

The logo for RUBIK HOME features a stylized house icon on the left, constructed from several wooden blocks. The roof is formed by three blocks, and the walls are formed by two blocks. To the right of the house icon, the words "RUBIK" and "HOME" are written in a bold, sans-serif font, with each letter being a thick, 3D wooden block.

**RUBIK
HOME**

Cuando todo encaja!!

**DOSSIER
SISTEMA
CONSTRUCTIVO**

**IRUBIK
HOME**

Quando todo encaja!!

SISTEMA CONSTRUCTIVO

MATERIALES EMPLEADOS

ENVOLVENTE

CUBIERTA AGUAS

CARPINTERIA EXTERIOR

CARPINTERIA INTERIOR

CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

REVESTIMIENTOS INTERIORES

MOBILIARIO DE COCINA

BAÑO EN SUITE

INSTALACIONES SERVICIOS GENERALES

FACHADAS

PLANIMETRIA GENERAL

Construimos y ejecutamos en modalidad “llave en mano” o en modalidad “on demand” viviendas unifamiliares con estructura de madera, un sistema formado en su mayor parte por materiales eficientes de última tecnología, contando con los mejores sistemas y fabricantes de España, ya que el mayor protagonismo lo tiene la madera, la cual, **forma parte de la estructura del edificio** soportando las cargas y creando un entramado que permite una sencilla colocación, sin restar en fuerza, del cerramiento del edificio.

Modalidad “llave en mano”

Como cliente puede elegir esta forma de construcción donde nos encargamos de todo, desde el proyecto hasta la entrega de la llave de su casa.

Modalidad “on demand”

Orientado exclusivamente a constructores, donde la estructura de madera, junto con la carpintería de PVC es la parte que hace que se ahorre esa mano de obra tan escasa, al igual que el llave en mano, la personalización es un plus completamente integrado en la





DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA RUBIK HOME

RUBIK HOME emplea un **sistema constructivo industrializado basado en muros portantes de madera estructural**, diseñados, calculados y fabricados en entorno industrial para su posterior montaje en parcela.

El sistema se fundamenta en principios de ingeniería estructural ligera, construcción en seco y control exhaustivo del proceso productivo.



Las paredes portantes constituyen simultáneamente:

- el **elemento resistente principal** del edificio,
- el soporte de la envolvente térmica y acústica,
- el soporte de las instalaciones interiores.

Este enfoque permite reducir la incertidumbre propia de la obra tradicional, trasladando la complejidad técnica a fábrica, donde los procesos son repetibles, medibles y verificables.

RUBIK HOME trabaja con Arquitectos habilitados TODOS los proyectos deben ser visados por el Colegio correspondiente tanto los elaborados como los facilitados por los clientes

CIMENTACIÓN Y MONTAJE DE MUROS PORTANTES EN PARCELA



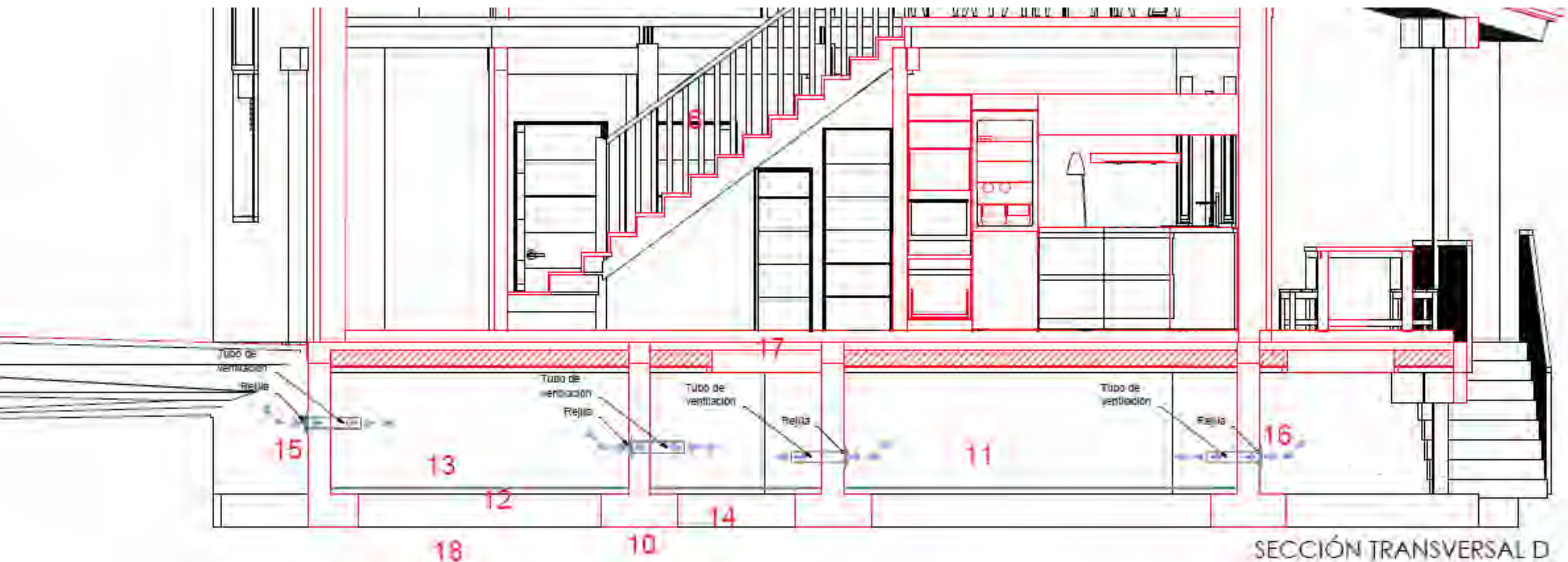
El proceso en obra comienza con la **ejecución de la cimentación**, definida específicamente para cada proyecto mediante estudio geotécnico y cálculo estructural.

En el sistema **RUBIK HOME**, la solución habitual es la **losa de hormigón armado**, por su capacidad de reparto uniforme de cargas y su compatibilidad geométrica con los paneles industrializados pero, es el Departamento de Arquitectura y el Estudio Geotécnico que es el que nos dará el tipo de cimentación ideal y mas segura.

- La cimentación se ejecuta con tolerancias ajustadas, fundamentales para el correcto montaje posterior.
- Sobre la cimentación se colocan los **muros portantes prefabricados**, izados mediante grúa.
- Cada panel llega completamente dimensionado, escuadrado y preparado para su anclaje.
- La fijación a la losa se realiza mediante sistemas mecánicos calculados.
- El montaje se realiza en tiempos muy reducidos, minimizando riesgos y desviaciones.

En esta fase, el edificio adquiere rápidamente su **estructura resistente vertical**, quedando definido el volumen completo de la edificación.

CIMENTACIÓN Y MONTAJE DE MUROS PORTANTES EN PARCELA



Toda la cimentación se realizará de la siguiente manera:

- Estandar, solera de hormigón de canto de 30 cms con relleno armado con emparrilado de hierro y hormigón H25.
- Forjado sanitario con bloques de hormigón cimentados con zapatas corridas y vigas con bovedilla o planchas de hormigón alveolar*

*La dirección facultativa (arquitecto) determina el modelo de cimentación en base a los estudios geotécnicos, dimensiones de la vivienda y otros factores



SISTEMA ESTRUCTURAL Y ENVOLVENTE DE LA CONSTRUCCION

Una vez montados los muros portantes, se completa el sistema estructural y la envolvente del edificio, elementos clave del rendimiento térmico, acústico y energético.

Los muros incorporan tableros estructurales (OSB u otros) que aportan rigidez diafragmática.

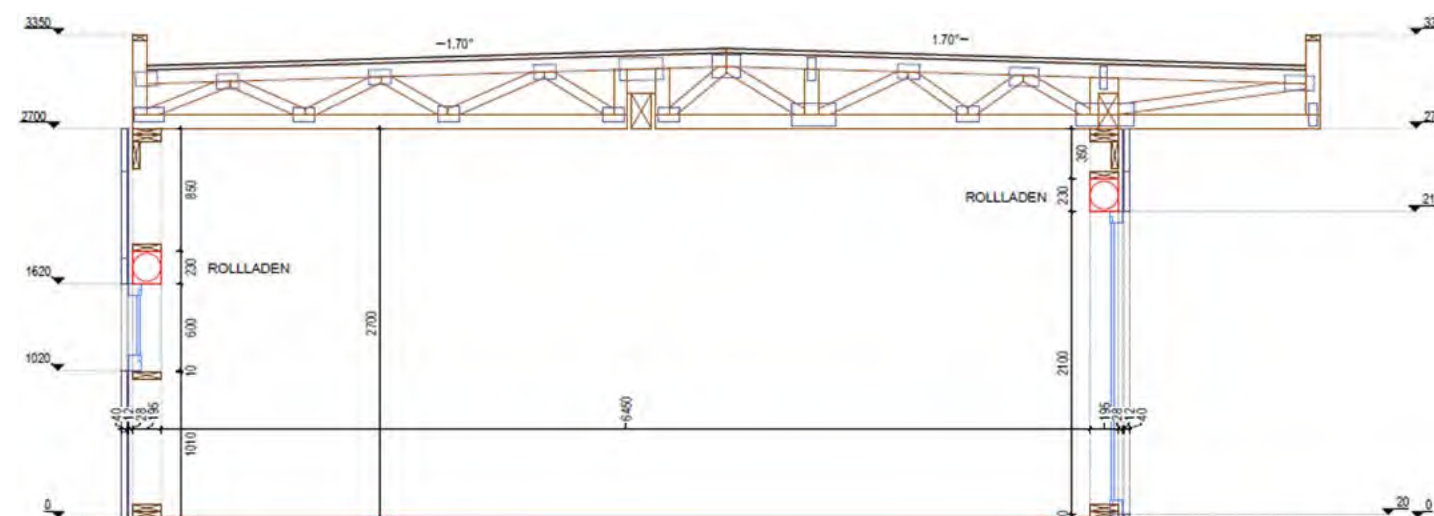
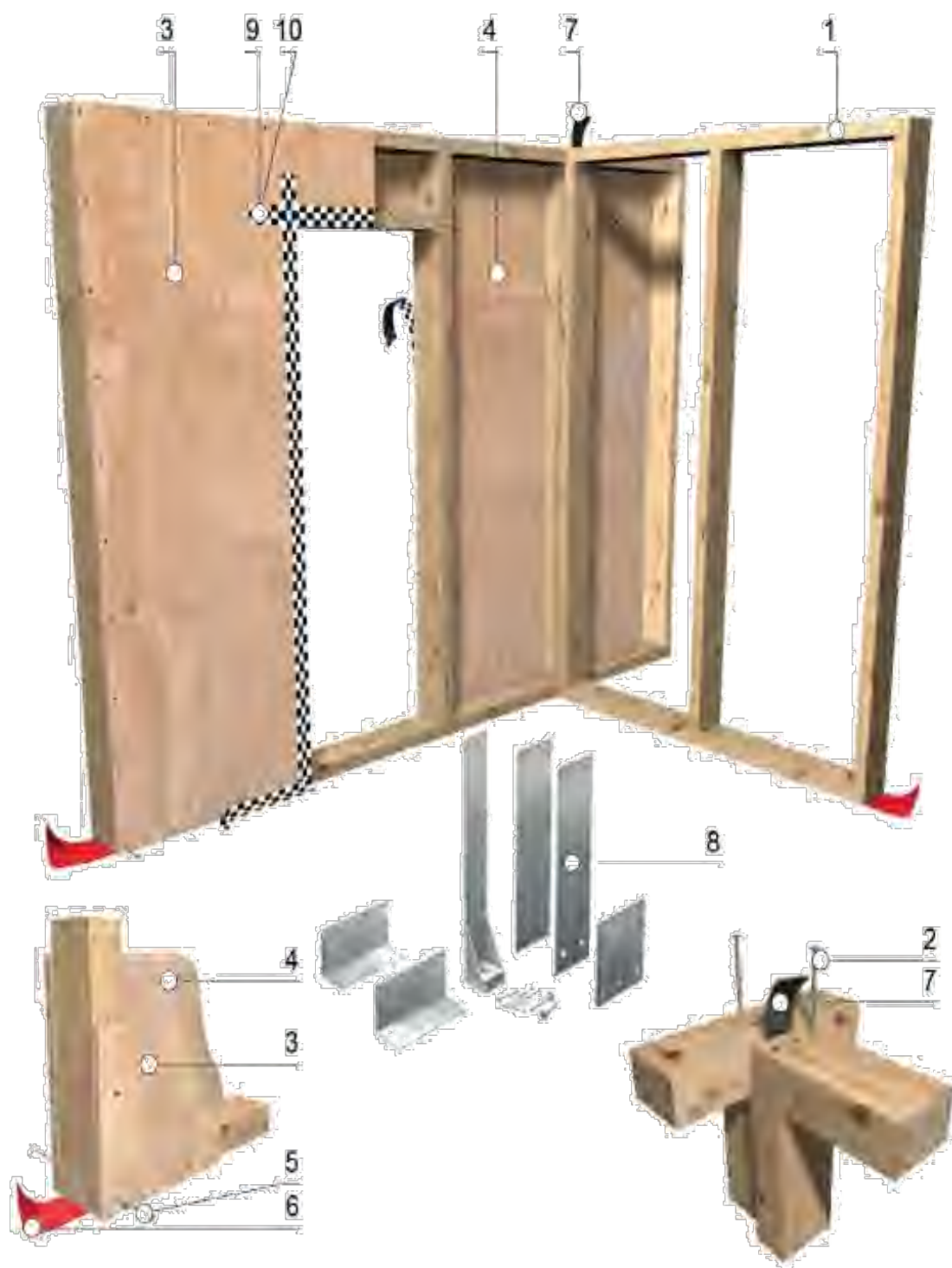
Se garantiza la estabilidad frente a acciones horizontales (viento y sismo).

El sistema define una envolvente continua, apta para la incorporación de aislamientos de altas prestaciones. Se controla la estanqueidad al aire y la correcta gestión del vapor de agua mediante capas impermeables y barreras de vapor.

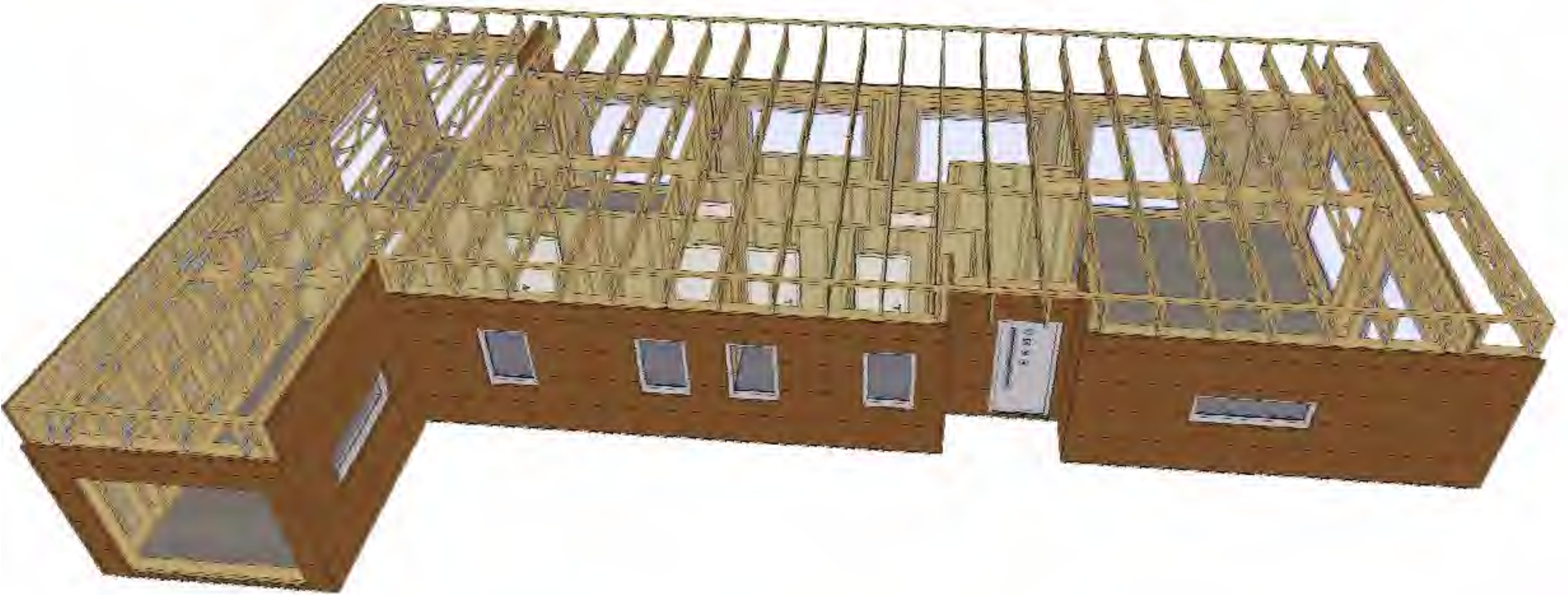
La solución es compatible con distintos sistemas de fachada: ventilada, revestimiento continuo o soluciones mixtas. En esta fase, el edificio queda cerrado y protegido, permitiendo avanzar con seguridad en los trabajos interiores.

Muro estructural de entramado ligero de madera

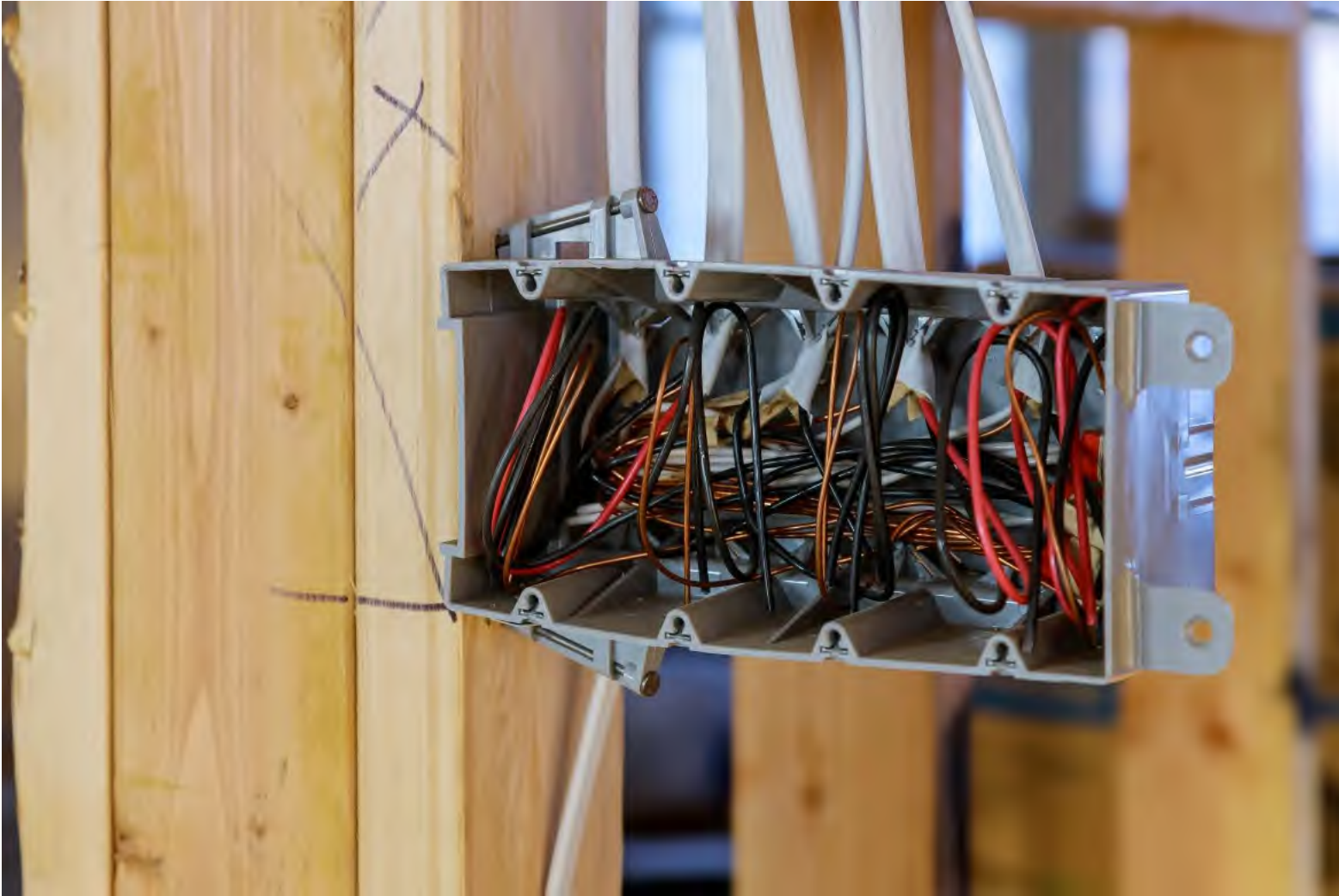
EML010



- | | | |
|------|-----------------------|---|
| 1 | mt07mee609tza | Conjunto de elementos estructurales para muro estructural de entramado ligero de madera, compuesto por montantes, cámaras y testeros de madera aserrada de abeto rojo procedente del Norte y Nordeste de Europa de 48x148 mm de sección, clase resistente C24 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1812, calidad estructural T2 según INSTA 142; para clase de uso 1 según UNE-EN 335 con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado, cortados y numerados en taller, para montaje en obra. |
| 2 | mt07emr118Pb | Tornillo de cabeza avellanada, HBS "ROTHOBLAAS", de 6 mm de diámetro y 120 mm de longitud, de acero al carbono, galvanizado, para clases de servicio 1 y 2 según UNE-EN 1995-1-1. |
| 3, 4 | mt07idm080b | Tablero estructural contrachapado de madera de pino insigna, para uso exterior, de 18 mm de espesor, con bordes canteados, Euroclase D-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, clase E1 en emisión de formaldehído. |
| 5 | mt07emr118Qa | Tornillo de cabeza avellanada, HBS "evo" "ROTHOBLAAS", de 4,5 mm de diámetro y 50 mm de longitud, de acero al carbono, con tratamiento superficial a base de resina epoxi, para clases de servicio 1, 2 y 3 según UNE-EN 1995-1-1. |
| 6 | mt18pdr010Fd | Banda resiliente Aladin Strippe Extra Soft "ROTHOBLAAS", de caucho EPDM expandido, de 7 mm de espesor y 115 mm de anchura, para reducción de ruido de impactos en 4 dBA, según UNE-EN ISO 10140, con grapas de fijación. |
| 7 | mt15pdr060d | Banda de sellado compresible Construction Sealing "ROTHOBLAAS" de caucho sintético EPDM, de 43 mm de anchura, rango de temperatura de trabajo de -35 a 100°C, con grapas de fijación. |
| 8 | mt07emr409c450 | Elementos de fijación mecánica, "ROTHOBLAAS", de acero galvanizado tipo DX51D+Z275N, para montaje de entramado ligero de madera, para clases de servicio 1, 2 y 3 según UNE-EN 1995-1-1. |
| 9 | mt15pdr090d | Imprimación Incolora Primer "ROTHOBLAAS", para mejorar la adherencia de las cintas adhesivas con adhesivo acrílico sobre soportes porosos. |
| 10 | mt15pdr050e | Cinta autoadhesiva Flexi Band "ROTHOBLAAS", de polietileno, con adhesivo acrílico sin disolventes, armadura de polietileno y película de separación de papel siliconado, de 0,34 mm de espesor y 60 mm de anchura, rango de temperatura de trabajo de -40 a 80°C, para el sellado en los encuentros de los paneles y para la fijación y el sellado de láminas impermeabilizantes y para el control del vapor. |



La vivienda, una vez definida en proyecto, se remite a fabrica donde se realiza un nuevo estudio de cargas. En el Departamento Técnico de fabrica se realiza el proyecto completamente despiezado y optimizado para su montaje y transporte a la parcela



INTEGRACIÓN DE INSTALACIONES EN EL SISTEMA CONSTRUCTIVO

El sistema RUBIK HOME está concebido para la **integración total de las instalaciones dentro del entramado estructural**, evitando procesos invasivos y trabajos húmedos.

- Canalizaciones de **electricidad, fontanería y otros servicios** previstas desde fase de proyecto.
- Paso de instalaciones por cámaras técnicas integradas en los muros.
- Eliminación de rozas, improvisaciones y sobrecostes.
- Mayor precisión en la ejecución y facilidad de control.
- Adaptabilidad a soluciones personalizadas según requerimientos del cliente.

Este planteamiento optimiza la coordinación entre disciplinas y reduce significativamente los tiempos de ejecución.



CIERRE INTERIOR, SISTEMAS EN SECO Y ACABADOS

Tras la ejecución de las instalaciones, se procede al **cierre interior del sistema** y a la fase de acabados.

- Ejecución de **tabiquería y trasdosados mediante sistemas en seco** (pladur u otros).
- Mejora del comportamiento acústico y térmico del conjunto.
- Colocación de **carpintería exterior de PVC** u otros sistemas de altas prestaciones.
- Ejecución de pavimentos, revestimientos, pintura y equipamiento.
- Integración de mobiliario y elementos finales según proyecto.

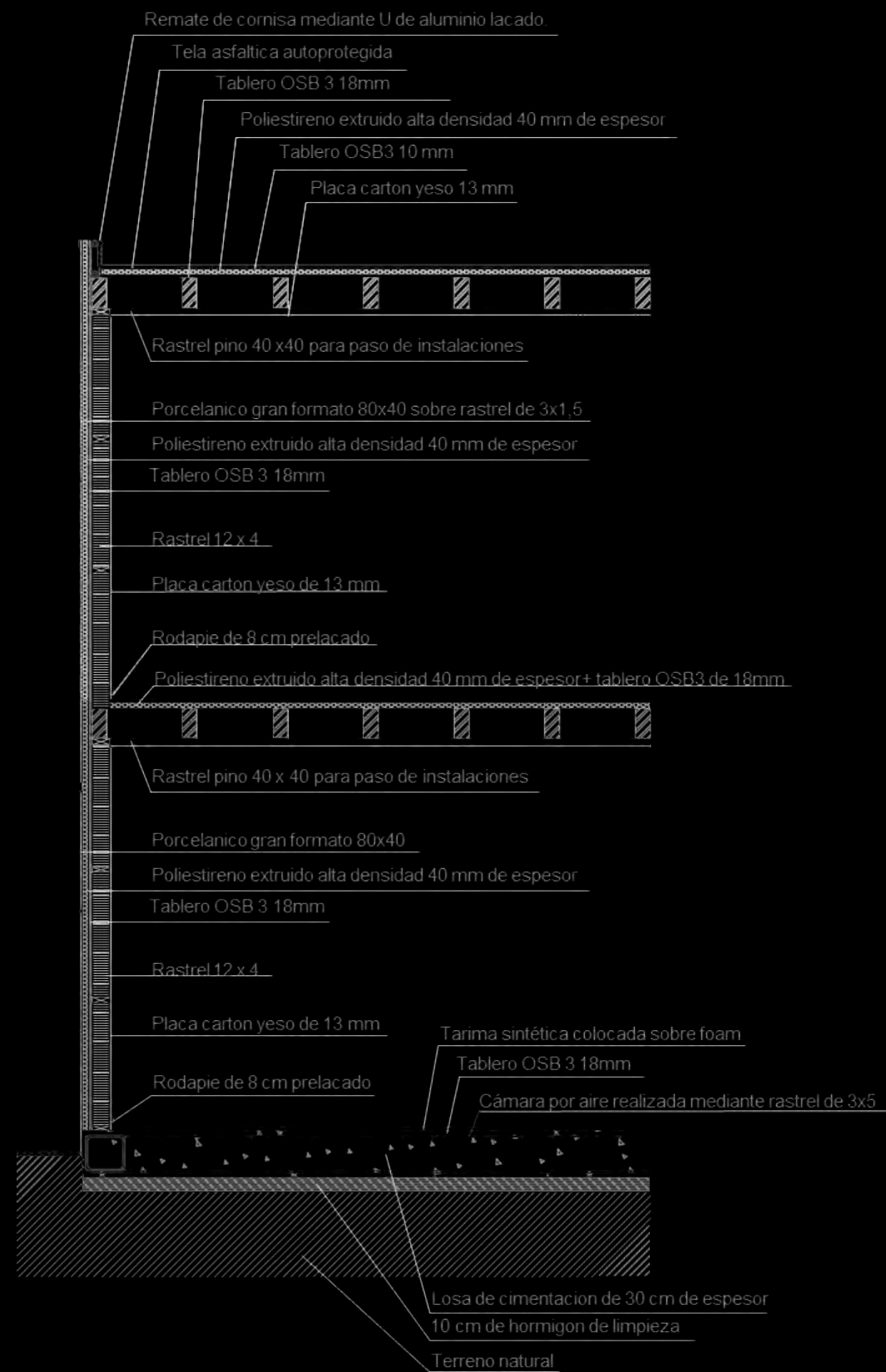
El uso de sistemas en seco garantiza rapidez, limpieza y precisión en esta fase.



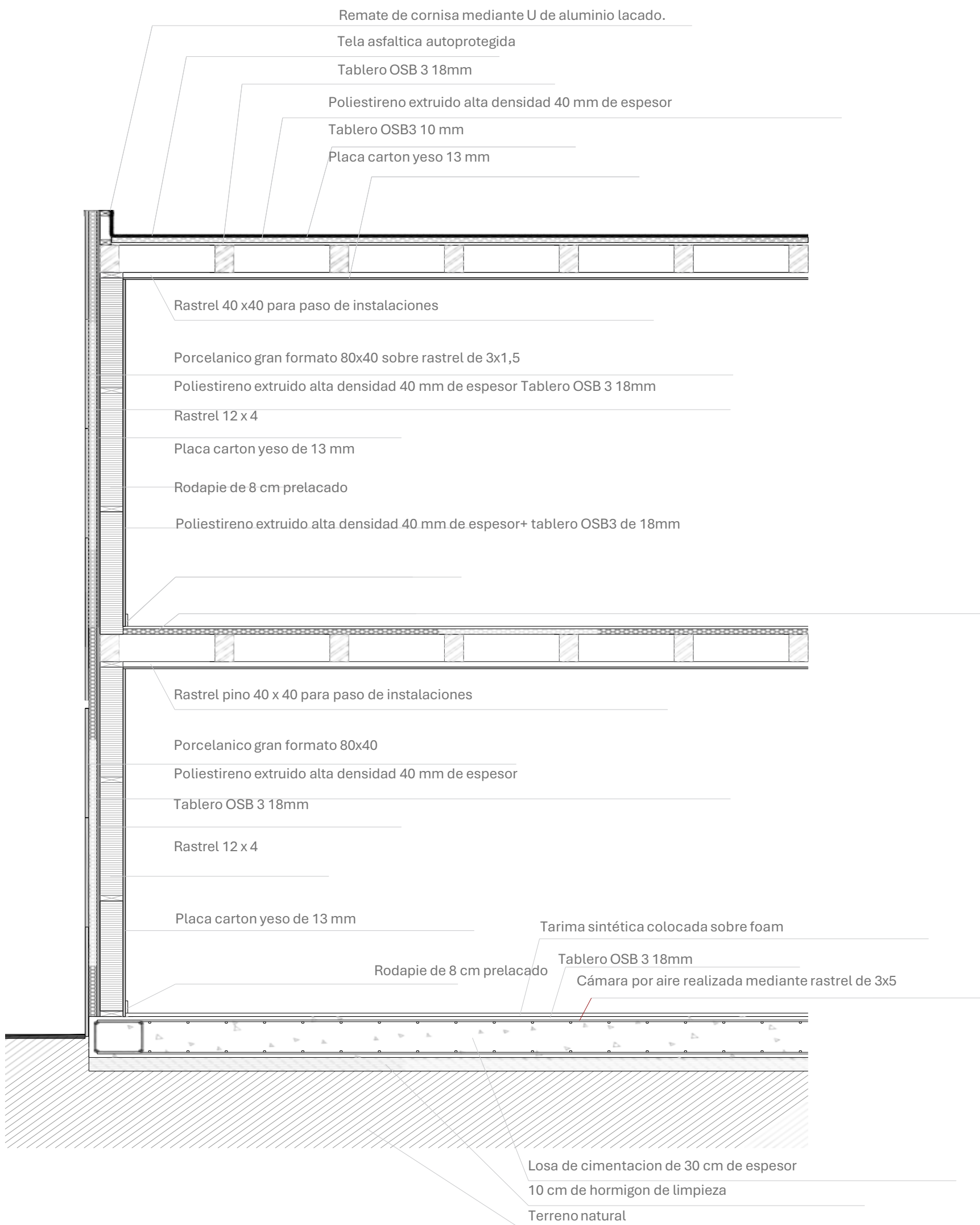
PRESTACIONES TÉCNICAS Y RESULTADO FINAL

El sistema constructivo RUBIK HOME ofrece una **solución técnica avanzada**, alineada con los criterios actuales de eficiencia, sostenibilidad y control industrial.

- Sistema estructural ligero y altamente eficiente.
- Elevado control de costes y plazos.
- Reducción de riesgos en fase de obra.
- Alta eficiencia energética y confort interior.
- Solución adaptable a diseño arquitectónico y personalización.



MATERIALES EMPLEADOS



CORTE ESQUEMATICO ZONAS INTERIORES

CORTE ESQUEMATICO ENVOLVENTE

1- PAREDES EXTERIORES con STEICO: Valor U de la pared exterior =
 $U=0,13W/m^2K$

2- STEICOWALL PROTECT de 40mm + Placas OSB de 12 mm

3- Membrana impermeable transpirable de 0,5 mm de espesor Riwega
USBWALL-100

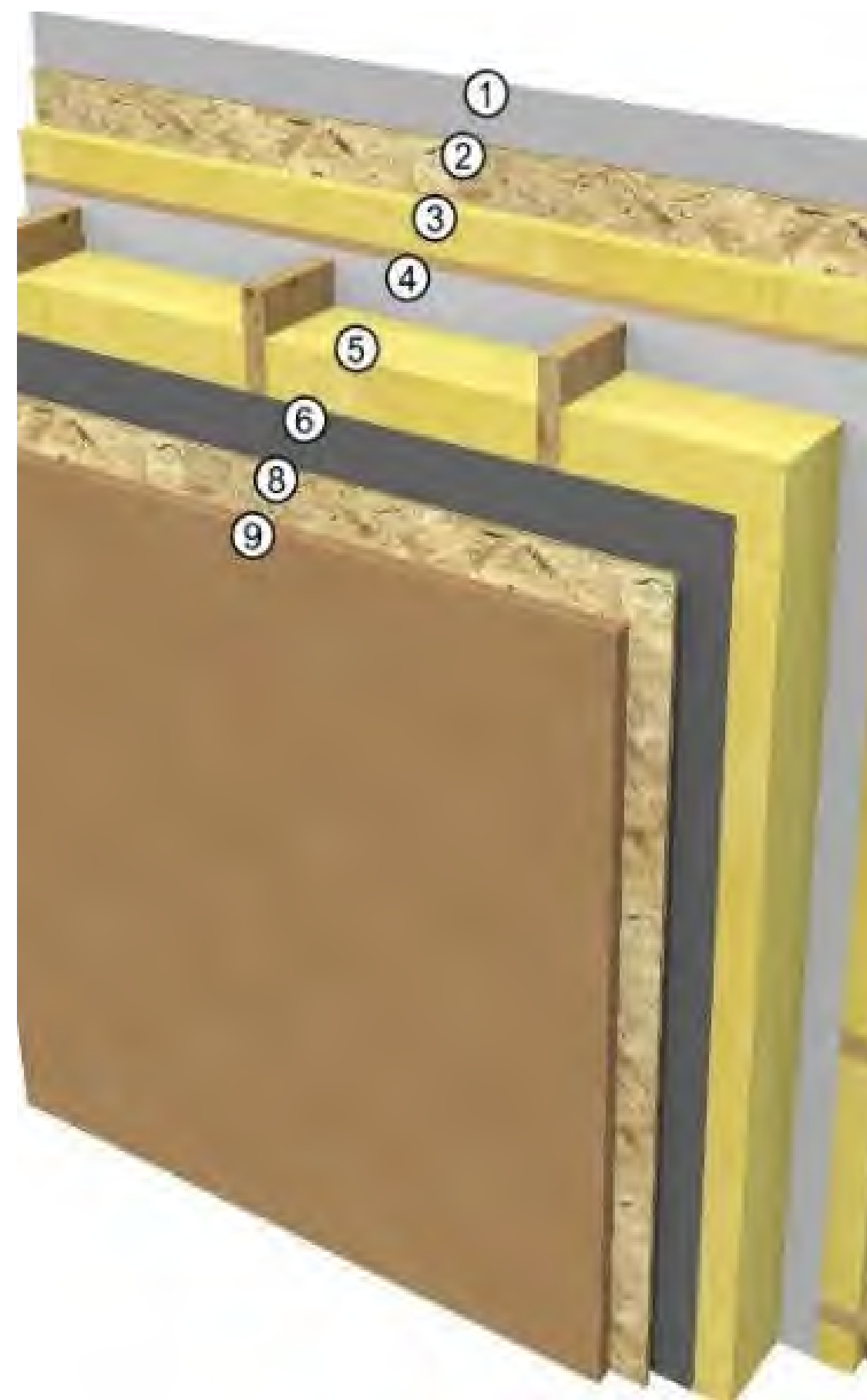
4- Barrera de vapor 0,2 mm

5- Aislamiento térmico, espesor total 200 mm ROCKWOOL/SUPERROCK con
estructura aligerada

6- Lamina plástica impermeable

8- Placas OSB de 12 mm

9- Pladur

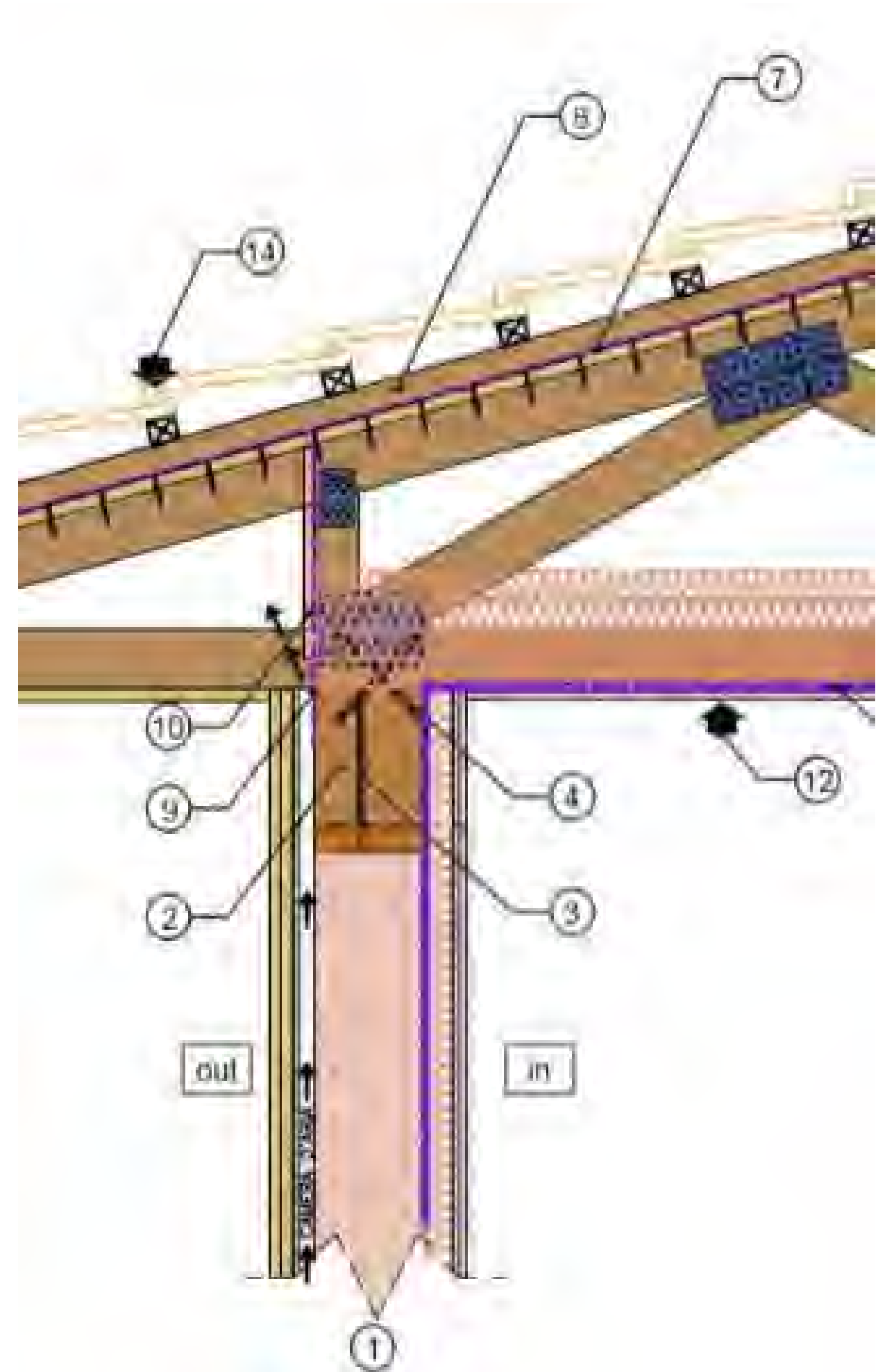


CORTE ESQUEMATICO CUBIERTA AGUAS

• EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN IN SITU DE LA ESTRUCTURA PARA LA CREACIÓN DE LA CUBIERTA INCLUYE:

- 2- Viga madera estructural.
 - 3- Punto de sujeción vertical
 - 4- Punto de anclaje angular
 - 7- Sistema de anclaje
 - 8- Poliestireno extruido de alta densidad reforzada
 - 9- Angulo de sujeción
 - 10- Placa metálica multiperforada de anclaje
 - 12- Pladur interior
 - 14- Téjola o teja roja estándar según normativa
- * En cubierta plana, cara exterior acabado de doble tela asfáltica autoprotegida

- Los tejados se calculan para una carga de nieve de $1,5\text{KN/m}^2$.
- Cerchas de cubierta según cálculos estructurales
- Ángulo de cubierta según Proyecto
- Viguetas según cálculos estructurales
- Vigas de soporte según cálculos estructurales



CARPINTERIA EXTERIOR

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS-VENTANAS

Ventanas y puertas de patio a partir de la especificación de la ventana.

- VENTANAS Y PUERTAS DE PATIO :
 - KOMMERLING, Brüggmann bluEvolution: 82 o similar (PVC), color Blanco
 - Triple acristalamiento con doble cavidad
 - Medidas puertas correderas 210 cm altura
 - Perfiles clase S
 - Coeficiente de resistencia a la radiación equivalente a 12 GJ/m²
 - Coeficientes de rendimiento térmico Valor Uw = hasta 0,50 W/(m²K)
 - Valor Uf = 0,95 W/(m²K)



SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TODAS LAS PUERTAS INTERIORES

- Puerta de paso ciega, de una hoja de altura 203cm y grosor 3,5cm
- Apertura derecha o izquierda
- Tablero aglomerado y tapajuntas
- Lacadas en blanco mate o madera.
- Incluidos herrajes color INOX.
- Color blanco



INTERIOR DE ARMARIOS:

- Distribución según diseño mediante cajoneras, baldas y barras para colgar.
- Madera DM lacada blanca, nogal o haya
- En armarios de habitación principal hasta 6 cajones.
- En armarios de habitaciones pequeñas hasta 3 cajones.



CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Sistema de AEROTERMIA por conductos de ventilación de marca reconocida

La ventilación de baños y cocinas será mediante carpintería exterior, según especificaciones diseño y técnicas.

La extracción de humos de las cocinas se realizará con tubos de chapa de acero o pvc hasta la cubierta.

Sistema de bomba frio-calor por Split de marca reconocida con una instalación no superior a 3 mts de longitud desde evaporadora (no compatible con Aerotermia)



REVESTIMIENTOS INTERIORES

Pavimentos Interior:

- Tarima sintética marca Wiparquet o azulejo en formato de hasta 60x60 cm.
- Incluido rodapié rectangular de 8 cm laminado en blanco, al igual que los tapajuntas de las puertas de paso y armarios.

Pavimentos Exterior:

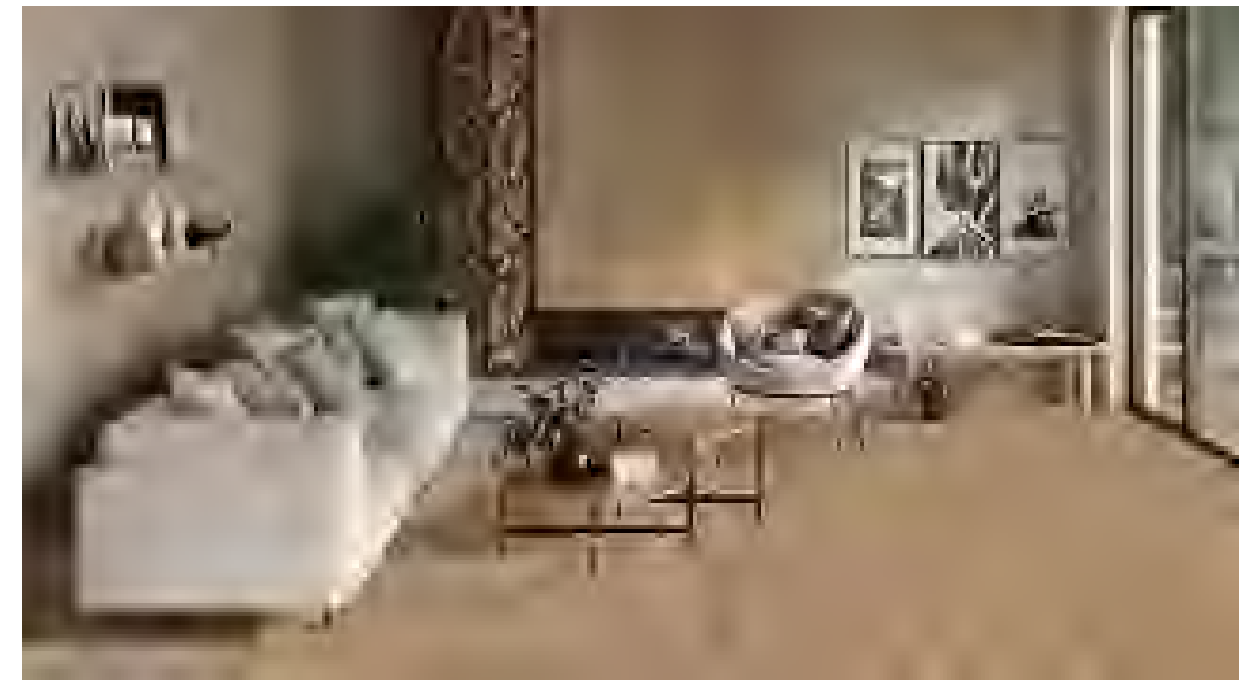
Solería exterior en porches de salón y de cocina, puede ser el mismo modelo de porcelánico que el interior u otro, pero con tratamiento antideslizante o tarima exterior de pino acabado en madera lassur (Tratamiento exterior de madera).

Techos:

Revestido con placa de cartón yeso de 13 mm, según diseño. Falso techo de 30 cm donde sea necesario para instalaciones.

Alicatados:

Alicatado en el frente de la cocina, baños y lavadero. (incluido alicatado de hasta 20€/m²)



MOBILIARIO DE COCINA

Conjunto de muebles altos y bajos (hasta 210 cm de altura) y hasta 3 metro lineales con zona de agua y fuego a definir según diseño.

Panelado: muebles altos y bajos, a definir color y tirador.

Encimera: tipo (Quarella, Compac o similar), color a definir

Fregadero 40x45: Marca FRANKE, modelo Galassia BMG110-45 bajo encimera

Grifo COCINA: Ambient Chorro-ducha, marca FRANKE



Baño en suite



MUEBLE BAÑO: Incluido mueble 2 cajones serie LANDES o similar hasta 1,20m lineales

Lavabo modelo AMBAR o similar. 1 seno,

ESPEJO: Se incluye espejo básico serie SUN 120x80 cm

INODORO: Modelo: Meridian Marca: Roca Color: Blanco

DUCHA: Plato de ducha 1,70 x 0,80. Extraplano. Marca: GME. Modelo: Ardesia. Color BLANCO

GRIFERIA DE DUCHA: Posibilidad de elegir salida cenital cuadrada o redonda. Marca: Imex. Color: inox

GRIFERIA LAVABO: Modelo Class, Marca: TRES, Color: inox.

INSTALACIONES SERVICIOS GENERALES

Instalación interior eléctrica completa con toma de tierra y cuadro general con cableado según necesidades (a definir en proyecto).

Luminarias LED en acabado blanco o inox, cuadradas o redondas, 18 cm, máximo 3 por estancia.

Mecanismos para la construcción, marca SIMON, color a elegir, máximo 3 mecanismos por estancia.

Tomas de fuerza, max 3



Instalación de fontanería completa, mediante tubos flexibles multicapa, hasta llaves de corte en entrada a vivienda, incluidos: cocina, lavadero, baño, aseo. Instalación de grifería, sanitarios y ducha.

Las distintas tipologías se resuelven siempre como **capas no estructurales**, garantizando compatibilidad técnica, durabilidad y cumplimiento normativo.

1. Fachada ventilada

Acabado exterior mediante piezas cerámicas, porcelánicas, madera técnica o paneles composite.

Cámara de aire ventilada continua.

Excelente comportamiento higrotérmico y durabilidad.

Compatible con CTE DB-HE y DB-HS.

2. Sistema SATE (aislamiento térmico exterior)

Revestimiento continuo sobre la envolvente estructural.

Eliminación de puentes térmicos.

Alta eficiencia energética con espesores reducidos.

Solución óptima para consumo energético reducido.

3. Fachada de revoco continuo

Acabado mineral o acrílico sobre sistema base.

Imagen arquitectónica limpia y contemporánea.

Menor peso propio y rápida ejecución.

Compatible con soluciones monocapa o multicapa.

4. Fachada de madera técnica o natural

Revestimiento exterior con lamas o tableros.

Integración estética con el sistema estructural de madera.

Tratamientos específicos para durabilidad exterior.

Montaje siempre sobre subestructura ventilada.

5. Fachada mixta

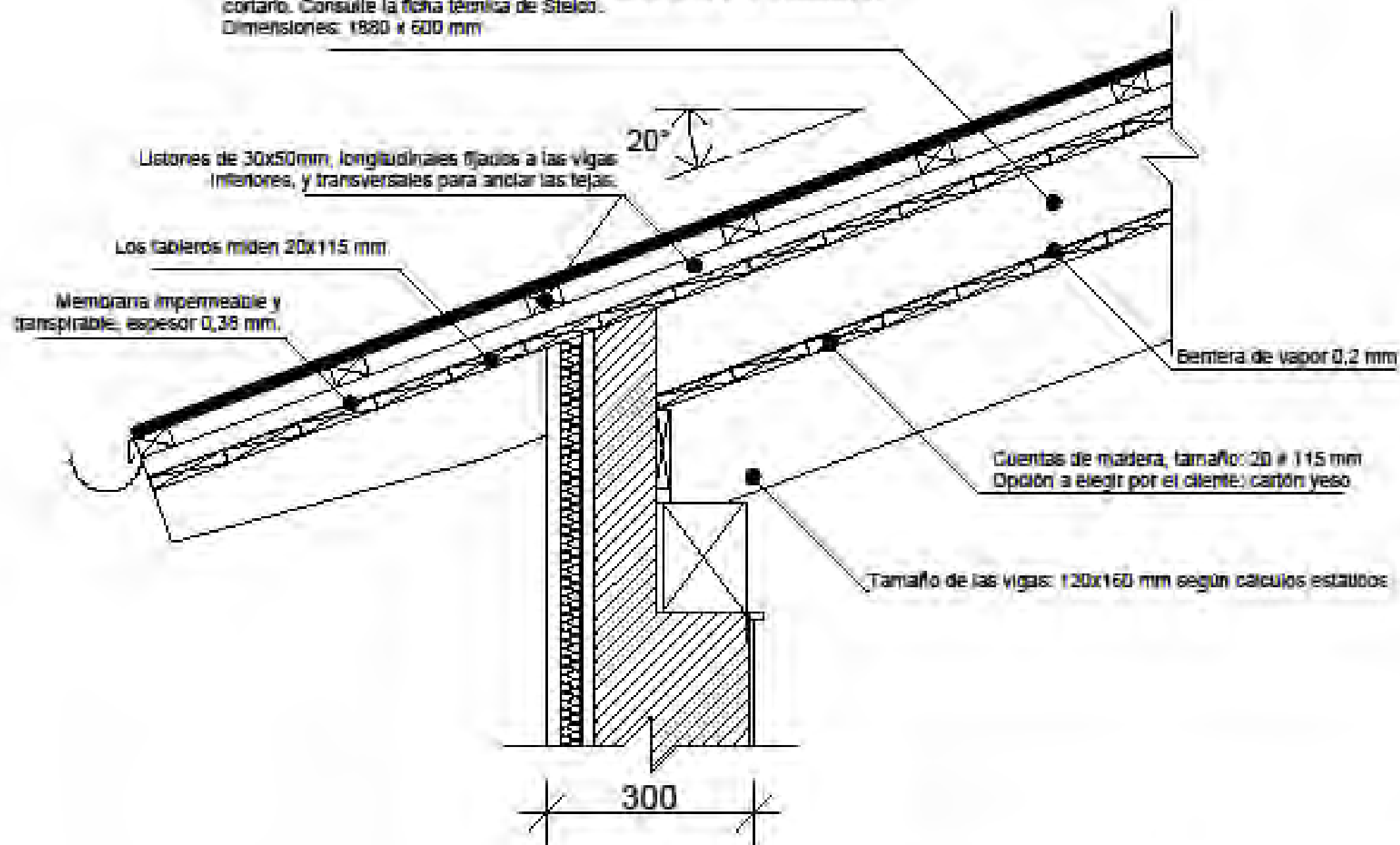
Combinación de varios sistemas (SATE + ventilada, revoco + madera, etc.).

Alta libertad compositiva sin afectar al sistema estructural.

Solución habitual en arquitectura contemporánea



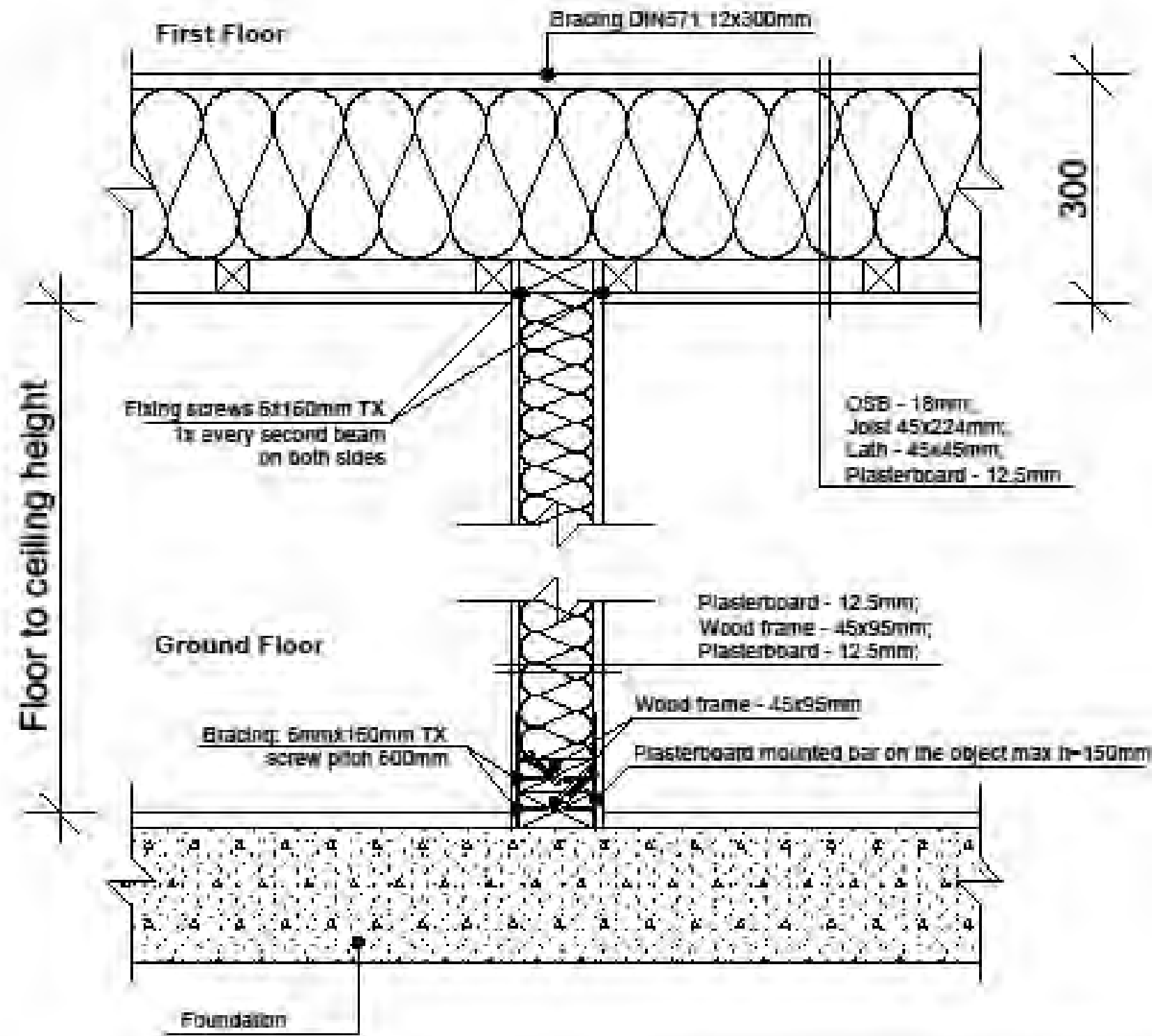
Viga KVH de 120 x 60 mm (colocada longitudinalmente sobre la viga vista) y entre una viga (a 60 cm de distancia) y la siguiente, aislamiento de fibra de madera de 120 mm, para que todo el panel aislante encaje sin necesidad de cortar. Consulte la ficha técnica de Stelco.
Dimensiones: 1880 x 600 mm



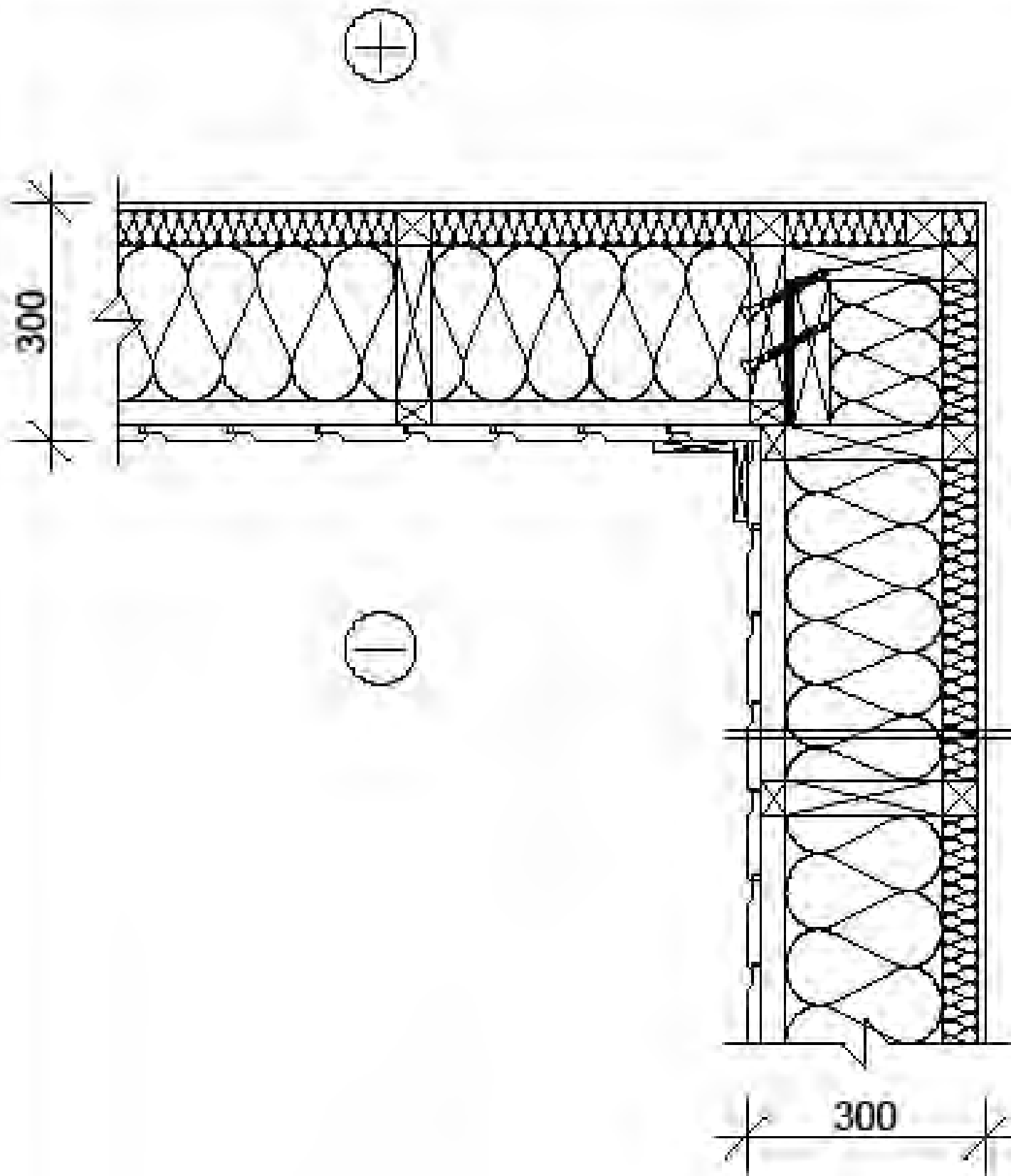
RUBIK HOME

Cuando todo encaja!!

<p>Detalle del techo</p>	
<p>Nombre del cliente: MR. J. J. J.</p>	
<p>Nombre del cliente: Marges Hus Toomise OÜ</p>	
<p>Nombre del cliente: Põlvkool tee-44, Tallinn, Estonia</p>	
<p>Nombre del cliente: Tel: +372 664 7381</p>	
<p>Nombre del cliente: Email: info@margeshus.ee</p>	
<p>Fecha: 15.03.2014</p>	<p>Escala: 1:1</p>
<p>Proyecto: Margen Hus Toomise OÜ</p>	<p>Objeto: ...</p>
<p>Autores: ...</p>	<p>Revisión: ...</p>

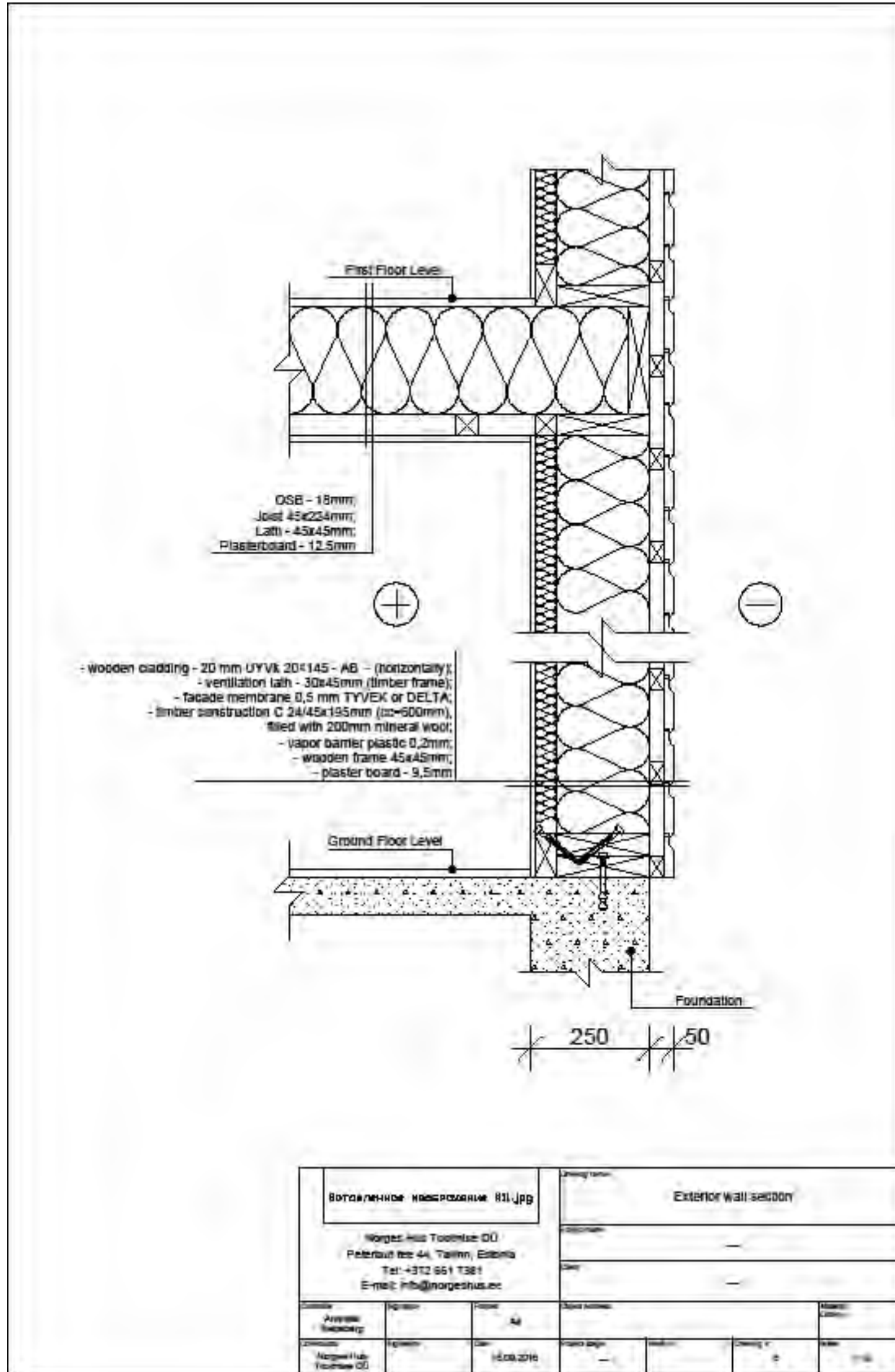


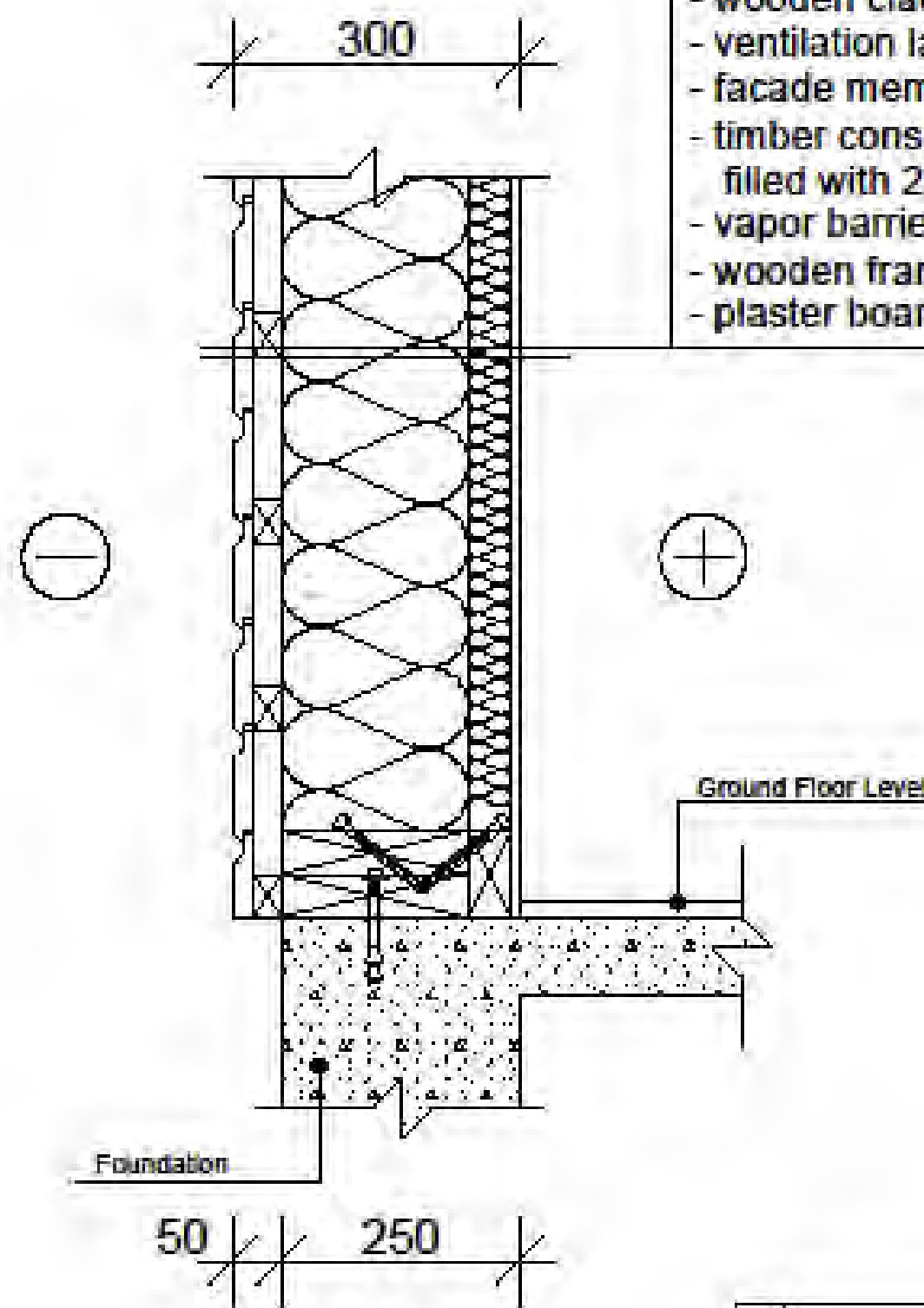
Водопроводная канализация 811.pdf		Interior wall detail			
Norges Hus Taitumae 00 Põlevõu tee 44, Tallinn, Estonia Tel: +372 661 7381 E-mail: info@norges-hus.ee					
Date: 15.03.2016	Project: 	No: 44	Drawing No: 	Scale: 	Sheet No: 1/10



- wooden cladding - 20 mm UYVM 20x145 - AB - (horizontally);
- ventilation lath - 30x45mm (timber frame);
- facade membrane 0,5 mm TYVEK or DELTA;
- timber construction C 24/45x195mm (cc=600mm),
filled with 200mm mineral wool;
- vapor barrier plastic 0,2mm;
- wooden frame 45x45mm;
- plaster board - 9,5mm

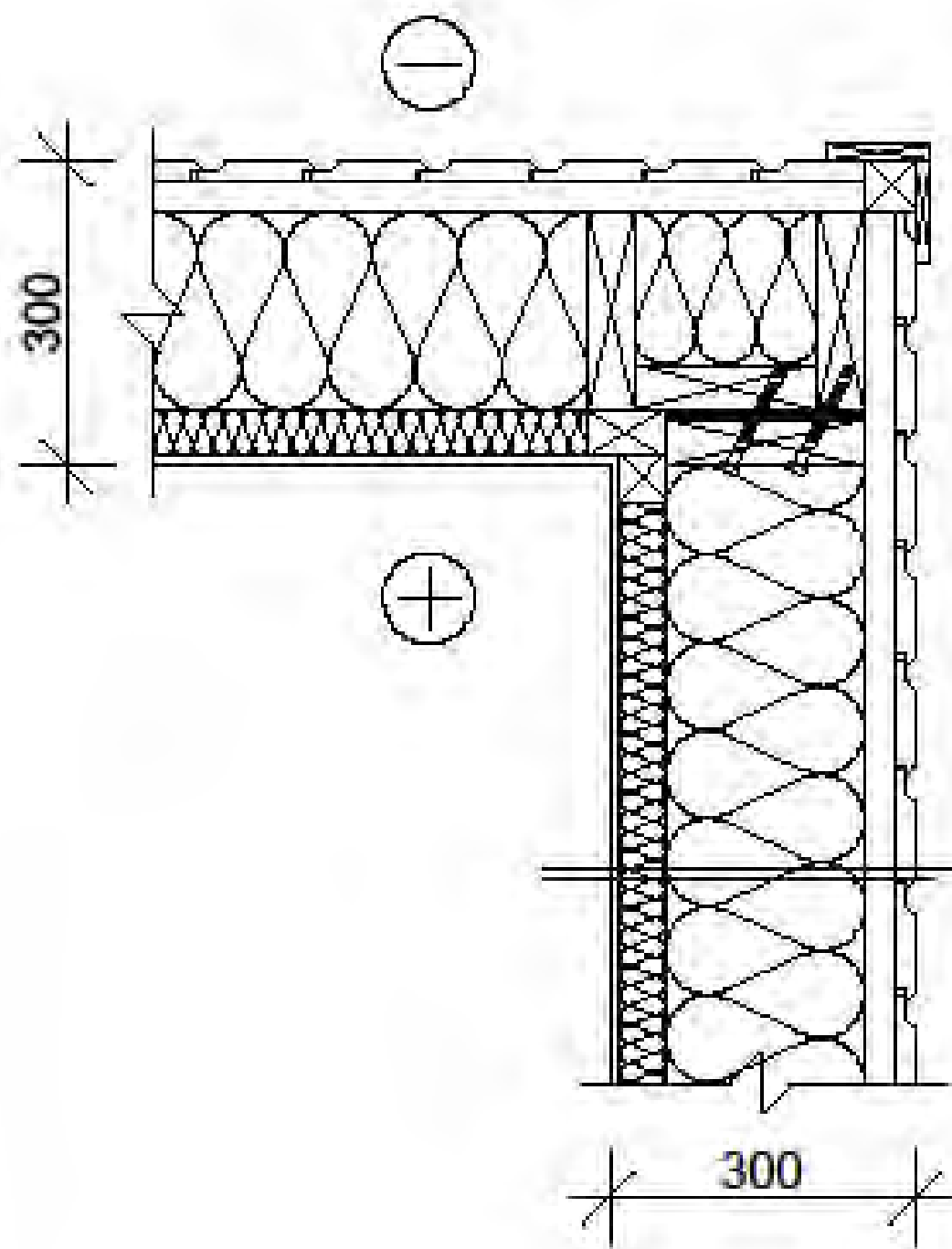
Põhiküsimused ja vastused Võrges Huv Tuumise OÜ Põhiküsimuste 44, Tallinn, Estonia Tel: +372 661 7381 E-mail: info@vorgesohu.ee		Exterior corner detail			
Date:		Date:			
Drawn by:		Drawn by:			
Checked by:		Checked by:			
Scale:		Scale:			
Project:		Project:			
Drawing No:		Drawing No:			
Revision:		Revision:			





- wooden cladding - 20 mm UYVK 20×145 - AB - (horizontally);
- ventilation lath - 30×45mm (timber frame);
- facade membrane 0,5 mm TYVEK or DELTA;
- timber construction C 24/45×195mm (cc=600mm), filled with 200mm mineral wool;
- vapor barrier plastic 0,2mm;
- wooden frame 45×45mm;
- plaster board - 9,5mm

Вставленная изобразимая #11.jpg		Drawing title: Exterior wall/basement detail			
Norges Hus Tootmise OÜ Peterburi tee 44, Tallinn, Estonia Tel: +372 661 7381 E-mail: info@norghus.ee		Client name: —			
		Date: —			
Author: Andreas Reinberg	Project: —	Room: A1	Project location: —		Version: 1.000.001
Company: Norges Hus Tootmise OÜ	Project: —	Date: 15.09.2016	Project stage: —	Author: —	Drawing no: #
					Scale: 1:10

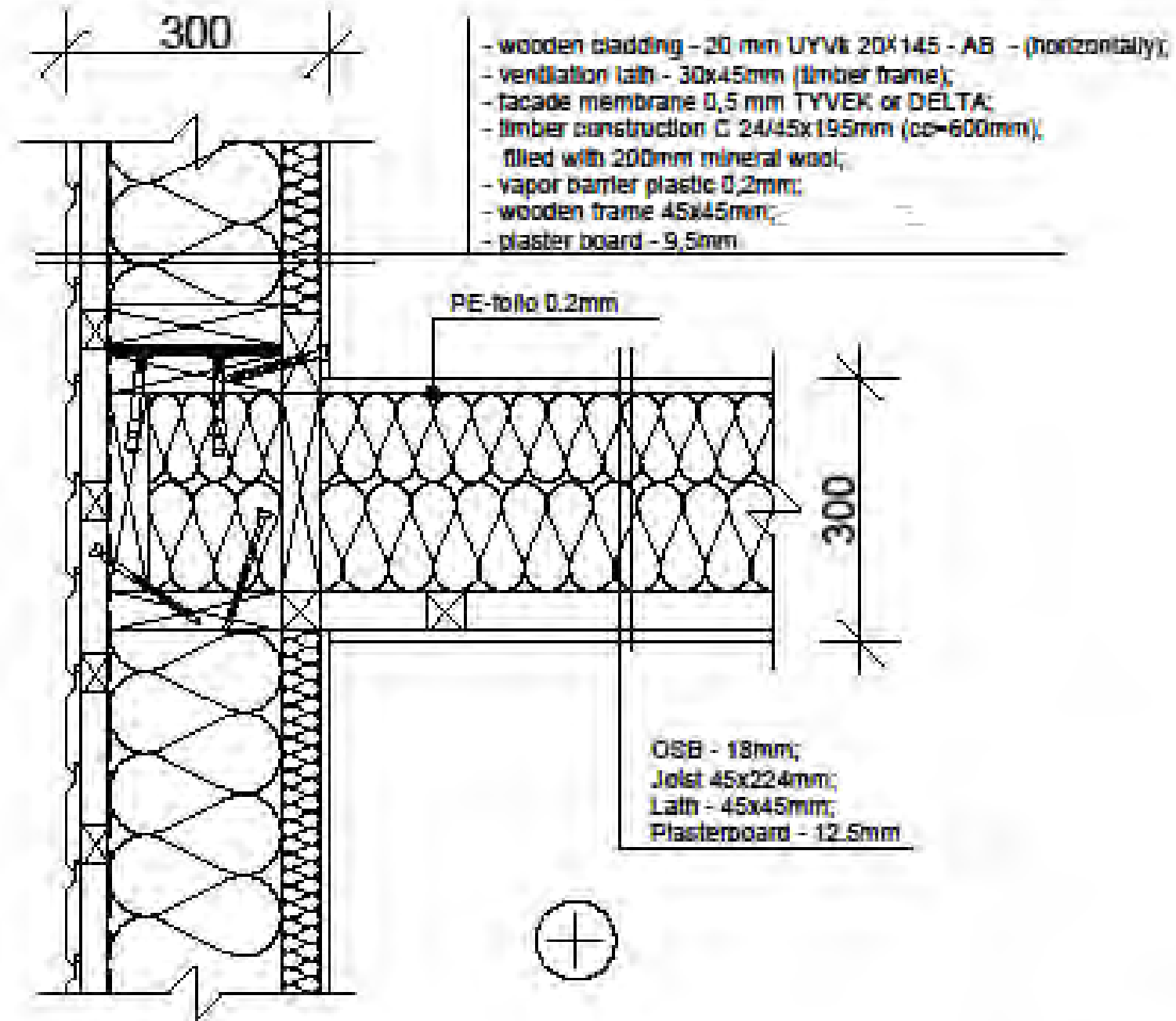


- wooden cladding - 20 mm UYVK 20×145 - AB - (horizontally);
- ventilation lath - 30x45mm (timber frame);
- facade membrane 0,5 mm TYVEK or DELTA;
- timber construction C 24/45x195mm (cc=600mm),
filled with 200mm mineral wool;
- vapor barrier plastic 0,2mm;
- wooden frame 45x45mm;
- plaster board - 9,5mm



Cuando todo encaja!!

Вставленная иллюстрация #31.jpg Norgeshus Tootmise OÜ Peterburi tee 44, Tallinn, Estonia Tel: +372 661 7381 E-mail: info@norgeshus.ee			Exterior corner detail			
Order: Andreas Naisberg			Project name: —			
Designer: Norgeshus Tootmise OÜ			Date: —			
Date: 15.03.2018			Sheet name: —		Sheet no: 7	
Scale: 1:10			Date: 15.03.2018			



 Mounted on Site

RUBIK HOME
Cuando todo encaja!!

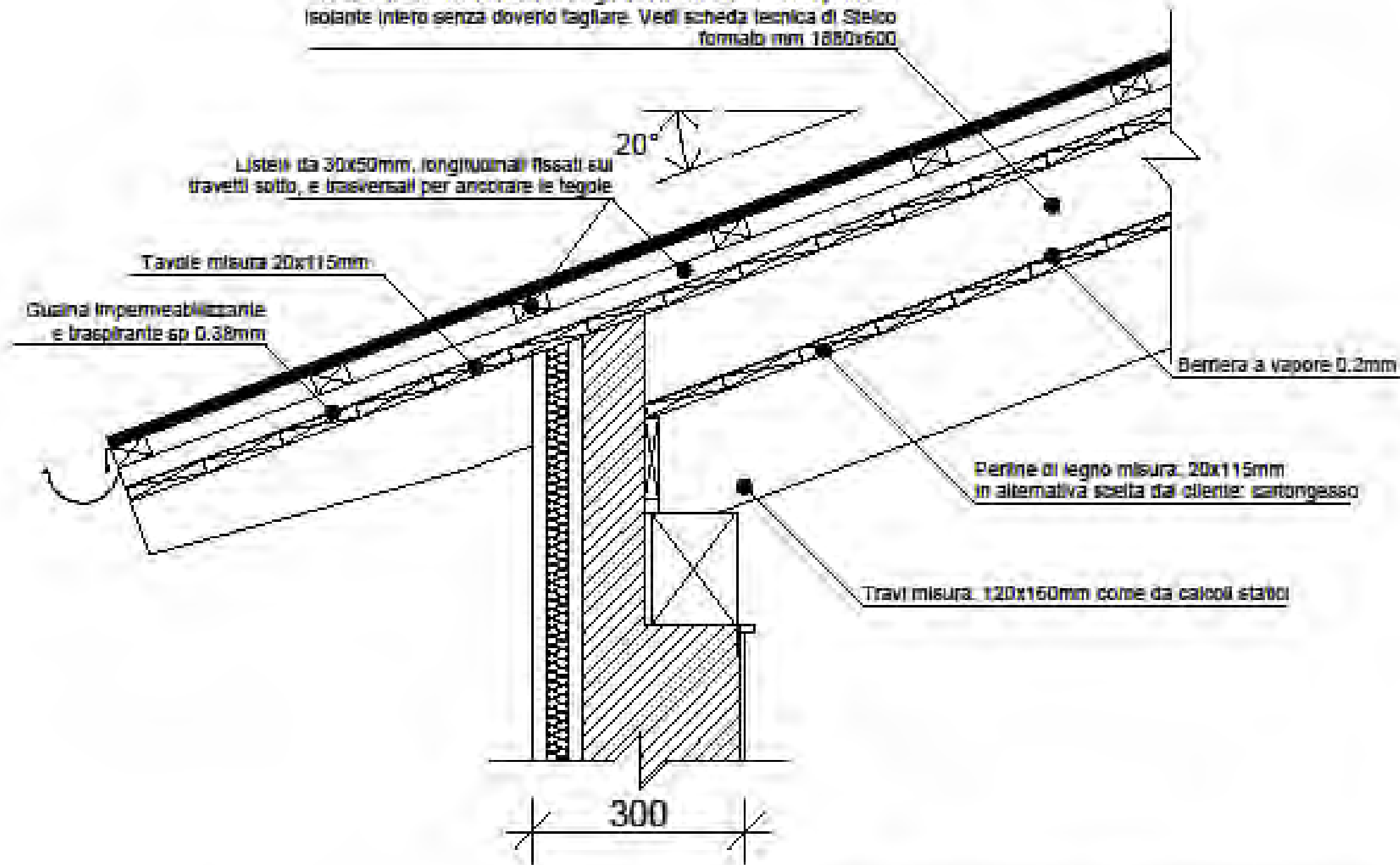
Виртуальная разработка 911.jpg

Norges Hus Tootime OÜ
Petersburgi tee 44, Tallinn, Estonia
Tel: +372 661 7381
E-mail: info@norghus.ee

Exterior wall detail

Author	Project	Form	Client address	Scale	Sheet no.
Andrus Raisberg		44			
Company	Project	Date	Sheet page	Version	Scale
Norges Hus Tootime OÜ		15.03.2016			1:10

Travetto da 120x60mm KVH (posto sopra al trave a vista in maniera longitudinale) e tra un travetto (distanti tra loro 60cm) e l'altro isolamento da 120mm fibra di legno, in modo che ci sta il pannello isolante intero senza doverlo tagliare. Vedi scheda tecnica di Stelco formato mm 1850x600



Listelli da 30x50mm, longitudinali fissati sui travetti sotto, e trasversali per ancorare le tegole

Tavole misura 20x115mm

Guaina impermeabilizzante e traspirante sp 0.38mm

Barrera a vapore 0.2mm

Pertine di legno misura: 20x115mm in alternativa scelta dal cliente: sartongesso

Travi misura: 120x160mm come da calcoli statici

300



Cuando todo encaja!!

Ваставленна изобразенна #11.jpg info@norgesshus.ee Pölevuuri tee 44, Tallinn, Estonia Tel: +372 661 7381 E-mail: info@norgesshus.ee		Roof Detail	
Order No:		Date:	
Project No:		Client:	
Order No:	Project No:	Date:	Client:
Order No:	Project No:	Date:	Client:



**RUBIK
HOME**

Cuando todo encaja!!