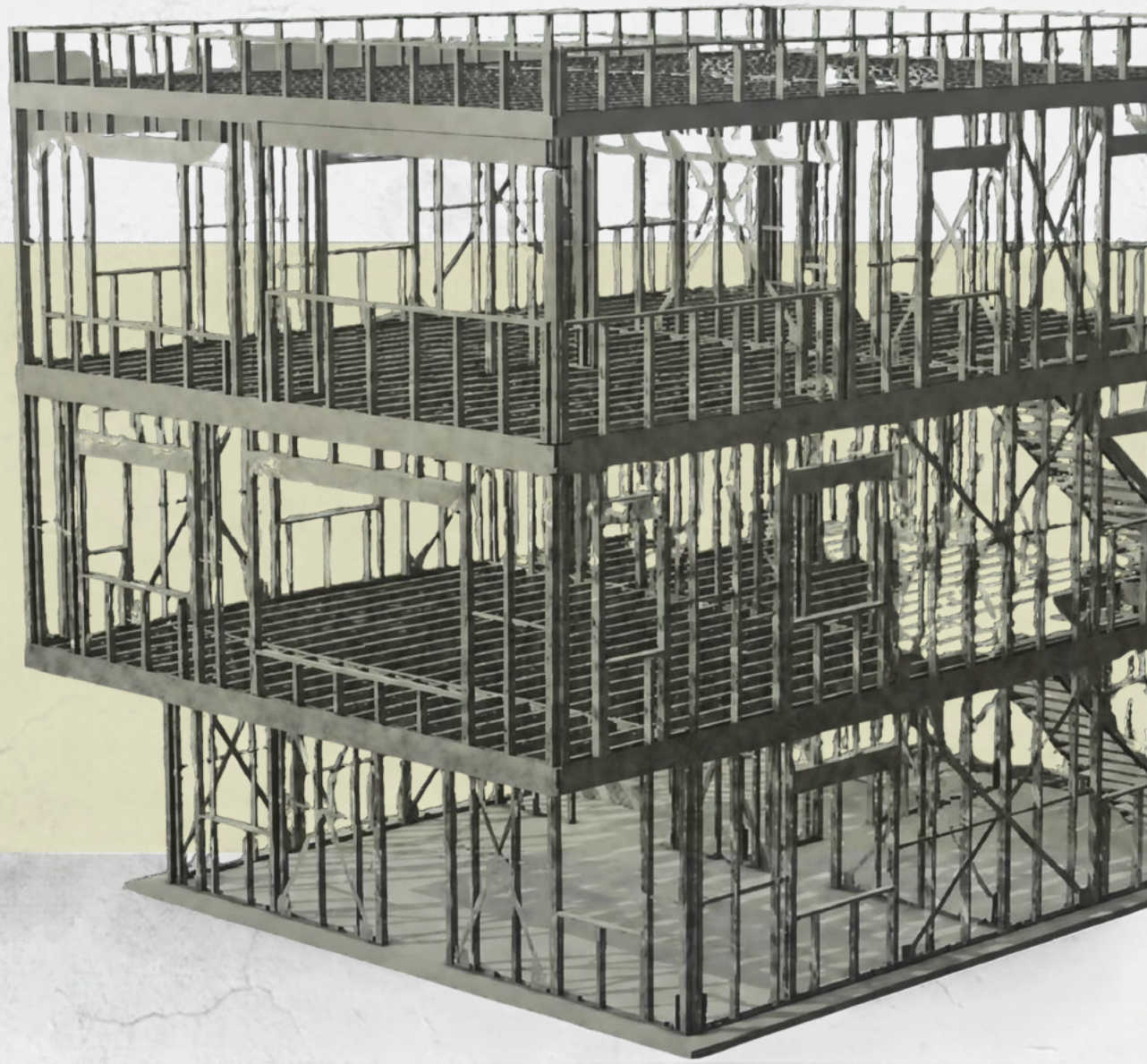
TÉCNICOS

CONSTRUCCIÓN · INGENIERÍA · ARQUITECTURA



DOSSIER TÉCNICO



EXPERIENCIA EN CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA

QUIÉNES SOMOS Y NUESTRA FÁBRICA

Técnicos en Construcción, S.L. es una empresa extremeña con sede en Torremejía (Badajoz). Llevamos más de 15 años trabajando en obra civil, edificación y construcción industrial.

Fuimos pioneros en la instalación de steel framing en Extremadura y ahora damos el siguiente paso: estamos preparando nuestra propia fábrica de perfiles de acero galvanizado en Torremejía. Con ella integraremos ingeniería, arquitectura, fabricación y montaje para ofrecer a estudios de arquitectura, ingenierias, promotores y constructoras una solución industrializada, precisa y con plazos planificados.

Construimos con procesos, tecnología y personas. Para nosotros, cumplir los plazos no es una promesa: es un principio.

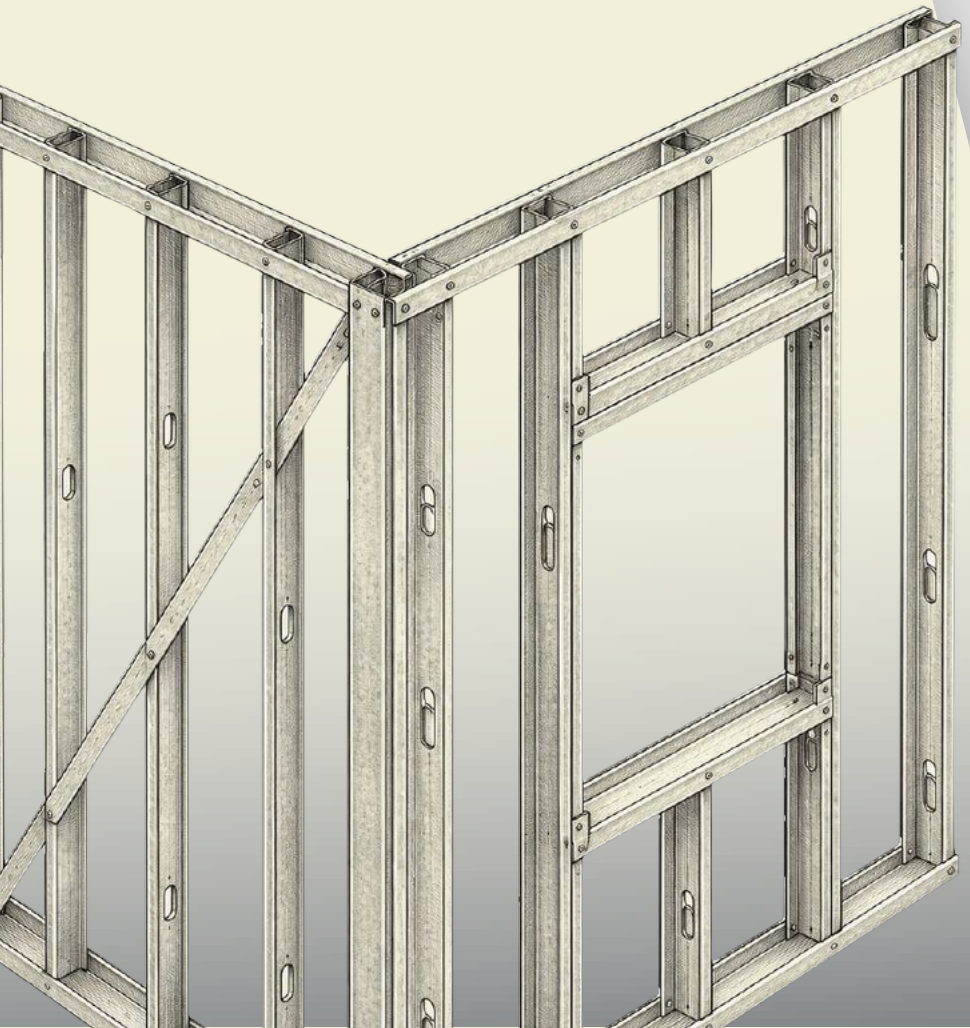
¿QUÉ ES EL STEEL FRAMING?

El steel framing es un sistema constructivo en seco basado en perfiles de acero galvanizado conformados en frío. Estos elementos forman la estructura de muros, forjados y cubiertas, con soluciones de aislamiento y cerramiento adaptadas a cada proyecto.

Rapidez de montaje
Precisión dimensional
Ligereza estructural
Menos residuos en obra
Acero reciclable



VENTAJAS DEL SISTEMA



Preparación en fábrica: perfiles cortados, perforados e identificados para facilitar el ensamblaje y el montaje en obra.

Precisión: cada pieza se fabrica a medida desde el modelo digital del proyecto.

Ligereza: menos carga sobre la cimentación, también en ampliaciones y remontes de edificios existentes.

Obra seca y limpia: menos agua, menos residuos y menos dependencia del clima.

Durabilidad: el acero galvanizado no se pudre, no le afectan los insectos y no se deforma con la humedad.

Eficiencia energética: el sistema permite combinar aislamiento entre perfiles y aislamiento continuo exterior, según la solución de cerramiento.

Sostenibilidad: el acero es un material reciclable.

NUESTRA FÁBRICA



En Torremejía (Badajoz) estamos preparando unas instalaciones de aproximadamente 1.000 m^2 construidos, que incluyen oficinas, almacén y una nave de producción de 366 m^2. La línea incorporará una perfiladora CNC Howick FRAMA 7600 y un desbobinador motorizado de 3 toneladas.

Para el diseño y el cálculo contamos con Tricalc y su módulo de fabricación LSF. La perfiladora transformará la bobina de acero galvanizado en piezas cortadas a medida, con las perforaciones, entallas y marcas de identificación definidas en los archivos de fabricación. Esta preparación facilita el ensamblaje de paneles y el montaje en obra conforme a los planos del proyecto.

Nuestra oficina técnica coordina el cálculo y los planos de fabricación con los equipos de producción y montaje. La organización prevista contempla la recepción e identificación de las bobinas, el control dimensional de las piezas y su trazabilidad hasta el panel y la obra.

FICHA TÉCNICA · HOWICK FRAMA 7600

CONCEPTO	DATO
Fabricante	Howick Ltd
Tipo	Perfiladora CNC convertible para montantes, cerchas y viguetas
Perfiles	Perfil C de 100, 150, 200 y 250 mm de alma (ala 50 mm)
Espesor de acero	De 1,15 a 1,55 mm BMT, según configuración confirmada
Etapas de conformado	13
Velocidad de línea	24 m/min
Velocidad de producción	Hasta 800 m/h (según complejidad de las piezas)
Utillaje	9 herramientas integradas: taladros para tornillería, instalaciones y pernos de anclaje; entallas de alma y de labio para encajes; embutición y estampado para uniones a ras; y corte a medida de montantes y cerchas
Control	Panel PC táctil - archivos CSV
Software de diseño	Tricalc con módulo de fabricación LSF
Marcado de piezas	Impresora de inyección de tinta de doble cabezal
Desbobinador	Motorizado, 3 t, expansión hidráulica
Potencia	7,5 kW tracción + 5,5 kW hidráulica
Dimensiones y peso	4,95 × 0,90 × 1,40 m · 5.500 kg
Seguridad	CE y UL, según documentación del fabricante

LAS 9 HERRAMIENTAS DE LA FRAMA 7600

La FRAMA 7600 integra nueve herramientas para cortar y preparar los perfiles durante la fabricación. Las operaciones se programan para cada pieza y facilitan las uniones y el montaje previstos en el proyecto.

HERRAMIENTA	QUÉ HACE
Taladro de alma	**Agujeros para los tornillos que unen un perfil con otro.**
Taladro de instalaciones	**Pasos en el alma para las instalaciones previstas en el proyecto.**
Taladro de perno	**Agujeros para pernos de anclaje a cimentación o uniones atornilladas reforzadas.**
Entalla de labio	**Corte en el labio del perfil para que otro perfil cruce o encaje.**
Entalla de alma	**Corte en el alma para encajes en cruces de paneles y nudos de cerchas.**
Embutición (dimple)	**Hundido alrededor del tornillo: la cabeza queda a ras y la placa de cerramiento apoya plana.**
Estampado (swage)	**Estrecha el extremo del perfil para que encaje dentro de otro del mismo tamaño, con uniones a ras.**
Corte final con apoyo	**Corte a medida que deja el montante preparado para apoyar en la solera y transmitir carga: muros portantes.**
Corte de cercha	**Recorte de los extremos de las piezas destinadas a las cerchas de cubierta.**

NUESTROS PERFILES

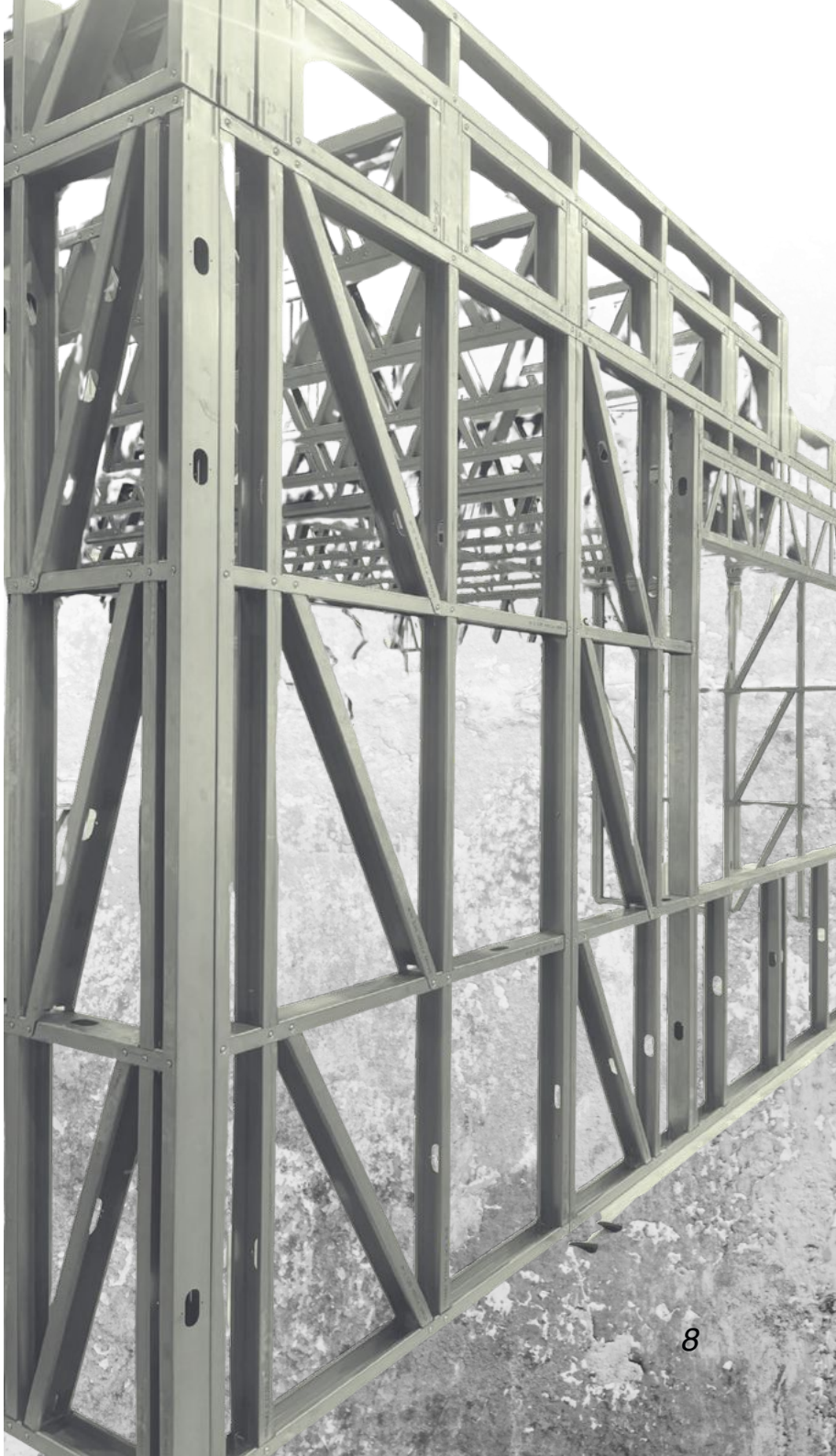
Perfiles de acero galvanizado a medida

La gama prevista para nuestra fábrica de Torremejía comprende perfiles en C de acero galvanizado conformado en frío, con cuatro anchos de alma: 100, 150, 200 y 250 mm. Con ellos se proyectan paneles de muro, tabiques, forjados, cubiertas y cerchas, seleccionando cada sección mediante cálculo.

Cada pieza se define con la longitud, las perforaciones, las entallas y las uniones que requiere el proyecto. El corte a medida y el marcado de identificación permiten relacionar el perfil con los planos de fabricación y montaje. La preparación en fábrica facilita el ensamblaje y reduce los ajustes en obra.

Características comunes

- Perfil en C con labios rigidizadores.
- Ala de 50 mm en todos los perfiles.
- Espesor de fabricación: 1,15 a 1.55 mm BMT.
- Acero de fabricación: S350GD/S450GD.
- Piezas cortadas a medida y marcadas con su código de identificación.



GAMA DE PERFILES

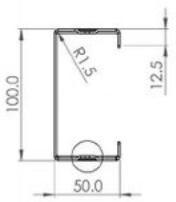
Perfil	Alma (mm)	Ala (mm)	Labio (mm)	Fleje (mm)	Espesor BMT (mm)
C 100 × 50 × 12,5	100	50	12,5	213	1,55
C 150 × 50 × 15	150	50	15	268	1,55
C 200 × 50 × 15	200	50	15	318	1.55
C 250 × 50 × 15	250	50	15	368	1.55

LOS COMPONENTES DEL SISTEMA

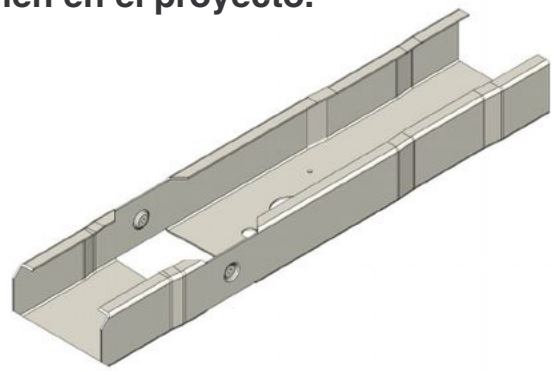
Componente	Función en el sistema
Estructura	Perfiles C que forman paneles, viguetas y cerchas.
Uniones y anclajes	Tornillos y fijaciones definidos en los planos del proyecto.
Cerramientos	Placas interiores y exteriores, según la solución constructiva.
Aislamiento	Materiales y espesores elegidos para las prestaciones requeridas.
Acabados	Revestimiento interior y acabado exterior previstos en el proyecto.

PERFIL C 100 × 50 × 12,5

Perfil para montantes y soleras de paneles, tabiques y cerramientos. Su función portante y separación se definen en el proyecto.



Sección (cotas en mm)

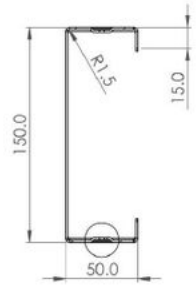


Pieza tipo con entallas, taladros, embutición y estampado

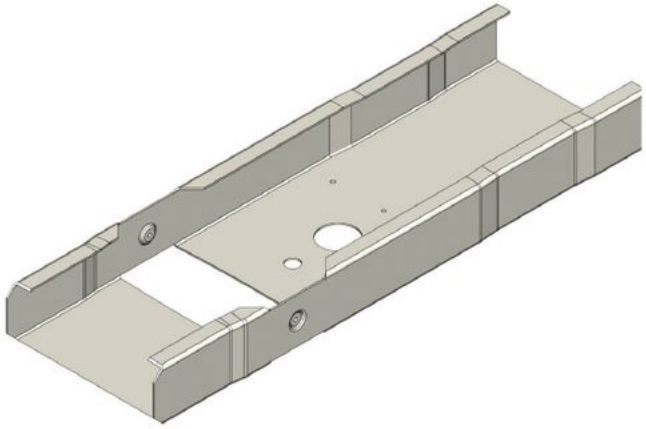
Alma 100 mm · Ala 50 mm · Labio 12,5 mm · Fleje 213 mm · BMT 1,50 mm

PERFIL C 150 × 50 × 15

Perfil para soluciones de muro, dinteles y piezas de cercha. Su disposición se define a partir de las cargas del proyecto.



Sección (cotas en mm)

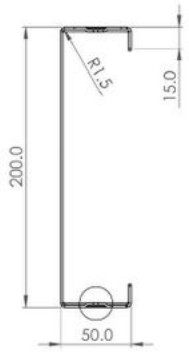


Pieza tipo con entallas, taladros, embutición y estampado

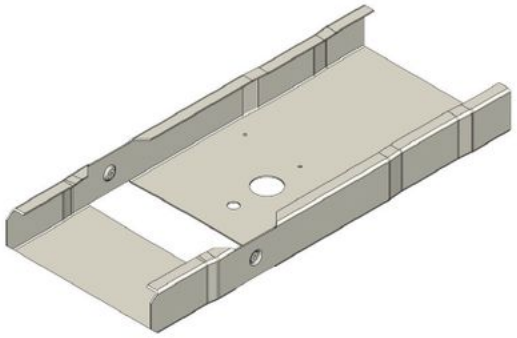
Alma 150 mm · Ala 50 mm · Labio 15 mm · Fleje 268 mm · BMT 1,50 mm

PERFIL C 200 × 50 × 15

Perfil para viguetas de forjado y cubierta o dinteles. La luz, la separación y los apoyos se determinan mediante cálculo.



Sección (cotas en mm)

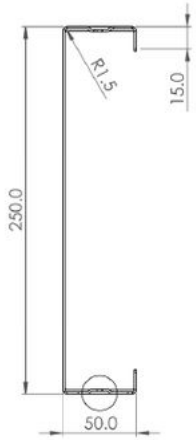


Pieza tipo con entallas, taladros, embutición y estampado

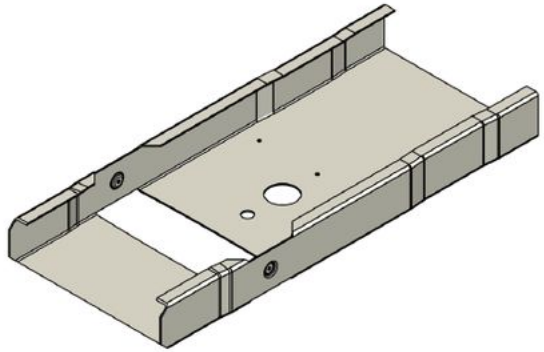
Alma 200 mm · Ala 50 mm · Labio 15 mm · Fleje 318 mm · BMT 1,50 mm

PERFIL C 250 × 50 × 15

Perfil de mayor canto de la gama prevista, para viguetas y otros elementos definidos en proyecto. Su elección depende de las cargas, los apoyos y las deformaciones admisibles.



Sección (cotas en mm)



Pieza tipo con entallas, taladros, embutición y estampado

Alma 250 mm · Ala 50 mm · Labio 15 mm · Fleje 368 mm · BMT 1,50 mm

NUESTRO EQUIPO TÉCNICO

CALCULAMOS, MODELAMOS Y LE ACOMPAÑAMOS

Nuestro equipo integra las funciones de cálculo, diseño y preparación de la fabricación. Calculistas, diseñadores y maquinistas coordinan la definición de cada estructura, desde el modelo hasta las piezas que se ensamblarán en taller y en obra.
Trabajamos con estudios de arquitectura e ingeniería, promotores y constructoras desde las primeras decisiones del proyecto. Le ayudamos a desarrollar la solución de steel framing y a coordinar los detalles necesarios para su fabricación y montaje.

QUÉ LE OFRECEMOS

- Asesoramiento técnico para adaptar la estructura de steel framing a las necesidades del proyecto.
- Cálculo estructural y modelado para definir los perfiles y su disposición.
- Planos y detalles constructivos de paneles, uniones y encuentros adaptados a cada obra.
- Preparación del despiece y de la identificación de las piezas para coordinar fabricación y montaje.



DEL MODELO A LA MÁQUINA

Contamos con Tricalc y su módulo de fabricación LSF para el cálculo y el modelado de la estructura. El proceso previsto enlaza el modelo con los planos de paneles, las listas de piezas y los archivos de fabricación para la perfiladora Howick. La revisión de esta documentación coordinará el trabajo entre oficina técnica y producción antes del perfilado.

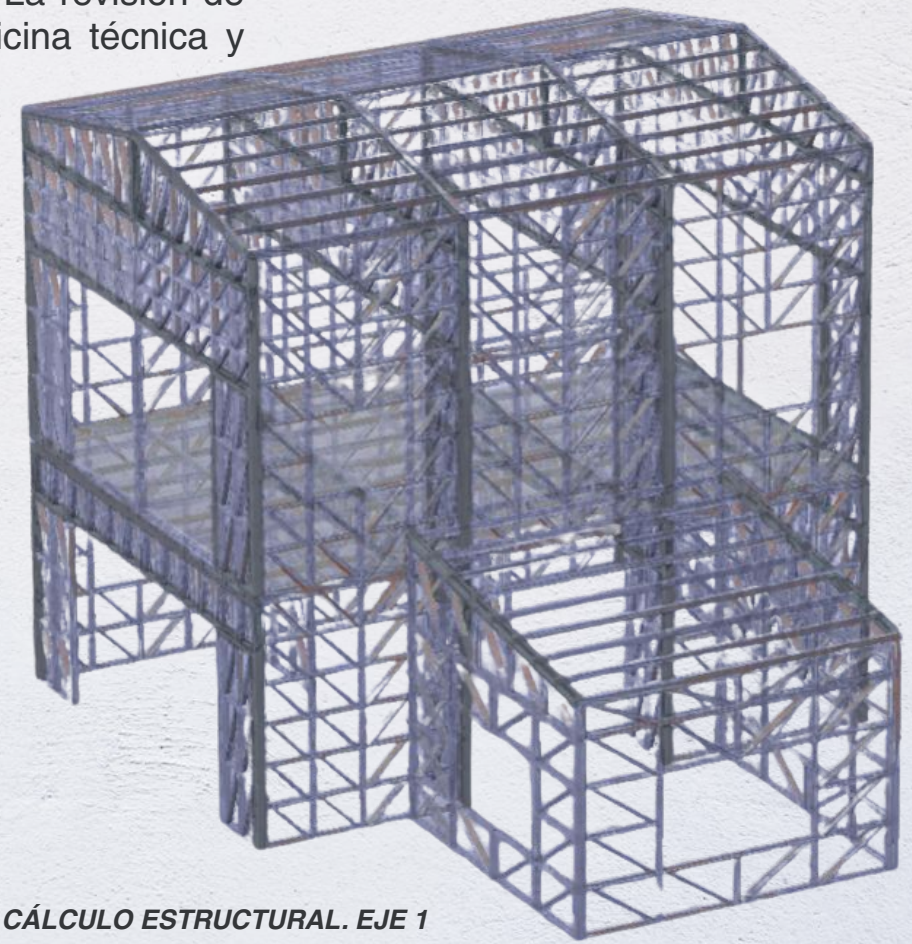


GRÁFICO. CÁLCULO ESTRUCTURAL. EJE 1

Resistencia y estabilidad
El cálculo define la sección y separación de los perfiles, los arriostramientos, las uniones y los anclajes. Se comprueban resistencia, estabilidad y deformaciones para las cargas y luces de cada proyecto.

Aislamiento térmico
La transmitancia térmica se calcula para la composición completa del cerramiento. Se estudian la continuidad del aislamiento, los puentes térmicos de perfiles y encuentros, y el riesgo de condensaciones.

Aislamiento acústico
La combinación de placas, cámaras y aislamiento se verifica frente al ruido aéreo; en forjados, también frente al ruido de impactos. Los encuentros y pasos de instalaciones condicionan el resultado en obra.

Resistencia al fuego
Se justifica mediante cálculo o documentación de ensayo y clasificación aplicable al elemento y a su uso. Deben respetarse las placas, espesores, fijaciones y condiciones de montaje de la solución justificada.

Comportamiento sísmico
Cuando procede, la verificación sísmica considera el emplazamiento, el terreno y la configuración del edificio. El cálculo comprueba el conjunto estructural, incluidos los arriostramientos, las uniones y los anclajes.
Cada valor de prestación debe vincularse a la composición exacta de la solución, su documento justificativo y sus condiciones de aplicación.



Las prestaciones se justifican para la solución completa, combinando perfiles, aislamiento, placas y encuentros. Su definición se adapta al uso del edificio, al emplazamiento y a las exigencias del proyecto.

PRESTACIONES DEL SISTEMA

NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN

MARCADO CE EN PREPARACIÓN

Estamos implantando el Control de Producción en Fábrica (CPF) de Torremejía para fabricar componentes estructurales de acero conformado en frío. La consultoría de implantación está contratada y la certificación del CPF está pendiente de obtención.

ASPECTO	ALCANCE PREVISTO
Producto	Componentes estructurales conformados en frío para muros, cubiertas y forjados.
Evaluación de conformidad	UNE-EN 1090-1:2011+A1:2012, para productos incluidos en su ámbito.
Requisitos de ejecución	UNE-EN 1090-4: elementos estructurales conformados en frío.
Clase de ejecución	EXC2, según la oferta de certificación.
Sistema de evaluación	Sistema 2+: evaluación y vigilancia del CPF por un organismo notificado.
Estado	Implantación en curso. El certificado determinará el alcance definitivo.

CONTROLES PREVISTOS EN FÁBRICA

El organismo notificado certificará el CPF. TÉCNICOS, como fabricante, será responsable de la declaración de prestaciones y del marcado CE de los productos incluidos en el alcance correspondiente, una vez cumplidos los requisitos aplicables

- **Recepción:** comprobar grado, espesor, recubrimiento y documentación de cada bobina.
- **Fabricación:** verificar dimensiones, cortes, perforaciones e identificación de las piezas.
- **Trazabilidad:** relacionar bobina, lote de fabricación, perfil, panel y suministro.
- **Equipos y personal:** verificar los medios de medida y registrar la formación para cada puesto.
- **Seguimiento:** registrar no conformidades y mantener la vigilancia periódica del CPF.

DOCUMENTACIÓN Y TRAZABILIDAD

La gama se fabricará con acero galvanizado S350GD/S450GD de 1,55 mm BMT, según UNE-EN 10346. En la recepción se exigirá el certificado de inspección 3.1 conforme a UNE-EN 10204 y se conservará la identificación de lote y colada.

DOCUMENTO	EMISOR	DISPONIBILIDAD O ENTREGA
Certificado 3.1 del acero	Fabricante del acero	En la recepción de bobinas; asociado a los lotes utilizados.
Certificado del CPF	Organismo notificado	Tras su concesión, con el centro y alcance certificado.
Declaración de prestaciones y marcado CE	TÉCNICOS	Al comercializar productos cubiertos por el alcance, una vez cumplidos los requisitos.
Planos y listas de piezas	Oficina técnica	Para definir fabricación, identificación y montaje.
Memoria de cálculo	Técnico competente	Según el alcance contratado y las exigencias del proyecto.
Fichas y prestaciones de componentes	Fabricantes de componentes	Para placas, aislamiento y fijaciones incluidos en el suministro.
Albarán e identificación de lotes	TÉCNICOS	Con cada entrega, vinculados a sus piezas y paneles.

NORMATIVA DE PROYECTO

- **CTE:** documentos básicos aplicables al edificio: seguridad estructural y acciones, incendio, energía, acústica y salubridad, según su uso y solución.
- **UNE-EN 1993-1-3:** referencia de cálculo para perfiles y chapas delgadas conformados en frío, en el marco del proyecto.
- **Código Estructural:** Para los elementos incluidos en su ámbito. Su título de acero excluye los perfiles y chapas delgadas conformados en frío (art. 79).

MARCO EUROPEO DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

El Reglamento (UE) 2024/3110 establece el nuevo marco europeo. Durante su transición siguen aplicándose las disposiciones pertinentes del Reglamento (UE) 305/2011 a productos cubiertos por normas armonizadas anteriores, como EN 1090-1.

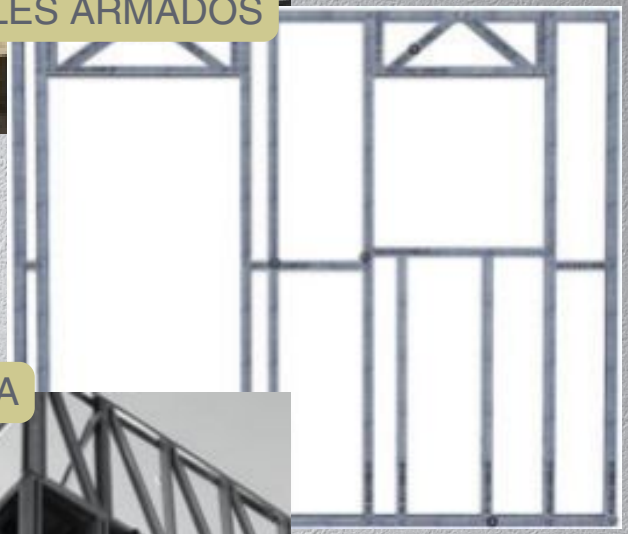
MODALIDADES DE SUMINISTRO

La organización prevista contempla tres modalidades, según el grado de preparación y montaje que necesite cada obra. El alcance del suministro y el reparto de trabajos se concretan en la oferta del proyecto.

KIT DE PERFILES



PANELES ARMADOS



ESTRUCTURA MONTADA



QUÉ RECIBE EL CLIENTE Y QUIÉN REALIZA EL MONTAJE

MODALIDAD	SUMINISTRO PREVISTO	TRABAJO EN OBRA
Kit de perfiles	Perfiles cortados, perforados e identificados, con planos de montaje.	La constructora ensambla los elementos y monta la estructura.
Paneles armados	Paneles ensamblados en fábrica, según los planos del proyecto.	La constructora realiza el izado, la colocación y la unión de los paneles.
Estructura montada	Fabricación y montaje de la estructura por el equipo.	Ejecución del montaje estructural contratado.

ALCANCE DE CADA OFERTA

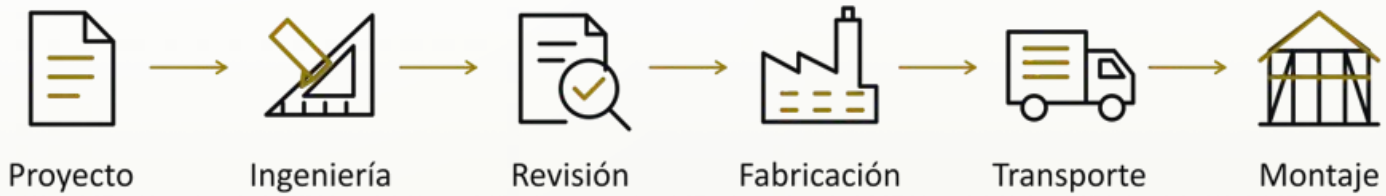
- **Ingeniería y documentación:** cálculo, planos de fabricación y montaje, y documentación del suministro.
- **Logística:** transporte, descarga, accesos y medios de elevación.
- **Ejecución y asistencia:** fijaciones, coordinación de trabajos y acompañamiento al montaje.

La oferta detallará qué partidas están incluidas y quién asume cada trabajo.

CÓMO TRABAJAMOS

DEL PROYECTO A LA ENTREGA

El proceso previsto para nuestra fábrica de Torremejía conecta el trabajo de oficina técnica, la fabricación y la obra. Cada encargo se organiza según la modalidad de suministro y el alcance acordado con el cliente.



Proyecto y alcance

Revisamos los planos, la ubicación de la obra, el plazo deseado y la modalidad de suministro. Con esta información definimos el encargo y las partidas que recogerá la oferta.

ingeniería y planos

La oficina técnica desarrolla el cálculo y el modelado incluidos en el encargo, y prepara los planos de fabricación y montaje, el despiece y la identificación de las piezas.

Revisión antes de fabricar

Coordinamos la solución con el proyectista y la dirección facultativa. Se revisan los encuentros, los apoyos y la documentación que servirá de base para fabricar y montar la estructura.

Fabricación en Torremejía

Con la documentación definida, se programará la fabricación de los perfiles a medida. La preparación incluirá las operaciones e identificación de cada pieza y, cuando corresponda, el ensamblaje de paneles en fábrica.

Transporte y logística

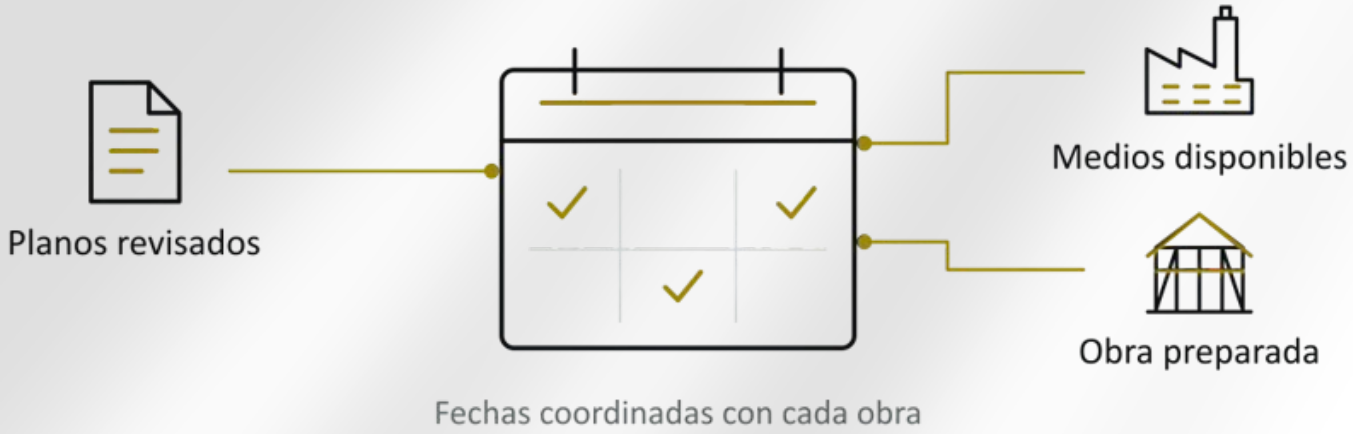
Se acordarán la secuencia de entregas, los accesos, la descarga y los medios de elevación necesarios. La oferta establecerá qué trabajos asume cada parte.

Montaje y entrega

El montaje corresponderá a la constructora, según la modalidad contratada. La entrega incluirá la documentación correspondiente al suministro y la identificación de sus piezas o paneles.

PLANIFICACIÓN Y PLAZOS

El calendario se define para cada proyecto y modalidad de suministro. Coordinamos la revisión técnica, la preparación en fábrica y las entregas con la secuencia de montaje prevista en obra.



LA PLANIFICACIÓN DE CADA OBRA

Los plazos de ingeniería, fabricación, transporte y montaje se concretarán al revisar el proyecto y las condiciones de suministro. Antes de iniciar los trabajos se definirán el replanteo, las condiciones de los apoyos y las responsabilidades de cada equipo.

HITOS DEL CALENDARIO

HITO	CONDICIÓN DE PARTIDA
Cierre de documentación	Planos de fabricación y montaje revisados con el proyectista y la dirección facultativa.
Programación de fábrica	Documentación definida y disponibilidad de acero, medios y capacidad de producción.
Entrega de materiales	Lotes y orden de suministro acordados; accesos, descarga y espacio de acopio preparados.
Inicio del montaje	Replanteo y apoyos revisados; equipos y medios de elevación coordinados según la modalidad contratada.

ENTREGAS COORDINADAS CON EL MONTAJE

Las entregas se organizarán según el orden de montaje acordado, teniendo en cuenta el espacio disponible para acopio y los medios de descarga. La coordinación entre oficina técnica, producción y obra permitirá ajustar la secuencia de suministro a los trabajos previstos.

REVISIÓN DE LA PLANIFICACIÓN

Los cambios en la estructura, los detalles o las condiciones de acceso pueden requerir una revisión del calendario. Antes de confirmar nuevas fechas se comprobarán sus efectos sobre la documentación, las piezas y los trabajos pendientes.

Con la fábrica de Torremejía en preparación, las fechas de fabricación y entrega se confirmarán específicamente para cada encargo.

PREGUNTAS FRECUENTES Y CONTACTO

¿ES UNA CASA PREFABRICADA?

Es un sistema industrializado que permite preparar perfiles y paneles conforme al proyecto. La distribución y los acabados se definen para cada obra.

¿CÓMO SE PROTEGE FRENTE A LA CORROSIÓN?

El galvanizado protege el acero. La durabilidad depende también de la exposición, del diseño de los encuentros y de evitar la humedad persistente.

¿QUÉ AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO OFRECE?

Depende del cerramiento completo: placas, aislamiento, cámaras y encuentros. Cada solución debe justificarse para el proyecto, especialmente entre viviendas.

¿CÓMO SE JUSTIFICA LA RESISTENCIA AL FUEGO?

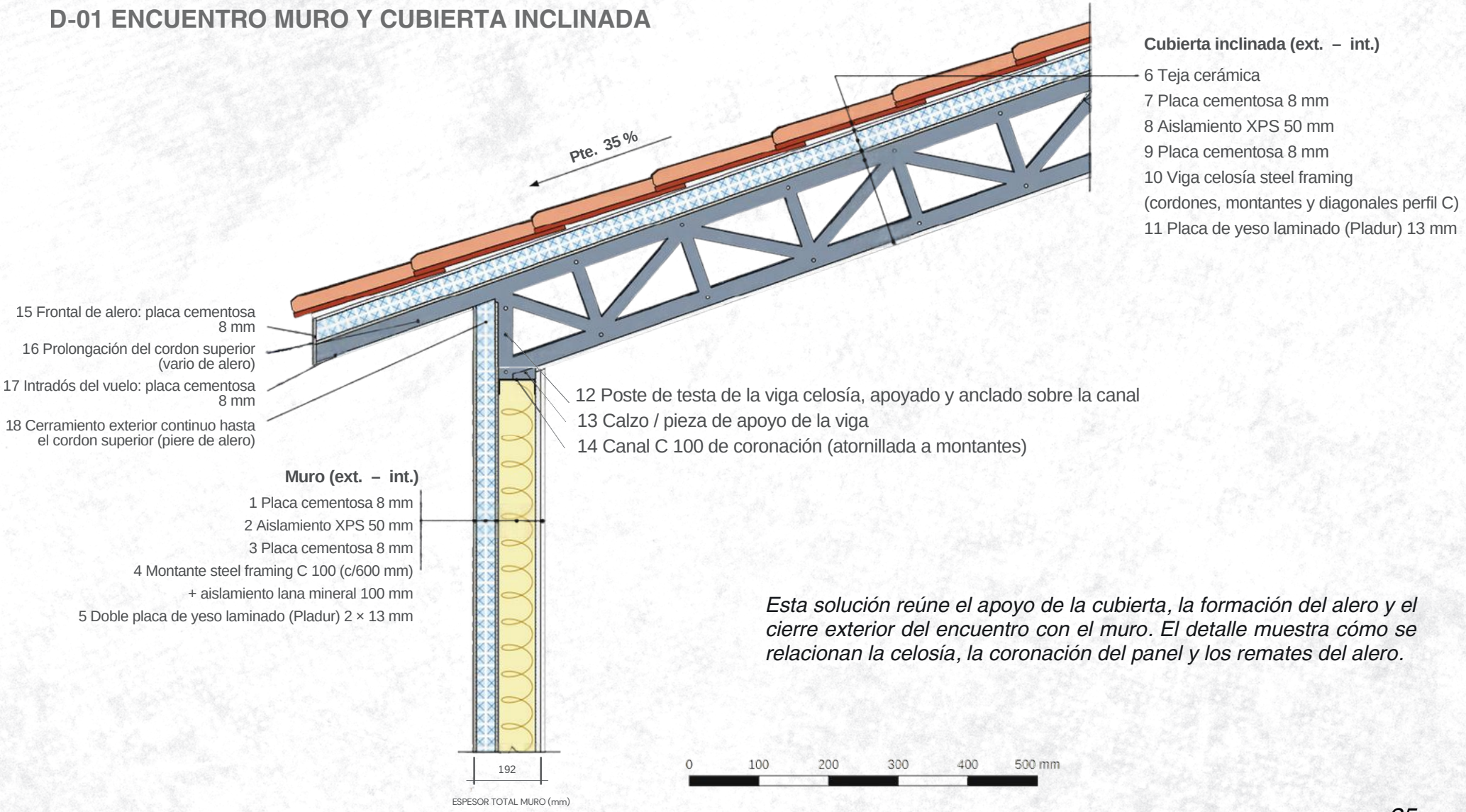
Se verifica el conjunto constructivo mediante cálculo, ensayos o documentación aplicable, según las exigencias del proyecto.

¿PUEDE MONTARLO NUESTRA CONSTRUCTORA?

Sí, en las modalidades previstas de kit y paneles armados. El alcance del montaje, los planos, los medios y la asistencia incluidos se acuerdan para cada obra.

ANEXO: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

D-01 ENCUENTRO MURO Y CUBIERTA INCLINADA



Cubierta inclinada (ext. – int.)

6 Teja cerámica
7 Placa cementosa 8 mm
8 Aislamiento XPS 50 mm
9 Placa cementosa 8 mm
10 Viga celosía steel framing
(cordones, montantes y diagonales perfil C)
11 Placa de yeso laminado (Pladur) 13 mm

15 Frontal de alero: placa cementosa 8 mm
16 Prolongación del cordon superior (vario de alero)
17 Intradós del vuelo: placa cementosa 8 mm
18 Cerramiento exterior continuo hasta el cordon superior (piere de alero)

12 Poste de testa de la viga celosía, apoyado y anclado sobre la canal
13 Calzo / pieza de apoyo de la viga
14 Canal C 100 de coronación (atornillada a montantes)

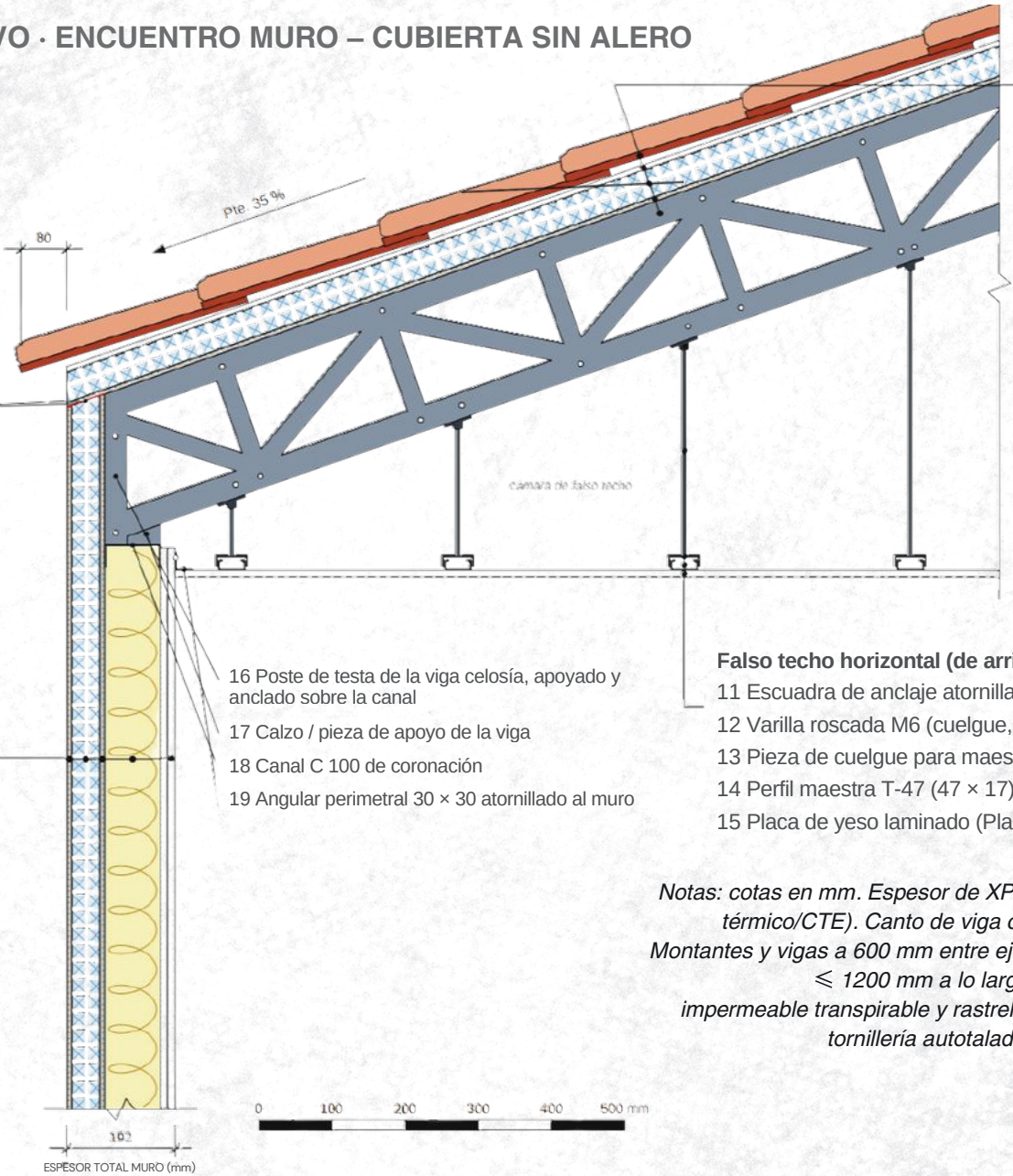
Muro (ext. – int.)

1 Placa cementosa 8 mm
2 Aislamiento XPS 50 mm
3 Placa cementosa 8 mm
4 Montante steel framing C 100 (c/600 mm)
+ aislamiento lana mineral 100 mm
5 Doble placa de yeso laminado (Pladur) 2 × 13 mm

Esta solución reúne el apoyo de la cubierta, la formación del alero y el cierre exterior del encuentro con el muro. El detalle muestra cómo se relacionan la celosía, la coronación del panel y los remates del alero.

ANEXO: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

DETALLE CONSTRUCTIVO · ENCUENTRO MURO – CUBIERTA SIN ALERO



Cubierta inclinada (ext. → int.)

6 Teja cerámica (vuelo 80 mm)
7 Placa cementosa 8 mm
8 Aislamiento XPS 50 mm
9 Placa cementosa 8 mm
10 Viga celosía steel framing (cordones, montantes y diagonales perfil C)

20 Encuentro panel vertical – panel inclinado a tope, junta sellada y atornillada

MURO (ext. → int.)

1 Placa cementosa 8 mm
2 Aislamiento XPS 50 mm
3 Placa cementosa 8 mm
4 Montante steel framing C 100 (c/600 mm) + aislamiento lana mineral 100 mm
5 Doble placa de yeso laminado (Pladur) 2 × 13 mm

16 Poste de testa de la viga celosía, apoyado y anclado sobre la canal
17 Calzo / pieza de apoyo de la viga
18 Canal C 100 de coronación
19 Angular perimetral 30 × 30 atornillado al muro

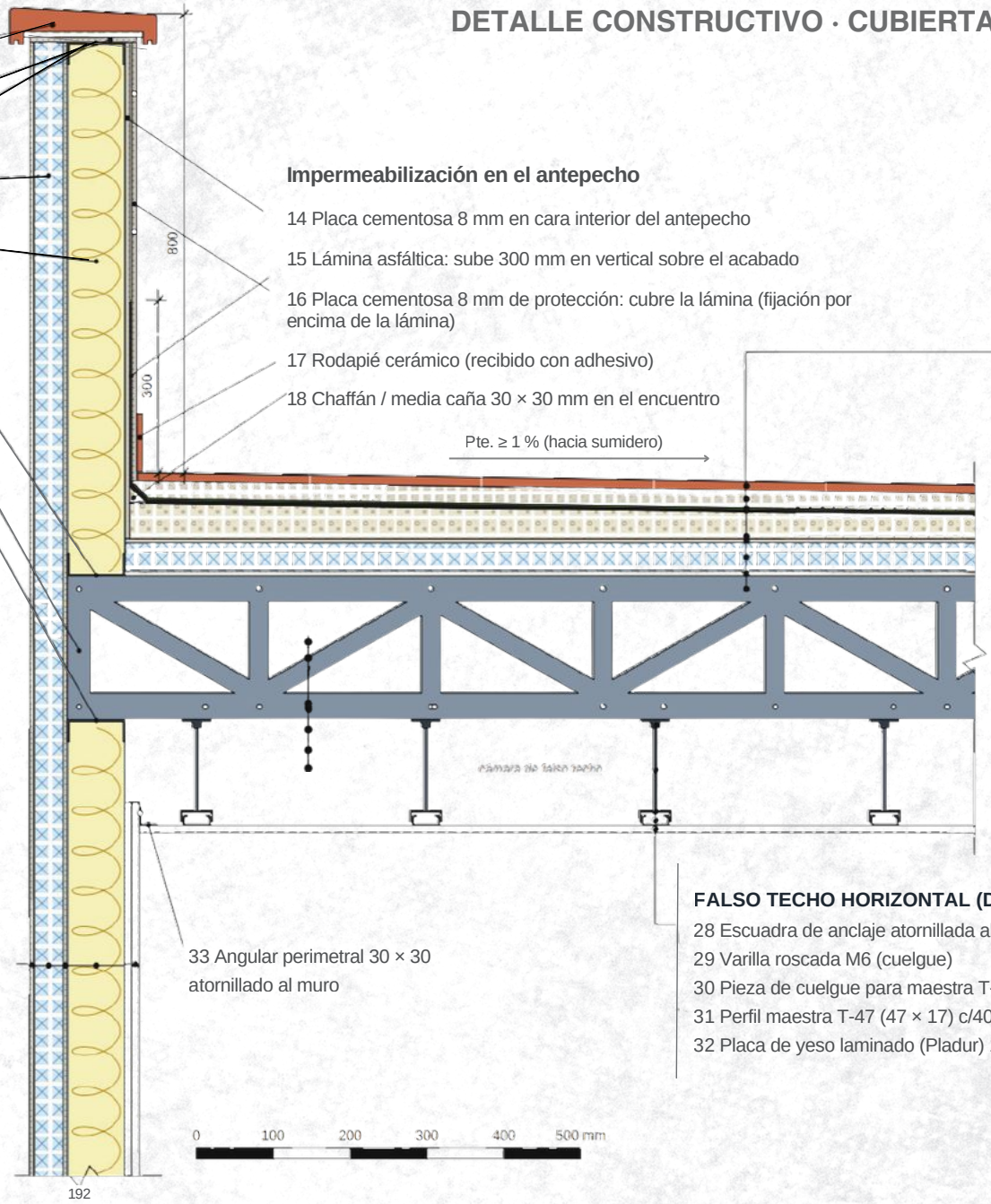
Falso techo horizontal (de arriba abajo)

11 Escuadra de anclaje atornillada al cordón inferior
12 Varilla roscada M6 (cuelgue, longitud variable)
13 Pieza de cuelgue para maestra T-47
14 Perfil maestra T-47 (47 × 17) c/400 mm
15 Placa de yeso laminado (Pladur) 13 mm

Notas: cotas en mm. Espesor de XPS dibujado 50 mm (ajustar según cálculo térmico/CTE). Canto de viga celosía dibujado 250 mm (según cálculo). Montantes y vigas a 600 mm entre ejes. Maestras T-47 a 400 mm; cuelgues a ⩽ 1200 mm a lo largo de la maestra. Bajo teja, prever lámina impermeable transpirable y rastreles según fabricante de teja. Uniones con tornillería autotaladrante; anclajes viga–muro según cálculo.

ANEXO: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

DETALLE CONSTRUCTIVO · CUBIERTA PLANA CON ANTEPECHO



6 Remate de coronación cerámico con goterones, pendiente al interior, recibido con mortero adhesivo
7 Tapeta: placa cementosa 8 mm a ras de las caras
8 Canal U 100 de coronación

9 Panel exterior (placa cementosa + XPS 50 mm + placa cementosa) continuo hasta la coronación

10 Montante C 100 del antepecho + lana mineral

11 Canal U 100 inferior atornilladaal cordón superior de la viga

12 Poste de testa de la viga celosía

13 Canal C100 de coronación del muro

Impermeabilización en el antepecho

14 Placa cementosa 8 mm en cara interior del antepecho

15 Lámina asfáltica: sube 300 mm en vertical sobre el acabado

16 Placa cementosa 8 mm de protección: cubre la lámina (fijación por encima de la lámina)

17 Rodapié cerámico (recibido con adhesivo)

18 Chaffán / media caña 30 × 30 mm en el encuentro

CUBIERTA PLANA (DE ARRIBA ABAJO)

19 Pavimento cerámico
20 Capa de mortero de agarre / protección
21 Geotextil separador
22 Lámina asfáltica (impermeabilización)
23 Formación de pendientes (hormigón aligerado, ≥ 1 %)
24 Placa cementosa 8 mm
25 Aislamiento XPS 50 mm
26 Placa cementosa 8 mm
27 Viga celosía steel framing

33 Angular perimetral 30 × 30 atornillado al muro

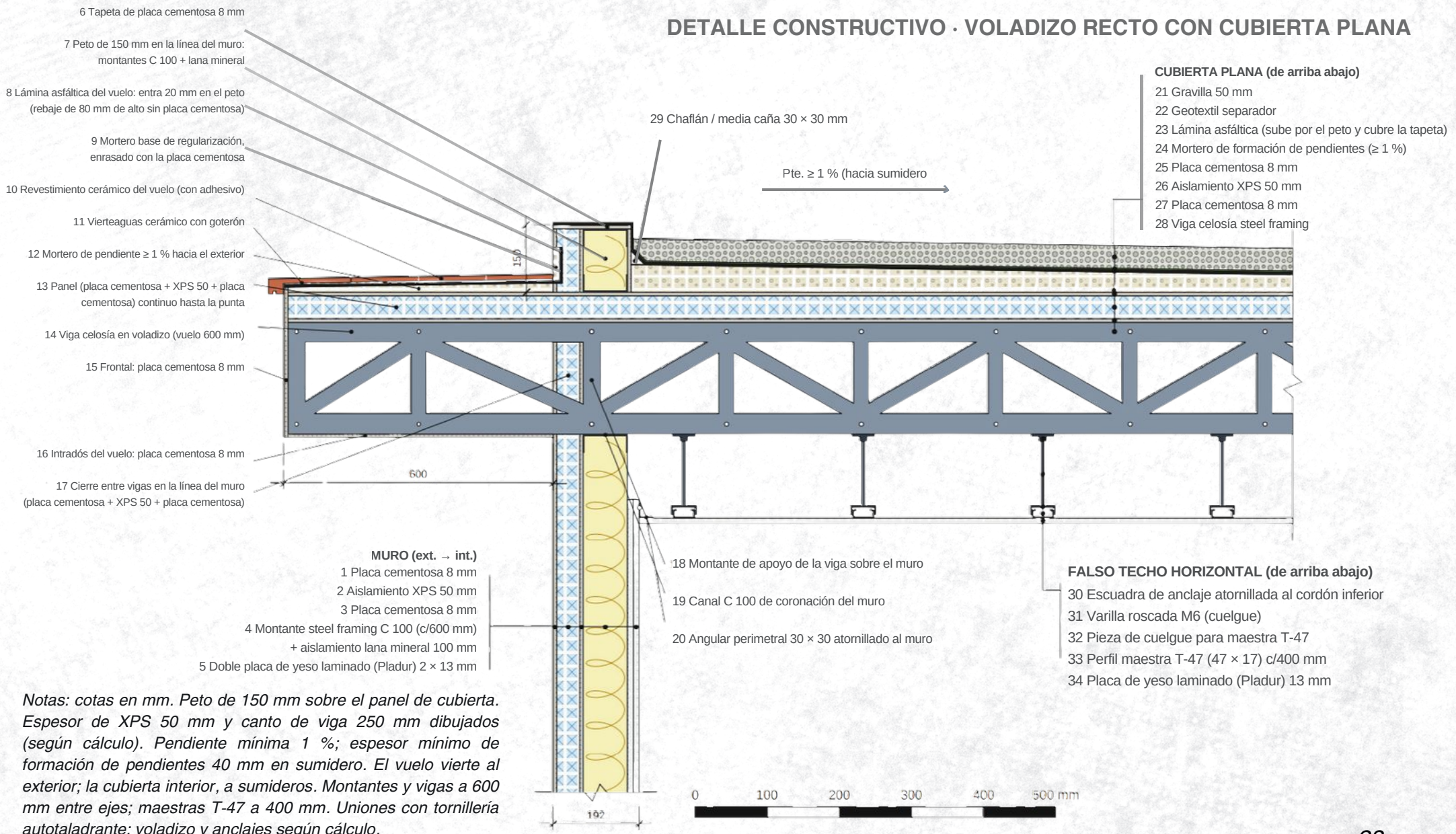
FALSO TECHO HORIZONTAL (DE ARRIBA ABAJO)

28 Escuadra de anclaje atornillada al cordón inferior
29 Varilla roscada M6 (cuelgue)
30 Pieza de cuelgue para maestra T-47
31 Perfil maestra T-47 (47 × 17) c/400 mm
32 Placa de yeso laminado (Pladur) 13 mm

Notas: cotas en mm. Antepecho de 800 mm sobre el pavimento terminado. La lámina asfáltica sube 300 mm en vertical medidos desde el acabado. Espesor de XPS 50 mm y canto de viga 250 mm dibujados (según cálculo). Pendiente mínima 1 %, espesor mínimo de formación de pendientes 40 mm. Montantes y vigas a 600 mm entre ejes; maestras T-47 a 400 mm. Uniones con tornillería autotaladrante; anclajes según cálculo estructural.

ANEXO: SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

DETALLE CONSTRUCTIVO · VOLADIZO RECTO CON CUBIERTA PLANA



CUBIERTA PLANA (de arriba abajo)

21 Gravilla 50 mm
22 Geotextil separador
23 Lámina asfáltica (sube por el peto y cubre la tapeta)
24 Mortero de formación de pendientes (≥ 1 %)
25 Placa cementosa 8 mm
26 Aislamiento XPS 50 mm
27 Placa cementosa 8 mm
28 Viga celosía steel framing

MURO (ext. → int.)

1 Placa cementosa 8 mm
2 Aislamiento XPS 50 mm
3 Placa cementosa 8 mm
4 Montante steel framing C 100 (c/600 mm) + aislamiento lana mineral 100 mm
5 Doble placa de yeso laminado (Pladur) 2 × 13 mm

FALSO TECHO HORIZONTAL (de arriba abajo)

30 Escuadra de anclaje atornillada al cordón inferior
31 Varilla roscada M6 (cuelgue)
32 Pieza de cuelgue para maestra T-47
33 Perfil maestra T-47 (47 × 17) c/400 mm
34 Placa de yeso laminado (Pladur) 13 mm

Notas: cotas en mm. Peto de 150 mm sobre el panel de cubierta. Espesor de XPS 50 mm y canto de viga 250 mm dibujados (según cálculo). Pendiente mínima 1 %; espesor mínimo de formación de pendientes 40 mm en sumidero. El vuelo vierte al exterior; la cubierta interior, a sumideros. Montantes y vigas a 600 mm entre ejes; maestras T-47 a 400 mm. Uniones con tornillería autotaladrante; voladizo y anclajes según cálculo.

CONTACTO Y SIGUIENTE PASO

Comparta con nuestro equipo esta información para revisar el alcance del proyecto:



Planos de proyecto



Ubicación de la obra



Modalidad de suministro



Fechas previstas

Tel. +34 633 41 27 91
info@tecnicossl.com
www.**tecnicossl.com**
06210 Torremejía, Badajoz



TÉCNICOS

CONSTRUCCIÓN - INGENIERÍA - ARQUITECTURA