.SC.UM.06	PINTURAS Y ACABADOS.....	3.912,28	1,84
C.SC.UM.07	CONTROL DE CALIDAD	5.125,00	2,41
C.SC.UM.08	GESTIÓN DE RESÍDUOS.....	3.399,15	1,60
C.SC.UM.09	SEGURIDAD Y SALUD.....	5.000,00	2,35
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	212.414,65	
	13,00 % Gastos generales	27.613,90	
	6,00 % Beneficio industrial	12.744,88	
	Suma.....	40.358,78	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	252.773,43	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	59,40			59,40		
						96,13	10,00	961,30
C.SC.UM.01.03	m LEVANTADO DE ALBARDILLA CON/SIN RECUPERACIÓN Levantado de albardilla metálica existente en petos de cubierta para colocación de lámina de impermeabilización, formada por retirada de tornillos, retirada de sellado, levantado de piezas metálicas. Incluso embalaje de protección y acopio en obra o traslado y acopio en almacén en cualquier punto del recinto de Torrespaña para su reutilización en la misma obra y traslado ida y vuelta a lugar de acopio; 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 medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura y según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medida la longitud realmente ejecutada.							
	Cubierta UU.MM	1	188,49			188,49		
						188,49	8,00	1.507,92
C.SC.UM.01.04	m DESMONTAJE DE BARANDILLA AUTOPORTANTE CON RECUPERACIÓN Desmontaje de conjunto de barandilla autoportante (incluso pie o dado de hormigón) con recuperación. Incluso p/p de marcado de tramos para su posterior montaje. Incluso embalaje, 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. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la longitud realmente ejecutada.							
	Cubierta UU.MM	1	188,49			188,49		
						188,49	15,00	2.827,35
C.SC.UM.01.05	m2 PICADO Y ELIMINACIÓN DE ENFOSCADO EN PARAMENTOS VERTICALES Picado de enfoscado de cemento en paramentos verticales a cualquier altura, por medios manuales y/o mecánicos, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto y sin deteriorar, para su posterior revestimiento. Incluso p.p. de carga, retirada y transporte en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero, canon de vertido, medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada, descontando huecos superiores a 1 m2.							
	Cubierta UU.MM	1	185,76		0,50	92,88		
		4	14,00		0,50	28,00		
						120,88	11,45	1.384,08
TOTAL C.SC.UM.01								35.625,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.02	AISLAMIENTOS, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES							
C.SC.UM.02.01	m2 IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE CUBIERTA DECK Impermeabilización sobre cubierta deck consistente en: - BARRERA DE VAPOR: Danopol 250BV o equivalente - AISLAMIENTO TÉRMICO: panel de espuma de poliisocianurato, de 60 mm de espesor; - CAPA SEPARADORA: DANOFELT PY500 - IMPERMEABILIZACIÓN: tipo monocapa, fijada mecánicamente, formada por una lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, Danopol HS 1,5 Cool Roofing "DANOSA", de 1,5 mm de espesor, con armadura de malla de fibra de poliéster, y con resistencia a la intemperie y a los rayos ultravioleta, fijada en solapes y bordes mediante soldadura termoplástica; - FIJACIONES MECÁNICAS: tornillos de acero de 6 mm de diámetro y 65 mm de longitud, con tratamiento anticorrosión, taco y arandela de reparto de 40x40 mm (3 ud/m ²). Incluso p.p. de sellado de las juntas, impermeabilización de canalón, ejecución de remates en los encuentros con paramentos, canalones y desagües: - Junta de dilatación en cubierta plana no transitable, no ventilada, Deck, tipo convencional. Impermeabilización: dos bandas de refuerzo, de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, Danopol HS 1,5 Cool Roofing "DANOSA", de 1,5 mm de espesor, con armadura de malla de fibra de poliéster, y con resistencia a la intemperie y a los rayos ultravioletas, fijadas mecánicamente al soporte con tornillos de acero de 6 mm de diámetro y 65 mm de longitud, con tratamiento anticorrosión, taco y arandela de reparto de 40x40 mm, a cada lado de la junta, previa aplicación de adhesivo a base de caucho de poliuretano y resinas sintéticas, Glue-Dan PVC "DANOSA"; panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación; y banda de terminación de 32 cm de anchura, realizada a partir de lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, Danopol HS 1,5 Cool Roofing "DANOSA", de 1,5 mm de espesor, con armadura de malla de fibra de poliéster, y con resistencia a la intemperie y a los rayos ultravioleta fijada en solapes mediante soldadura térmica a la impermeabilización continua de la cubierta. Incluso perfiles auxiliares. - Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, Deck, tipo convencional con paramento vertical; mediante la colocación de perfil colaminado de chapa de acero y PVC-P, con pestaña, para remate y protección de la impermeabilización formada por: banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina impermeabilizante flexible de PVC-P, Danopol HS 1,5 Cool Roofing "DANOSA", de 1,5 mm de espesor, con armadura de malla de fibra de poliéster, y con resistencia a la intemperie y a los rayos ultravioletas, colocada suelta sobre la capa separadora, fijada en solapes mediante soldadura termoplástica, y en los bordes soldada a perfiles colaminados de chapa y PVC-P, previa aplicación de adhesivo a base de caucho de poliuretano y resinas sintéticas, Glue-Dan PVC "DANOSA". Incluso cordón de sellado aplicado entre el perfil colaminado y el paramento, complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales para la resolución de ángulos internos y externos. - Encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, Deck, tipo convencional con sumidero de PVC, de salida vertical, de 90							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	mm de diámetro, rejilla alta de polietileno (paragravillas), fijado con soldadura termoplástica a la lámina impermeabilizante de PVC. 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 las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Incluso revisión de correcta estanqueidad de cubierta y verificación de la no existencia de pérdidas por parte de la empresa ejecutora de los trabajos, así como la emisión del informe de las pruebas realizadas. Totalmente terminado. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Cubierta UU.MM					1.953,48		
							1.953,48	56,00
								109.394,88
C.SC.UM.02.02	m REFUERZO PERIMETRAL SOBRE PARAMENTOS VERTICALES Refuerzo perimetral sobre paramentos verticales mediante: Suministro y colocación de un perfil colaminado plano fijado al soporte por medio de fijaciones y su posterior sellado. Suministro y colocación en todas las entregas con partes verticales de un refuerzo ce lámina tipo PVC de 1.5 mm de espesor colocada termosoldada al perfil en la parte vertical y a la membrana en la parte plana con un desarrollo máximo de 0.60 m. 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 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medido en su longitud.							
	Cubierta UU.MM							
						1	185,76	185,76
						4	14,00	56,00
							241,76	48,00
								11.604,48
C.SC.UM.02.03	m PERFIL DE REMATE EN Z Suministro y colocación de perfil metálico en forma de Z como terminación del sistema. Perfil de acero galvanizado con un desarrollo 5/2/2 con perforaciones y dos pliegues, fijado a soporte mecánicamente y su posterior sellado con mástico de poliuretano. 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 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medido en su longitud.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cubierta UU.MM	1	185,76			185,76		
		4	14,00			56,00		
						241,76	14,00	3.384,64
C.SC.UM.02.04	m2 IMPERMEABILIZACIÓN MURETE DE CORONACIÓN Impermeabilización de la coronación del murete mediante mortero impermeable y flexible tipo MAX SEAL FLEX , mediante la colocación de una 1ª capa embebiendo una malla de fibra de vidrio de 45 g/m2 y posterior aplicación de varias capas hasta conseguir un rendimiento final en todo el proceso de 2 kg/m2. 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 las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente ejecutado y nivelado. Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Cubierta UU.MM	1	188,49	0,20		37,70		
						37,70	17,90	674,83
C.SC.UM.02.05	m REPARACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DEL CANALÓN Revisión, comprobación, regularización, reparación y acondicionamiento de canalón para la correcta evacuación de las aguas. Suministro y creación de canal preformada con chapa colaminada en su totalidad con el objeto de crear el desarrollo de la misma. Fijación de la canal creada con chapa colaminada al soporte y posterior reimpermeabilización del soporte totalmente adherido en caliente (termo soldado) y posterior montaje de la canal en obra. 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 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medido en su longitud.							
	Canalón	1	36,73			36,73		
		1	59,40			59,40		
						96,13	50,00	4.806,50
C.SC.UM.02.06	ud PIEZA CAZOLETA A BAJANTE Suministro e instalación de pieza de cazoleta lateral de PVC para su conexionado a bajante existente. 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 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Realizado de acuerdo normativa de trabajos en altura. Medida la unidad realmente ejecutada.							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cubierta UU.MM	28				28,00		
						28,00	60,00	1.680,00
C.SC.UM.02.07	m2 LÁMINA DE BUTILO/NEOPRENO BAJO CONTRAPESOS Suministro e instalación de base de neopreno bajo contrapesos de las barandillas. 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 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Medida la superficie realmente ejecutada.							
	Cubierta UU.MM.	110	0,60	0,40		26,40		
						26,40	8,00	211,20
TOTAL C.SC.UM.02.....								131.756,53

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.03	ALBAÑILERÍA, CERRAMIENTOS Y DIVISIONES							
C.SC.UM.03.01	m2 REPASO DE SOPORTE							
	<p>Repaso de soporte en cubiertas planas previo a la colocación de la impermeabilización a base de 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.</p> <p>Incluso formación de pendientes, encuentros con paramentos, refuerzos en limas, vertido, pendienteado, p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido; con p.p. de pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.</p>							
	Cubierta UU.MM		200			200,00		
						200,00	8,25	1.650,00
C.SC.UM.03.02	m FORMACIÓN ESCOCIA BASE LÁMINA							
	<p>Suministro y colocación de formación de escocia en encuentro de pendientes de cubierta plana y paramento vertical, permitiendo una superficie continua sin resaltos como base de la impermeabilización, realizada a base de recocado 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., con p.p. de vertido; Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido; con p.p. de limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Construido según RC-16 y UNE-EN 998-2:2004.</p> <p>Medida la longitud realmente ejecutada.</p>							
	Cubierta UU.MM		188,49			188,49		
						188,49	15,00	2.827,35
C.SC.UM.03.03	m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1/2 P							
	<p>Suministro y colocación de fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor en exteriores, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, para revestir, incluso replanteo, nivelación y aplomado, con p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas y esquinas.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde el lugar dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y canon de vertido; con p.p. de pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p>							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>Construido según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-FFL, CTE DB-SE-F e indicaciones de la DF o RTVE. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Peto Cubierta	1				1,00		
						1,00	30,45	30,45
	TOTAL C.SC.UM.03.....							4.507,80

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.04	REVESTIMIENTOS, CHAPADOS Y ALICATADOS							
C.SC.UM.04.01	m ALBARDILLA DE HORMIGÓN POLÍMERO							
	Albardilla de hormigón polímero de superficie pulida, color a elegir por representante de la propiedad, diseño a dos aguas, para cubrición de muros, de 350x25 mm, con goterón, anclaje metálico de acero inoxidable y grava adherida a la superficie en su cara inferior; colocación con adhesivo cementoso flexible y de gran adherencia, C2 S2 sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre el que se introducen los anclajes metálicos; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con masilla de poliuretano, previa aplicación de la imprimación. 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 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente terminado.							
	Cubierta UU.MM	1	188,49			188,49		
						188,49	55,00	10.366,95
C.SC.UM.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 medios auxiliares, medios de elevación y limpieza. Según CTE DB HS SALUBRIDAD y NTE-RPE. 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 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación. Totalmente terminado. Medido deduciendo huecos mayores a 1 m2.							
	Cubierta UU.MM	1	185,76		0,50	92,88		
		4	14,00		0,50	28,00		
						120,88	21,35	2.580,79
TOTAL C.SC.UM.04								12.947,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.05	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA							
C.SC.UM.05.01	kg ACERO EN CERRAJERÍA							
	<p>Suministro y colocación de acero laminado S275JR, en perfiles laminados en caliente y/o conformados en frío para vigas, pilares, zunchos, correas, dinteles, etc. en elementos estructurales y de cerrajería, mediante uniones soldadas y/o atornilladas; incluso p.p. de soldaduras, tornillos, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura antióxido, montado y colocado, incluso p.p. de medios de elevación, de limpieza y medios auxiliares.</p> <p>Construido según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. T</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde 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, pequeño material, elementos de fijación, sellados, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Totalmente montado y terminado.</p> <p>Medido lo realmente colocado teniendo en cuenta el peso real del acero incluido piezas especiales y despuntes.</p>							
	Cubierta UU.MM	1				1,00		
						1,00	3,36	3,36
C.SC.UM.05.02	m MONTAJE DE BARANDILLA AUTOPORTANTE DE CUBIERTA TIPO TRACTEL							
	<p>Montaje de conjunto de barandilla autoportante (incluso pie o dado de hormigón) recuperada.</p> <p>Incluso p/p de desembalaje, traslado desde lugar de acopio (en almacén, obra o en cualquier punto del recinto de CRTVE) a obra, 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), pequeño material, tornillería, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Se incluye en el precio un 10% de reposición de material nuevo.</p>							
	Cubierta UU.MM	1	188,49			188,49		
						188,49	25,00	4.712,25
C.SC.UM.05.03	m2 REPARACIÓN, AJUSTE Y SELLADO DE LUCERNARIOS							
	<p>Reparación, ajuste y sellado de lucernario de vidrio consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje de vidrios. - Retirada calzos y espuma de neopreno de apoyo para el vidrio. - Limpieza y cepillado de óxido en perfiles metálicos. - Pintura de perfiles metálicos. - Reposición o refuerzo de perfiles. - Montaje de calzos y lámina de caucho (nuevos) de apoyo para el vidrio. - Montaje y sellado de vidrios. - Pletina de aluminio lacado, adherido al vidrio y sellado. <p>Incluso p.p. de pequeño material, limpieza, medios auxiliares y medios de elevación.</p> <p>Medido en proyección horizontal.</p> <p>Totalmente instalado y probada su estanqueidad.</p>							
	Cubierta	4	3,50	3,50		49,00		
		1	33,60	5,00		168,00		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						217,00	25,00	5.425,00
TOTAL C.SC.UM.05.....								10.140,61

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.06	PINTURAS Y ACABADOS							
C.SC.UM.06.01	m2 PINTURA AL PLIOLITE EXTERIOR							
	<p>Aplicación de pintura autolimpiable para fachadas al Pliolite Mate de Juno o equivalente, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos. Permeable al vapor de agua y resistente a la intemperie, agua de lluvia, ambientes marinos, y lluvia ácida. Para protección y decoración de fachadas, medianeras y superficies de hormigón en general. Aplicación con brocha, rodillo o pistola. La primera mano diluida al 10% y la segunda sin diluir. No aplicar sobre soportes cuya temperatura sea menor de 5°C ni excesivamente calientes o con previsión de lluvia. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto, incluso pequeño material, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza final. Producto certificado según EN 1504-2 con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra; limpieza, transporte y carga de escombros y /o residuos generados de obra desde las salas dónde se realiza el montaje/instalación u obra a pie de carga en obra destinado para tal efecto (saco, contenedor, camión, etc), transporte a vertedero y cánon de vertido, medios de elevación, medios auxiliares y limpieza.</p> <p>Totalmente terminado.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							
	Cubierta UU.MM							
		1	185,76			1,00	185,76	
		4	14,00			1,00	56,00	
							241,76	15,50
								3.747,28
C.SC.UM.06.02	m2 PROTECCIÓN Y PINTURA DE ELEMENTOS DE CERRAJERÍA							
	<p>Suministro y aplicación de pintura a cerrajería/estructura de acero existente a base de tratamiento superficial de capa de protección contra la oxidación en elementos de acero.</p> <p>Preparación, lijado y limpieza de la superficie soporte, se comprobará que la superficie soporte está limpia de óxidos, seca, libre de aceites, grasas o cualquier resto de suciedad que pudiera perjudicar a la adherencia del producto.</p> <p>Aplicación de una mano de imprimación.</p> <p>Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a elegir, acabado brillante, (rendimiento: 0,071 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación sintética antioxidante de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a elegir por representante de la Propiedad, acabado mate (rendimiento: 0,111 l/m²), sobre cerrajería/estructura de acero existente.</p> <p>Incluso p.p. de descarga, acarreo y distribución de material hasta el lugar dónde se va a realizar el montaje/instalación u obra. Incluso 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.</p> <p>Productos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p> <p>Totalmente terminado.</p> <p>Medida la superficie realmente ejecutada.</p>							

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Escalera barandilla	10				10,00		
						10,00	16,50	165,00
TOTAL C.SC.UM.06.....								3.912,28

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.07	CONTROL DE CALIDAD							
C.SC.UM.07.01	ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y FUNCIONAMIENTO CANALONES Y DESAGÜES DE CUBIERTAS Realización prueba de estanqueidad y funcionamiento de desagües de azoteas, mediante comprobación del perfecto desaguado, sin que queden embalsamientos ni se produzcan pérdidas, del 100% de una superficie previamente inundada. Se revisarán los canalones incluidas sus correspondientes conexiones a bajantes. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares, medios de elevación y emisión del informe de la prueba por laboratorio acreditado. Medida la unidad completamente realizada.	2				2,00		
						2,00	600,00	1.200,00
C.SC.UM.07.02	ud PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y SERVICIO EN CUBIERTAS SIN INUNDACIÓN Realización prueba de estanqueidad de cubierta plana, 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. Incluso p.p. de limpieza, medios auxiliares, medios de elevación y emisión del informe de la prueba por laboratorio acreditado. Medida la unidad completamente realizada.	1				1,00		
						1,00	925,00	925,00
C.SC.UM.07.03	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.							
						1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL C.SC.UM.07								5.125,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.08	GESTIÓN DE RESÍDUOS							
C.SC.UM.08.01	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN							
	Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos de demolición, 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					107,05		
								107,05
							15,00	1.605,75
C.SC.UM.08.02	m3 GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN							
	Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos de construcción, comprendiendo:							
	- Clasificación de residuos a pie de obra, de construcción 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.							
	Construcción					119,56		
								119,56

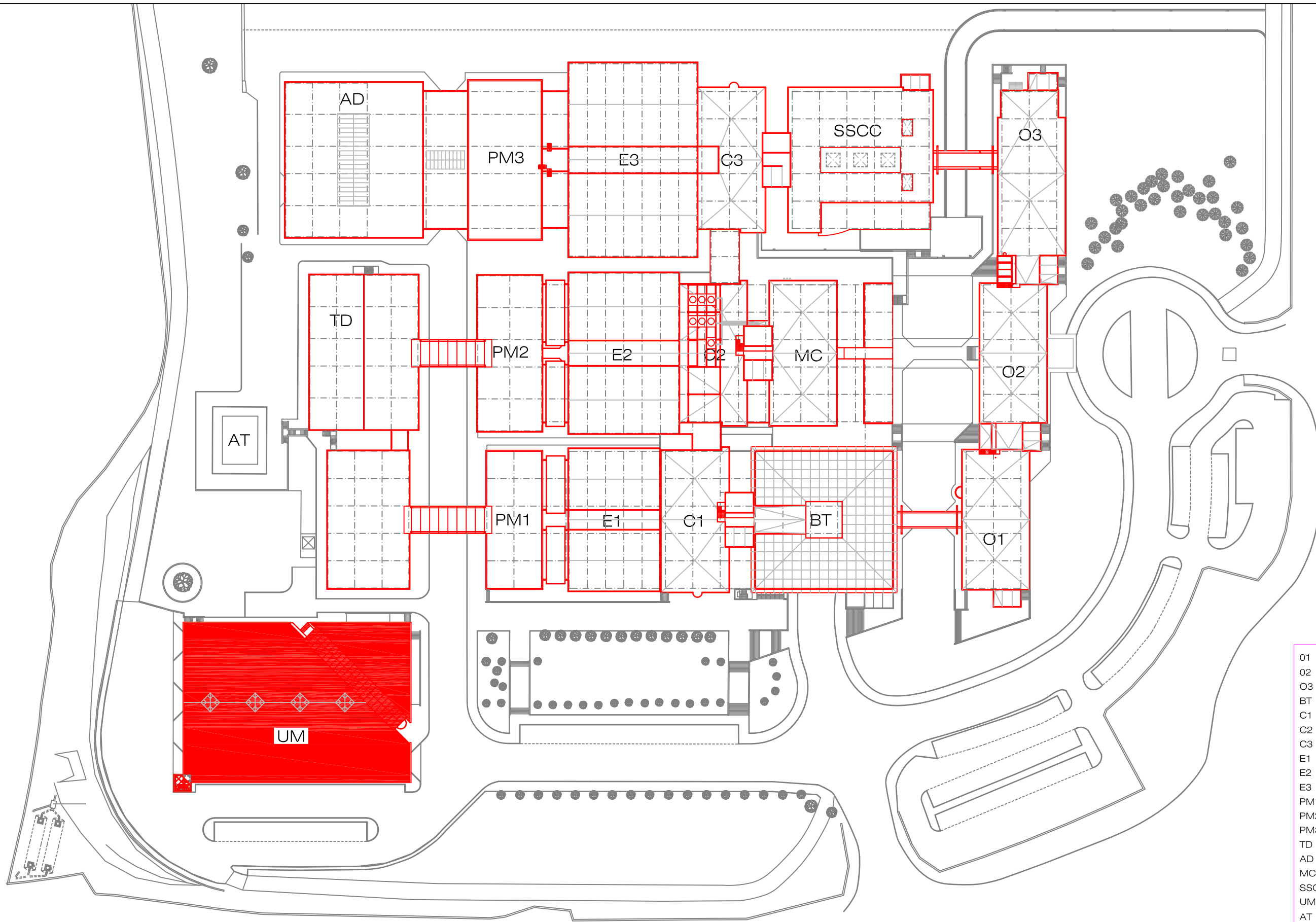
PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
						119,56	15,00	1.793,40
TOTAL C.SC.UM.08.....								3.399,15

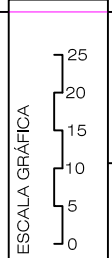
PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ADECUACIÓN CUBIERTA UU.MM. SAN CUGAT
CÓDIGO RESUMEN

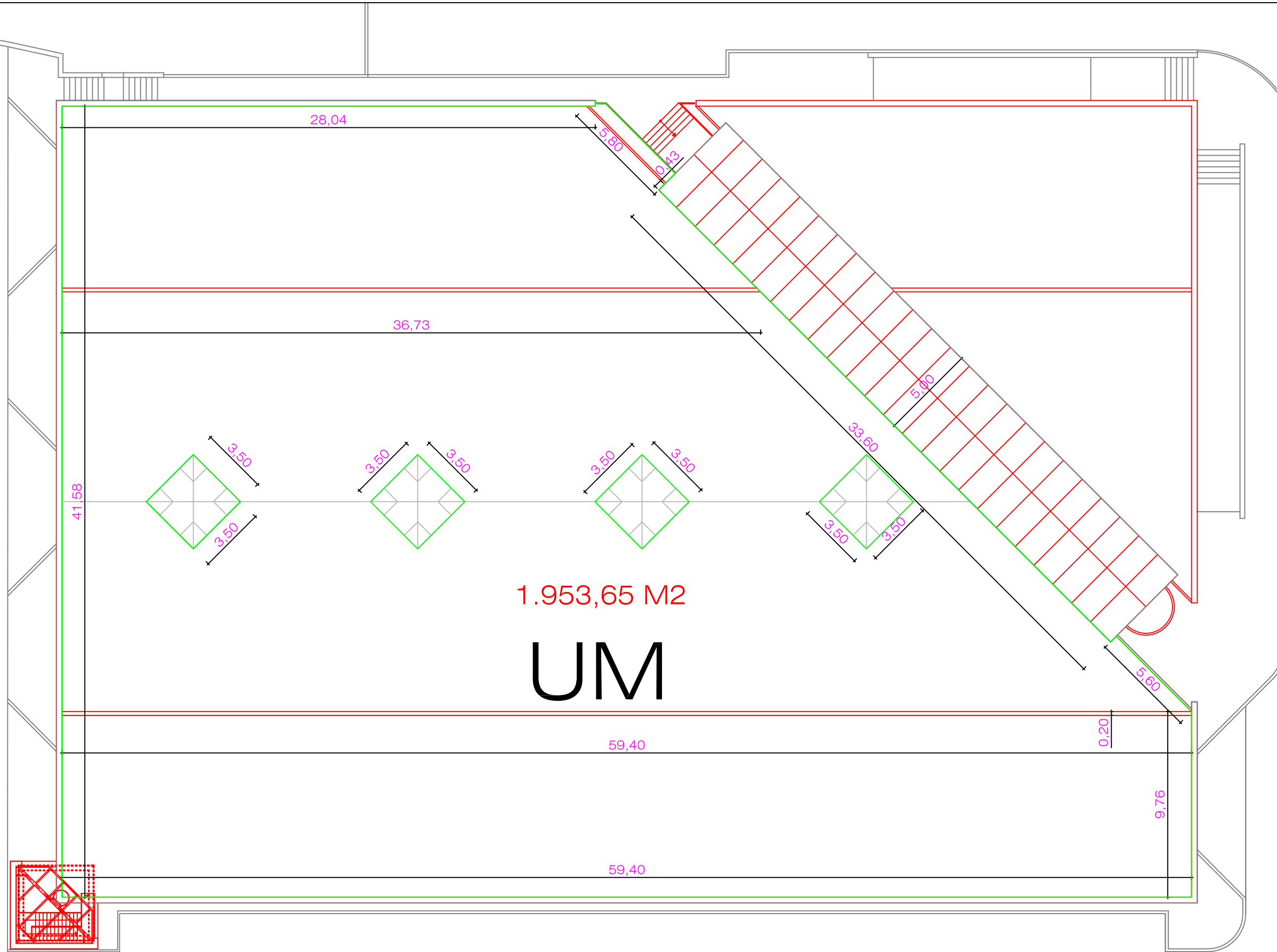
UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
C.SC.UM.09	SEGURIDAD Y SALUD							
C.SC.UM.09.01	ud SEGURIDAD Y SALUD							
	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.							
		1				1,00		
						1,00	5.000,00	5.000,00
	TOTAL C.SC.UM.09.....							5.000,00
	TOTAL.....							212.414,65



- O1 - OFICINAS 1
- O2 - OFICINAS 2
- O3 - OFICINAS 3
- BT - BLOQUE TÉCNICO
- C1 - CONTROLES ESTUDIOS 1 y 2
- C2 - CONTROLES ESTUDIOS 3 y 4
- C3 - CONTROLES ESTUDIOS 4 y 5
- E1 - ESTUDIOS 1 y 2
- E2 - ESTUDIOS 3 y 4
- E3 - ESTUDIOS 5 y 6
- PM1 - PREMONTAJE ESTUDIOS 1
- PM2 - PREMONTAJE ESTUDIOS 2
- PM3 - PREMONTAJE ESTUDIOS 3
- TD - TALLERES DECORACIÓN
- AD - ALMACÉN DE DECORADOS
- MC - MÓDULO CENTRAL
- SSCC - SERVICIOS COMUNES
- UM - UNIDADES MÓVILES
- AT - EDIFICIO CELDAS AT

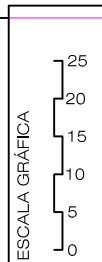




1.953,65 M2
UM



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA



SUBDIRECCIÓN INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

JULIO 2024

ESTADO ACTUAL

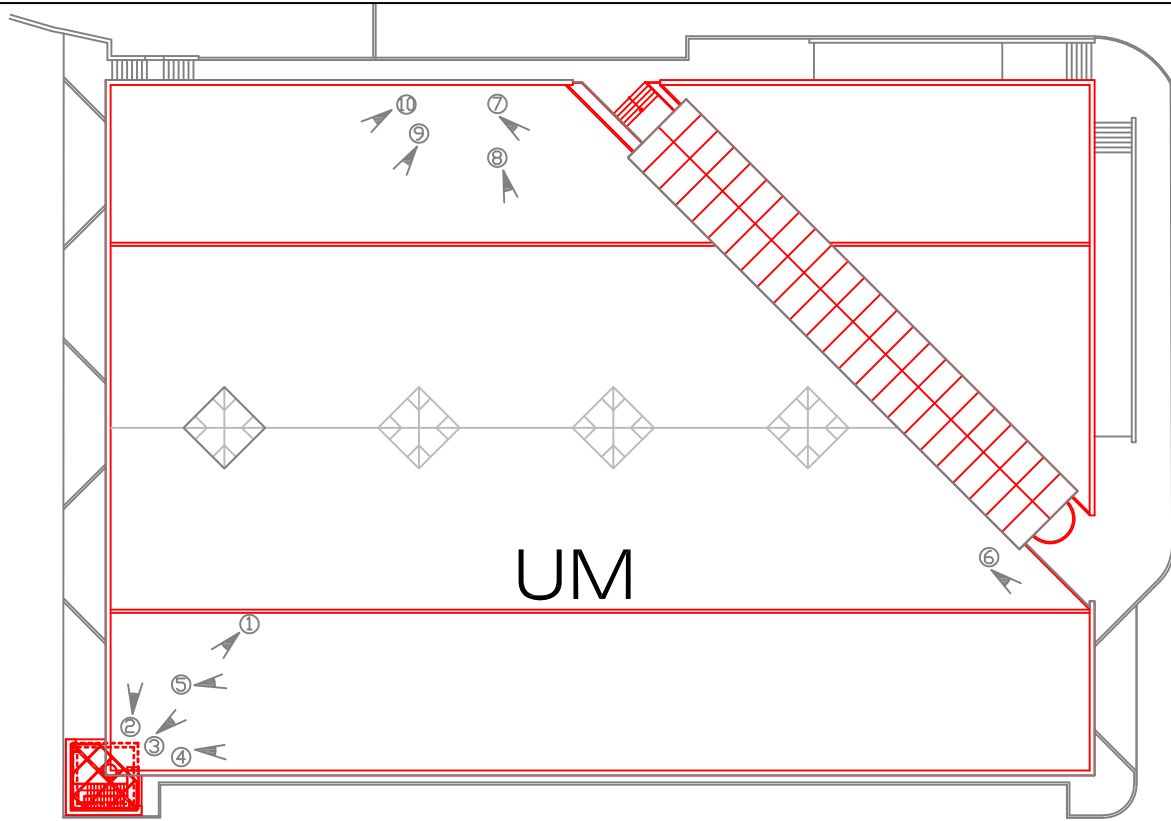
OBRAS DE ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO DE UU.MM.
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE - C/MERCÈ VILARET S/N
SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA)

PLANO

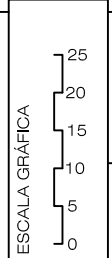
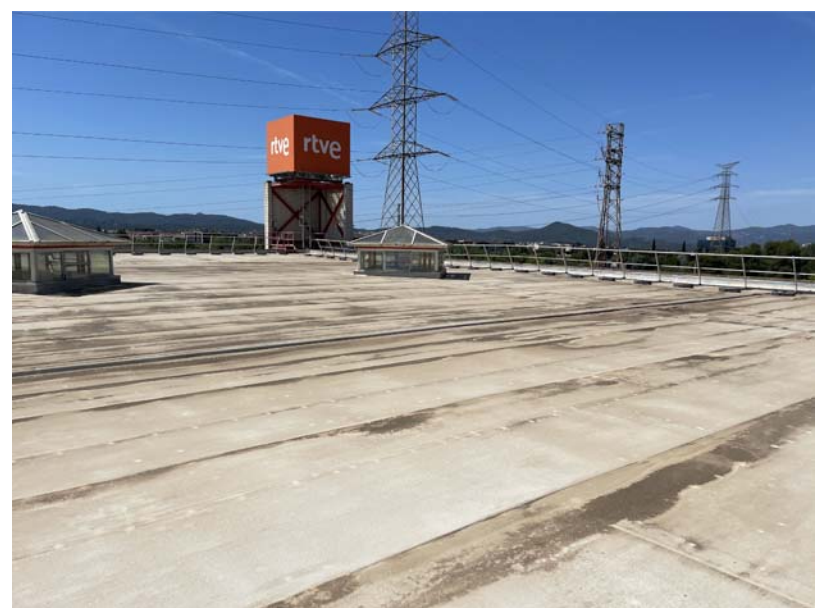
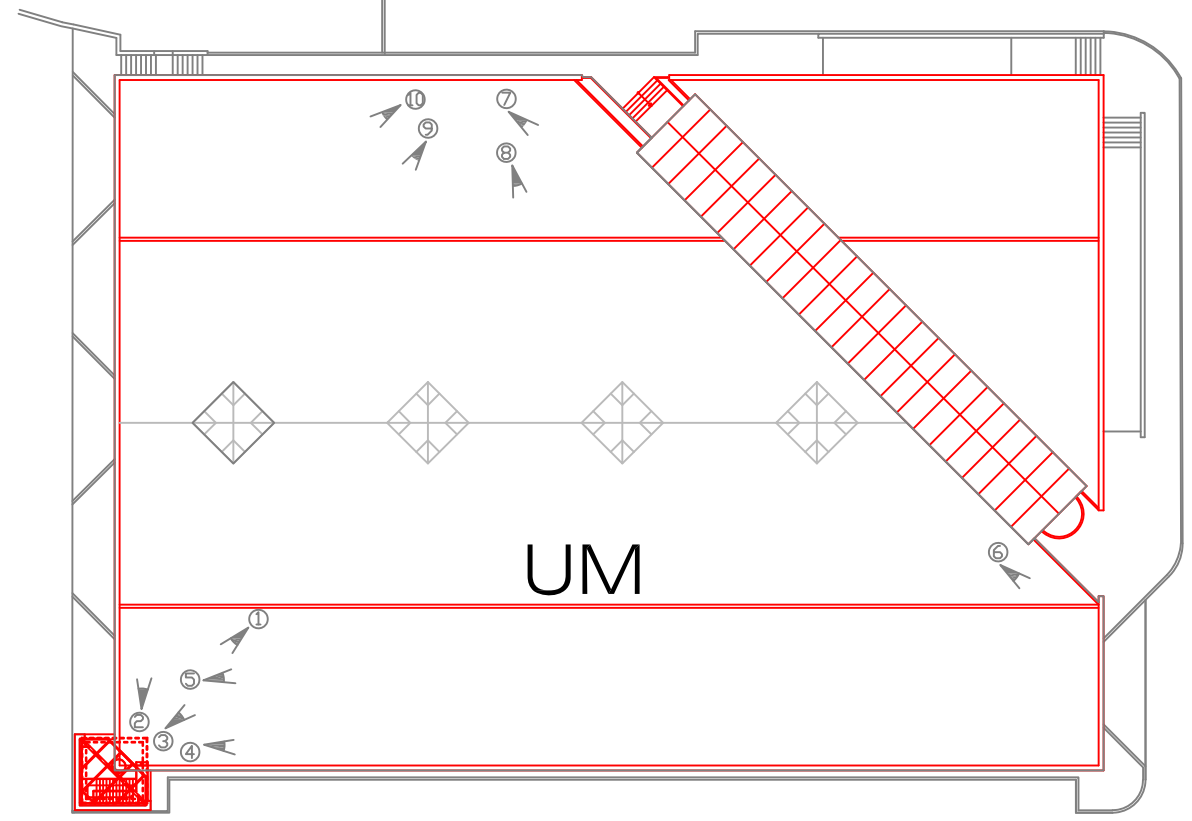
COTAS Y SUPERFICIES

Nº

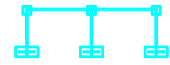
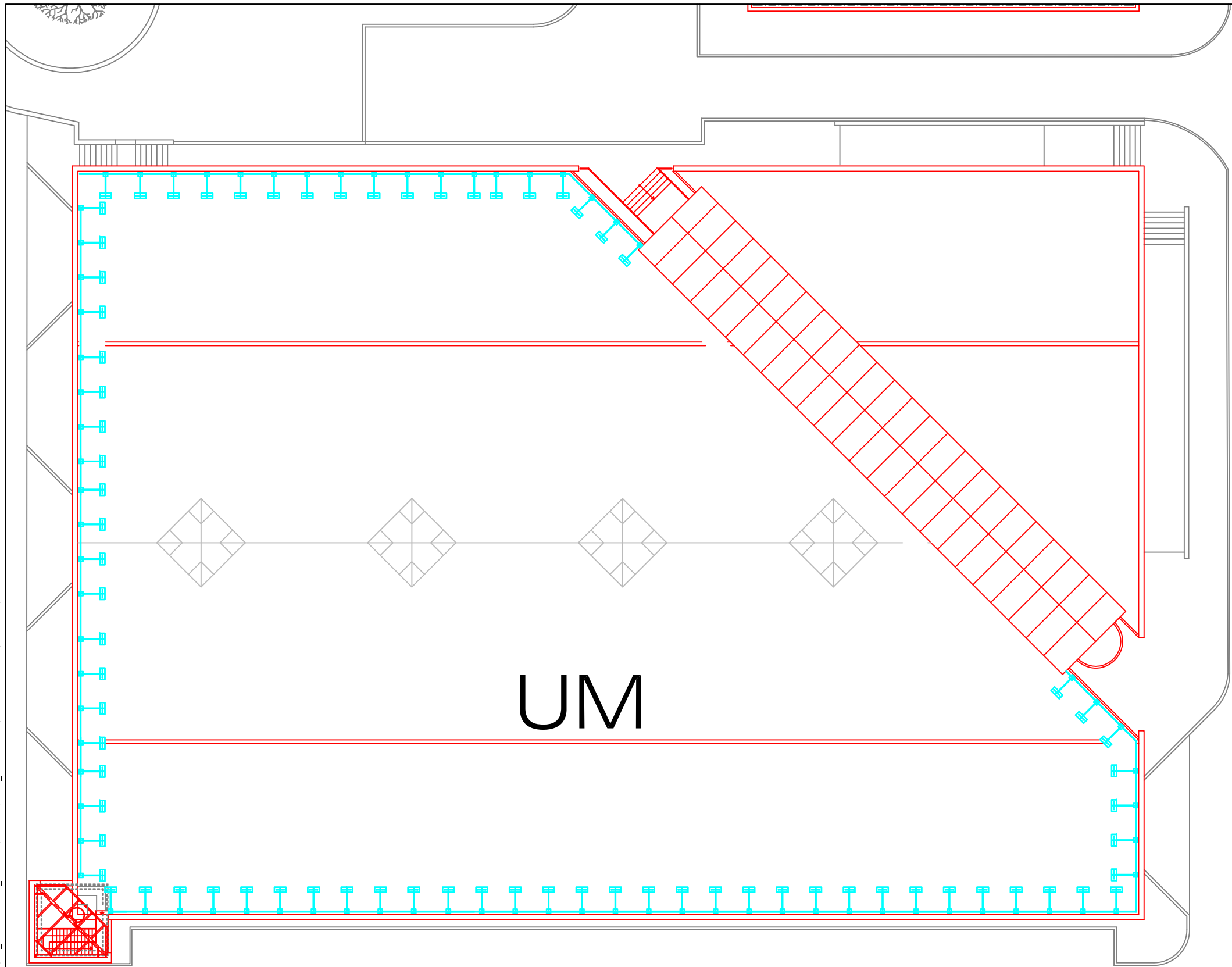
EA 02



U:\INFRAESTRUCTURAS_CCA\GENERAL\CATALUNYA\OP_SAN CUGAT_UU.MM\OBRAS\2024_CUBIERTA\02_PROYECTO\PLANOS\EA.DWG - EA04



U:\INFRAESTRUCTURAS_COCA\GENERALCATALUNYA\CP_SAN_CUGAT_UU.MM\OBRAS\2024_CUBIERTA\02_PROYECTO\PLANOS\ER.DWG - ER 01



BARANDILLA AUTOPORTANTE

UM



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA



SUBDIRECCIÓN DE INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

JULIO 2024

ESTADO REFORMADO

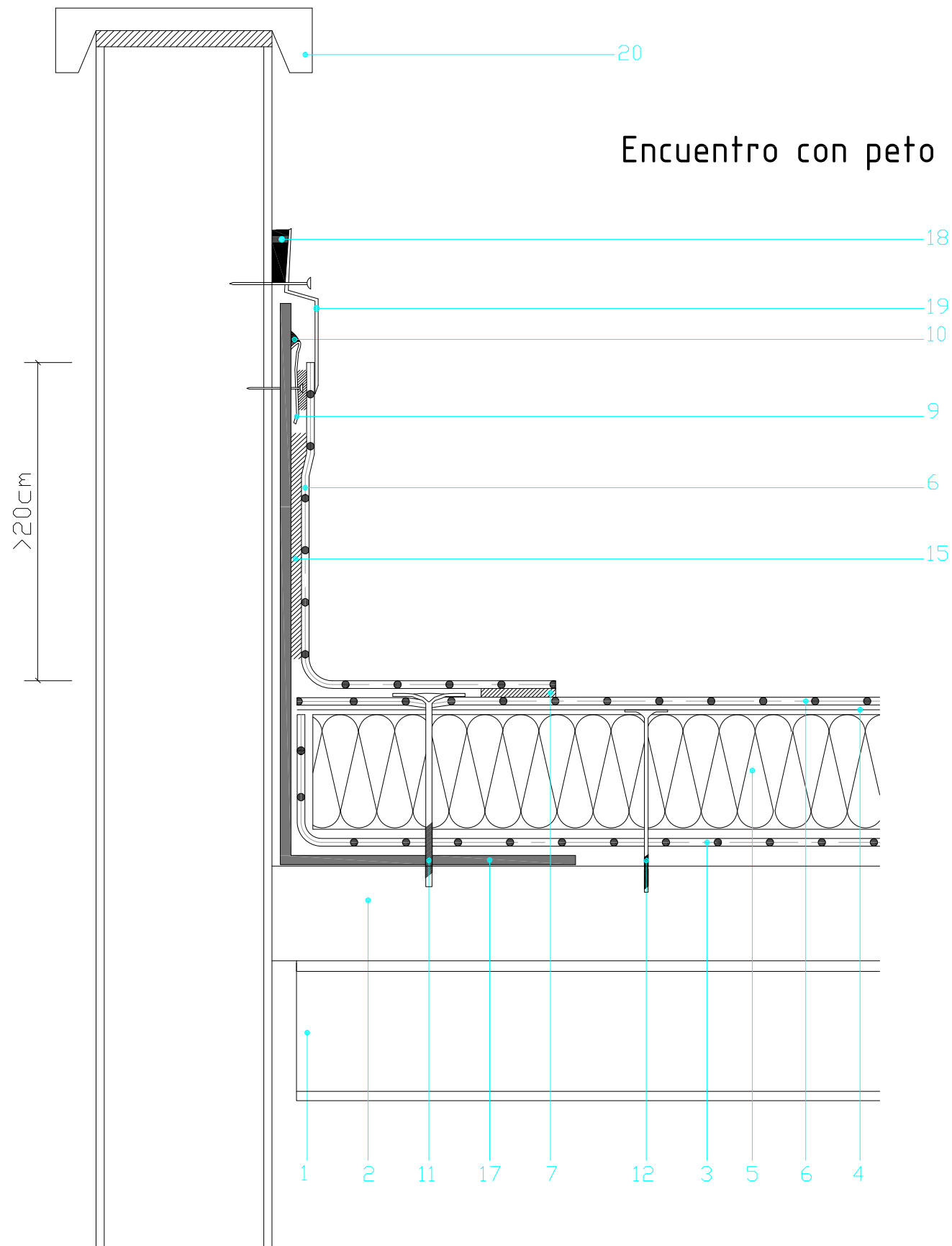
OBRAS DE ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO DE UU.MM.
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE - C/MERCÈ VILARET S/N
SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA)

PLANO

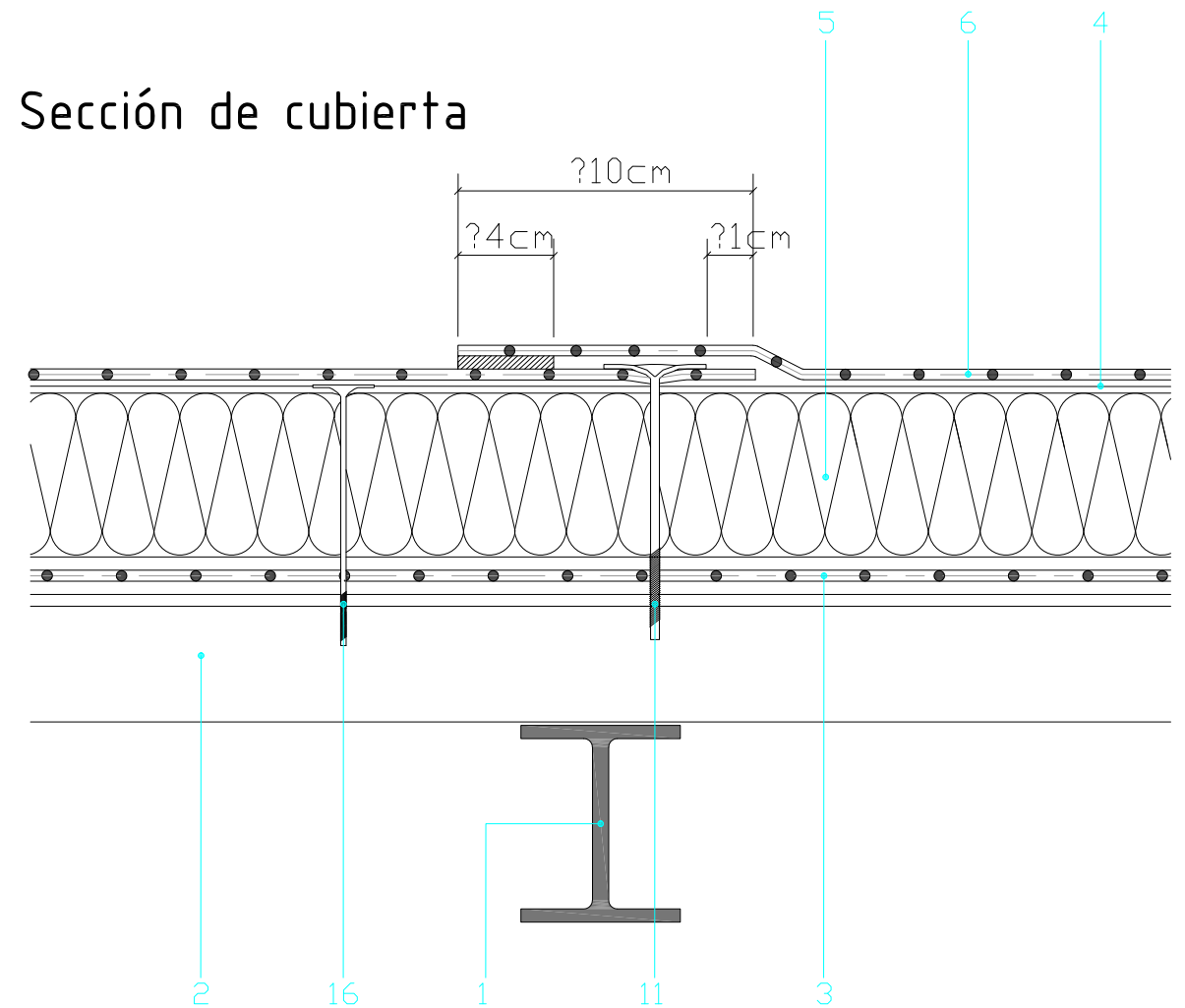
ESTADO REFORMADO

Nº

ER 01



Sección de cubierta

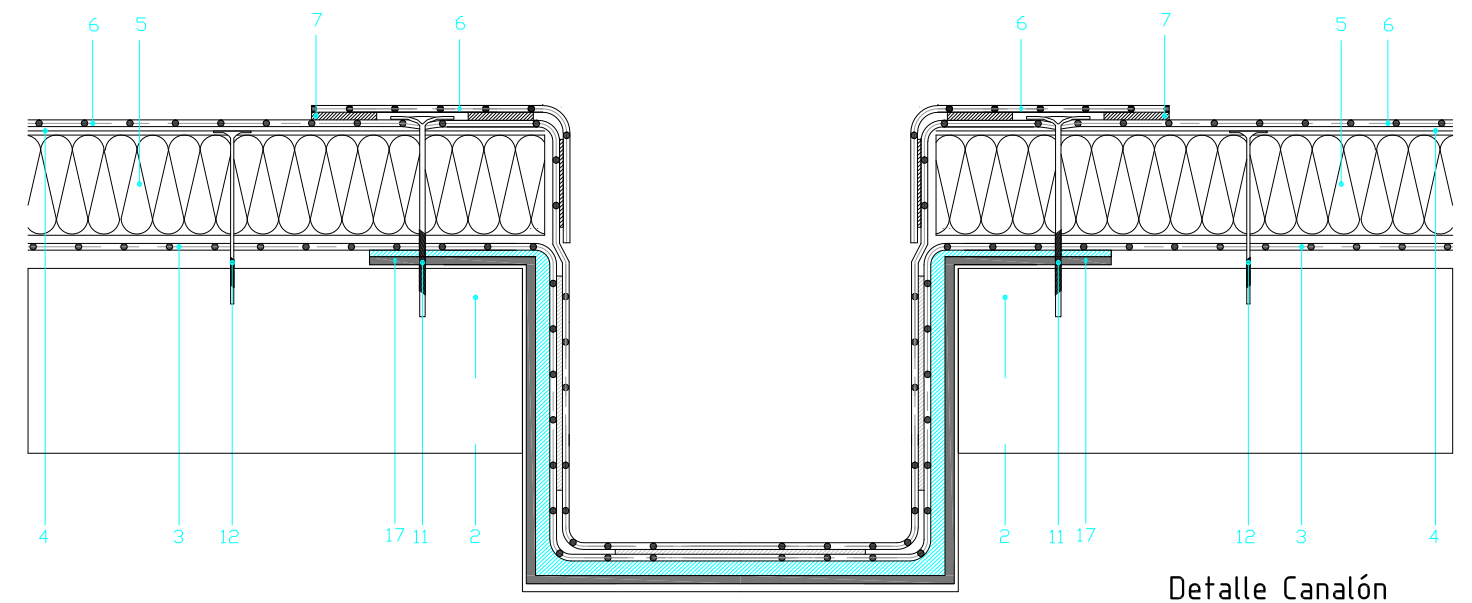
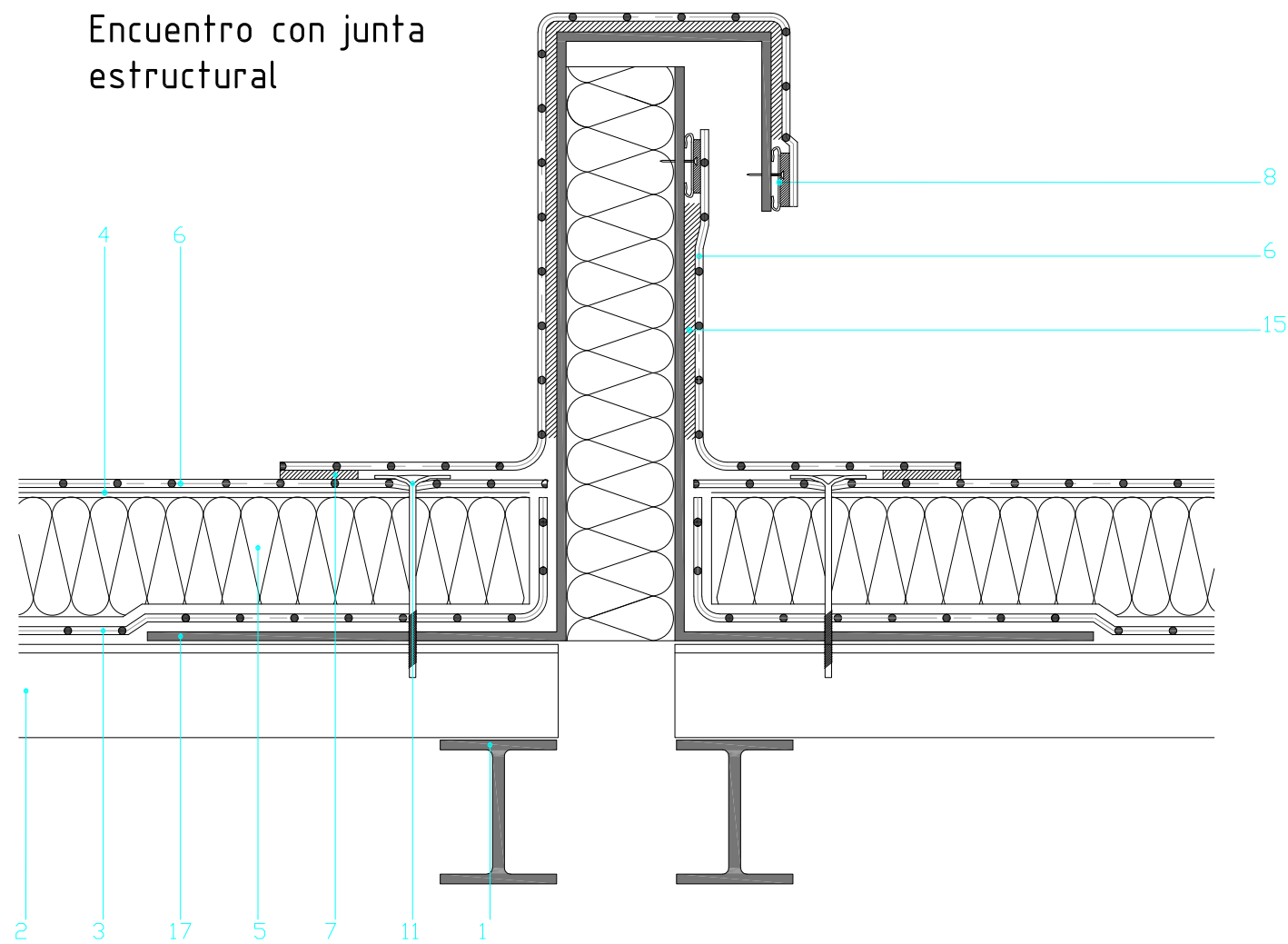


NTV7 Cubierta deck con lámina PVC fijada mecánicamente.
ETE 10/0054.

LEYENDA

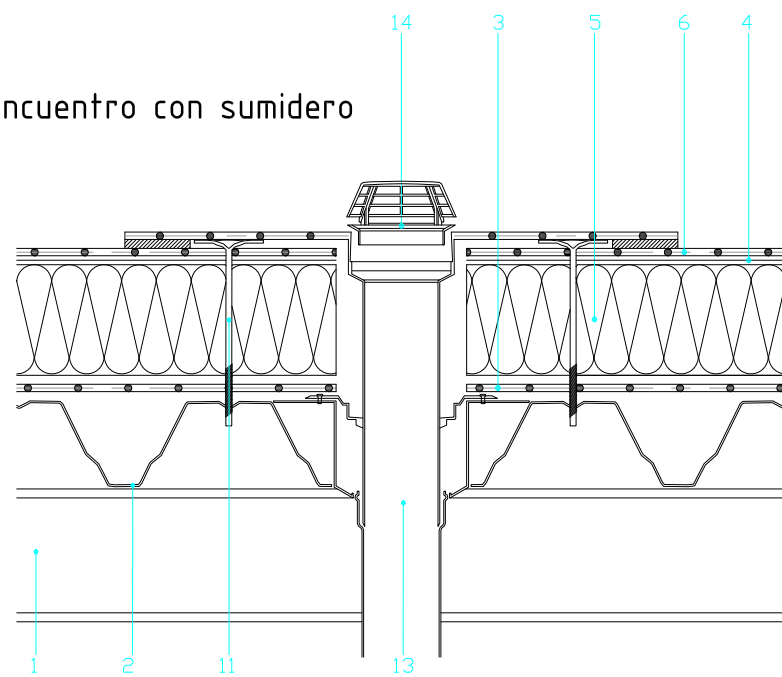
- 1_Soporte resistente
- 2_Chapa grecada/forjado chapa colaborante
- 3_Barrera de Vapor DANOPOL 250 BV
- 4_Capa separadora DANECRAN 100
- 5_Aislamiento térmico poliisocianurato DANOPIR®
- 6_Lámina impermeabilizante sintética DANOPOL HS 15
- 157_Soldadura termoplástica
- 8_Pletina de anclaje colaminada DANOSA TIPO A
- 9_Perfil de sujeción colaminado DANOSA TIPO B
- 10_Sellado elástico ELASTYDAN PU 40 Gris
- 11_Fijación mecánica del sistema de impermeabilización
- 12_Fijación mecánica del aislamiento térmico
- 13_Cazoleta PVC salida vertical DANOSA
- 14_Paragravillas DANOSA
- 15_Adhesivo GLUE-DAN PVC
- 16_Zócalo de protección
- 17_Perfil de chapa plegada
- 18_Sellado elástico ELASTYDAN PU 40 Gris
- 19_Perfil metálico DANOSA
- 20_Albardilla de hormigón polímero

Encuentro con junta estructural



Detalle Canalón

Encuentro con sumidero



NTV7 Cubierta deck con lámina PVC fijada mecánicamente.
ETE 10/0054.

LEYENDA

- 1_Soporte resistente
- 2_Chapa grecada/forjado chapa colaborante
- 3_Barrera de Vapor DANOPOL 250 BV
- 4_Capa separadora DANECRAN 100
- 5_Aislamiento térmico poliisocianurato DANOPIR®
- 6_Lámina impermeabilizante sintética DANOPOL HS 1.5
- 1.57_Soldadura termoplástica
- 8_Pletina de anclaje colaminada DANOSA TIPO A
- 9_Perfil de sujeción colaminado DANOSA TIPO B
- 10_Sellado elástico ELASTYDAN PU 40 Gris
- 11_Fijación mecánica del sistema de impermeabilización
- 12_Fijación mecánica del aislamiento térmico
- 13_Cazoleta PVC salida vertical DANOSA
- 14_Paragravillas DANOSA
- 15_Adhesivo GLUE-DAN PVC
- 16_Zócalo de protección
- 17_Perfil de chapa plegada
- 18_Sellado elástico ELASTYDAN PU 40 Gris
- 19_Perfil metálico DANOSA
- 20_Albardilla de hormigón polímero



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA



SUBDIRECCIÓN DE INMUEBLES Y EDIFICACIÓN

FECHA

JULIO 2024

ESTADO REFORMADO

OBRAS DE ADECUACIÓN DE CUBIERTAS EN EL EDIFICIO DE UU.MM.
CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE - C/MERCÈ VILARET S/N
SANT CUGAT DEL VALLES (BARCELONA)

PLANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS 02

Nº

ER 03