

PLIEGO DE CONDICIONES DE REVESTIMIENTOS EXTERIORES DE TABLEROS DERIVADOS DE LA MADERA

El pliego de condiciones que se indica a continuación es un documento orientativo y sujeto a modificaciones y actualizaciones. Se edita para facilitar a los técnicos la prescripción de este producto.

Los revestimientos exteriores de tableros derivados de la madera son revestimientos colocados en fachada a base de tableros resistentes al exterior.

El pliego de condiciones indicará los siguientes apartados:

- Tipo de revestimiento
- Tipo de rastreles y fijaciones
- Contenido de humedad
- Calidad estética o decorativa
- Dimensiones
- Durabilidad y protección
- Emisión de formaldehído
- Reacción al fuego
- Otras propiedades - productos acabados
- Marcado CE
- Sellos de Calidad Voluntario
- Almacenamiento de productos en obra
- Instalación

TIPO DE REVESTIMIENTO

Se especificará el tipo de tablero derivado de la madera utilizado, indicando su clase técnica y la norma de producto.

Tableros contrachapados

- Calidad de encolado exterior (UNE-EN 314-1).
- Especie de madera y calidad de las chapas (UNE-EN 635-1, 2 y 3).
- Protección del tablero de acuerdo con las normas UNE-EN 335-1 y UNE-EN 335-3.
- Cuando se utilice un producto de acabado superficial: tipo de producto.
- Cuando vayan recubiertos: tipo de recubrimiento.

Tableros de madera maciza

- Calidad de encolado exterior (UNE-EN 12369-1).
- Especie de madera y calidad de las chapas (UNE-EN 1310.).
- Protección del tablero de acuerdo con las normas UNE-EN 335-1 y UNE-EN 335-3.
- Cuando se utilice un producto de acabado superficial: tipo de producto.

Tableros compactos

Se especificará el tipo de panel de acuerdo con la norma UNE-EN 438-7.

- Paneles laminados para uso en exteriores.
- Paneles compactos para uso en exteriores.

TIPO DE RASTRELES

Rastreles o montantes de madera

Se especificará una clase resistente C-18 y su tratamiento para clase de uso 3 (UNE-EN 335-2), un contenido de humedad máximo del 18% en el momento de la puesta en obra, su escuadría (habitualmente está en torno a 75-80 x 40 mm en apoyos intermedios y 40 x 40 mm en apoyos únicos) y su planitud de plano.

Fijaciones (escuadras, rastreles y tornillos)

Se especificará el tipo específico de tornillos recomendado por el fabricante de tablero (incluso con marca comercial concreta). En su defecto se especificarán tornillos de cabeza cilíndrica, de acero (inoxidable en entornos marinos, a una distancia inferior a 3 km de la costa) y zincado o bicromatado en climas de interior (también se pueden utilizar termolacados al color que corresponda al paramento).

CONTENIDO DE HUMEDAD

Se especificará el contenido de humedad exigible en el momento de suministro. A este respecto se toma como referencia lo indicado en el Pliego de Condiciones de "Revestimientos Exteriores de Madera maciza" (1):

- 15 ± 3% para tableros de madera de frondosas
- 17 ± 2% para tableros de madera de coníferas

La medición del contenido de humedad se puede realizar con balanza y estufa (UNE-EN 322). En caso de dudas se recomienda enviar muestras representativas envueltas en plástico retráctil a laboratorios especializados y acreditados.

CALIDAD ESTÉTICA O DECORATIVA

a.- Tableros contrachapados

Se especificará la clase de aspecto de las caras de acuerdo con la norma UNE-EN 635 (Partes: 1, 2, 3, 4 y 5) y para los tableros de madera maciza la definida en la norma UNE-EN 1310.

b.- Tableros de madera maciza

Se especificará la clase de aspecto de la cara de acuerdo con las normas:

- b.1.- UNE-EN 13017-1 para coníferas (5 clases para los tableros multicapa: 0, A, B, C y S; 4 clases para los tableros monocapa: 0, A, B, y C)
- b.2.- UNE-EN 13017-2 para frondosas (3 clases: A, B y C tanto para los tableros multicapa como los monocapa)

c.- Tableros recubiertos

Se especificará el recubrimiento plástico que corresponda, de acuerdo con el catálogo del suministrador.

Estas propiedades se controlarán visualmente, en caso de desavenencias se indicará someterse al arbitraje de un organismo independiente especializado.

DIMENSIONES - TOLERANCIAS DIMENSIONALES

Se especificarán las dimensiones nominales del tablero.

A la hora de recibir el material, sólo se comprobará si existen indicios de incumplimiento. El modo de comprobación será el siguiente:

Se utilizarán las tolerancias dimensionales definidas para cada tipo de tablero:

- contrachapados (UNE-EN 315)
- madera maciza (UNE-EN 13353)
- compactos (UNE-EN 438-7).

La comprobación de las dimensiones requiere utilizar calibres, flexómetros y reglas rígidas. Se puede realizar directamente en obra o acudir a técnicos cualificados o laboratorios acreditados.

DURABILIDAD Y PROTECCIÓN

Se especificará que la durabilidad del tablero sea adecuada para la clase de uso que corresponda (3.1 o 3.2) definida en la norma UNE-EN 335-1 y UNE-EN 335-3. De forma especial se exigirá la correcta protección de los cantos de los tableros contrachapados y en su caso su estanqueidad al agua por medio de resinas u otros medios, ya que es el punto más débil.

Se especificará que la especie de madera utilizada tiene la durabilidad natural adecuada, o en su caso se solicitarán los certificados de tratamiento o informes de ensayos que aseguren su utilización en la clase de uso 3.

EMISIÓN DE FORMALDEHÍDO

Aunque esta propiedad tiene una influencia relativa en aplicaciones de exterior, se especificará su emisión de contenido de formaldehído E1. Cuando se requiera su comprobación se acudirá a laboratorios especializados.

REACCIÓN AL FUEGO

Se especificará, cuando se requiera según su lugar de colocación, su reacción al fuego.

Se exigirán al fabricante / suministrador los correspondientes certificados e informes de ensayo de reacción al fuego.

Sobre este punto se debe recordar:

- si se utiliza como base un tablero desnudo con mejores prestaciones de reacción al fuego, al colocarle el recubrimiento el comportamiento al fuego del tablero cambia porque la reacción al fuego se refiere al conjunto tablero soporte + recubrimiento, no pudiéndose extrapolar el comportamiento del soporte a todo el conjunto.
- si la instalación incluye una cámara de ventilación el informe de reacción al fuego debe haberse realizado teniendo en cuenta este aspecto.

OTRAS PROPIEDADES - PRODUCTOS ACABADOS

En su caso y cuando se estime necesario se pueden especificar las siguientes propiedades:

- Resistencia a la abrasión.
- Resistencia al rayado.
- Resistencia del barniz a la luz.

- Resistencia al arranque de las fijaciones
- Permeabilidad al vapor de agua
- Conductividad - Resistencia térmica
- Resistencia de las fijaciones
- Resistencia a la luz UV

La evaluación de estas propiedades está recogida en las correspondientes normas de ensayo y de especificaciones europeas o nacionales.

Cuando se requiera su comprobación es necesario acudir a laboratorios especializados.

MARCADO CE

Se exigirá la documentación correspondiente al mercado CE (1).

En la recepción de producto se comprobará que éstos llevan el mercado CE.

SELLOS DE CALIDAD VOLUNTARIO

En el caso de que se considere necesario se exigirá:

- Sello de Calidad Voluntario (1).

Se comprobará la vigencia de los correspondientes certificados de Sellos o Marcas de Calidad voluntarios: firma de persona física, fecha de validez, originalidad del documento (no se admitirán fotocopias).

- Certificación medioambiental de la procedencia de la madera

Teniendo en cuenta que esta certificación está actualmente en fase de implantación.

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS EN OBRA

La instalación de estos productos suele estar especificada en la documentación técnica de los fabricantes, ya que cada uno tiene su sistema, aunque todos tienen características comunes. Estos catálogos ofrecen información muy completa sobre todos los aspectos del montaje.

Estocaje y apilado

El apilado ha de realizarse imperativamente bajo cubierta sobre palet en una superficie plana y horizontal. Para preservarlo de la suciedad y de la humedad el conjunto ha de estar recubierto por una protección plástica estanca al agua. Si el tiempo de almacenado es superior a 3 días hay que supervisar que no se produzca condensación de agua en la pila.

Traslado

El traslado ha de hacerse con equipos adecuados para evitar dañar los tableros.

Nota (1) La información que se contempla en estos Pliegos se complementa con la que aparece, principalmente, en la publicación de AITIM “Guía de la madera”

- ***Tomo I: Productos básicos y carpintería***

Así mismo se recomienda consultar, entre otros, los siguientes documentos

- ***Código Técnico de la Edificación***
- ***Directiva Europea de Productos de la Construcción***
- ***Normas UNE-EN o UNE relacionadas con el producto***