

## **PLIEGO DE CONDICIONES PARA SUELOS TÉCNICOS, ELEVADOS O FALSOS SUELOS**

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.

El suelo técnico es un pavimento de interior, elevado sobre la estructura portante mediante una serie de soportes individuales regulables en altura que forman cuadrículas, cuyo objeto es crear un hueco o plenum por donde discurran distintas canalizaciones (hidráulicas y de climatización) y cableados (redes informáticas, teléfono, fax, instalaciones eléctricas) que den suministro a los diversos puntos del edificio. Se trata de un sistema, más que un revestimiento, ya que incluye las placas, la estructura portante y una serie de accesorios.

La normativa los denomina “Pavimentos elevados registrables” y los define como “sistema de pavimentación manufacturado compuesto por baldosas que se apoyan en pedestales y/o travesaños u otros componentes posibles formando una estructura portante que puede ser instalada en el interior de edificios”.

El pliego de condiciones indicará los siguientes apartados:

- Tipo de suelo técnico o pavimento elevado registrable
- Dimensiones y tolerancias
- Seguridad y salud: emisión de formaldehído
- Resbaladidad
- Reacción al fuego
- Resistencia al fuego
- Capacidad de carga, flecha y coeficiente de seguridad
- Conductividad electrostática.
- Aislamiento a ruido de impacto
- Aislamiento a ruido aéreo
- Conductividad térmica
- Resistencia al pelado
- Protección contra la corrosión
- Riesgo de electrocución
- Impacto de cuerpos duros
- Impacto de cuerpos blandos
- Sellos o Marcas de Calidad Voluntaria
- Marcado y etiquetado

### **TIPO DE SUELO TÉCNICO O PAVIMENTO ELEVADO REGISTRABLE**

Se definirá el tipo de suelo, características físicas de la baldosa, así como de la estructura secundaria (pedestales y travesaños).

#### **- Características de los Paneles o baldosas**

- Peso
- Densidad
- Material del Núcleo (especificando la clase técnica del tipo de tablero derivado de la madera o las características físicas y mecánicas de otros tipos de tableros diferentes).
- Revestimiento superior (especificando el tipo y características del material).
- Contracara y/o bandeja (especificando el tipo y características del material).
- Cantos (especificando el tipo y características del material).

- **Característica de los Pedestales** (especificando el tipo y características del material).
- **Características de los Travesaños** (especificando el tipo y características del material).
- **Características del Remate superior** (especificando el tipo y características del material).
- **Puesta a tierra**
- **Accesorios** (especificando el tipo y características del material).

## DIMENSIONES Y TOLERANCIAS

Se especificarán las dimensiones nominales de las baldosas y la clase de tolerancia de acuerdo con la norma UNE-EN 12825.

Tolerancias dimensionales:

Identificación	Tolerancias en mm	
	Clase 1	Clase 2
Longitud de los lados de la baldosa	± 0,2	± 0,4
Escuadrado de la baldosa	± 0,3	± 0,5
Rectitud del lado horizontalmente	± 0,3	± 0,5
Espesor de la baldosa sin recubrimiento	± 0,3	± 0,5
Espesor de la baldosa con recubrimiento (*)	± 0,3	± 0,5
Alabeo de la baldosa	0,5	0,7
Concavidad de la baldosa	0,3	0,6
Diferencias en alturas entre el canto perimetral y la superficie de la baldosa	± 0,3	± 0,4

(\*) más la tolerancia del recubrimiento sólo si se ha medido con recubrimiento

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.

## SEGURIDAD Y SALUD (Emisión de formaldehído)

Se especificará que sean de la clase E1.

Cuando se requiera su comprobación se acudirá a laboratorios acreditados.

## RESBALADICIDAD

Para los suelos de los edificios y zonas de uso hospitalario, docente, comercial y pública concurrencia se exigirá la certificación correspondiente a la clase de resbaladicidad definida en el Código Técnico de la Edificación (1).

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

### **REACCIÓN AL FUEGO**

Se especificará la reacción al fuego que le corresponda según su lugar de colocación de acuerdo con lo definido en el Código Técnico de la Edificación (1).

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

### **RESISTENCIA AL FUEGO**

Se especificará la resistencia al fuego que le corresponda según su lugar de colocación de acuerdo con lo definido en el Código Técnico de la Edificación (1)

Se exigirán al fabricante / suministrador los correspondientes certificados e informes de ensayo de resistencia al fuego realizados por laboratorios acreditados.

### **CAPACIDAD DE CARGA, FLECHA Y COEFICIENTE DE SEGURIDAD**

Se especificarán los datos de capacidad de carga, flecha y coeficiente de seguridad determinados de acuerdo con la norma UNE-EN 12825.

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

### **CONDUCTIVIDAD ELECTROSTÁTICA**

En el caso que se requiera, se especificará que se debe determinar de acuerdo con lo establecido en las normas UNE-EN 1081, UNE-EN 1815 y el Documento de Armonización HD 384.6.61.

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

### **AISLAMIENTO A RUIDO DE IMPACTO**

En el caso que se requiera, se especificará que se debe determinar de acuerdo con la norma UNE-EN- ISO 140-12.

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

### **AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO**

En el caso que se requiera, se especificará que se debe determinar de acuerdo con la norma UNE-EN- ISO 140-12.

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

### **CONDUCTIVIDAD TÉRMICA**

En el caso que se requiera, se especificará que se debe determinar de acuerdo con la norma UNE-EN 12524 o mediante ensayo según la norma UNE-EN 12644 o UNE-EN 12667.

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

### **RESISTENCIA AL PELADO**

Se especificará que la resistencia, de acuerdo con el método de ensayo descrito en la UNE-EN 12825, debe ser superior a 0,8 N/mm.

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

### **PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN**

Se especificará que el elemento debe cumplir con las normas europeas, si existen, relativas a la protección de los materiales metálicos frente a la corrosión; si no existieran deben cumplir los requisitos requeridos según el lugar de aplicación.

### **RIESGO DE ELECTROCUCIÓN**

Se especificará que el sistema debe cumplir, cuando se estime oportuno, con lo establecido en el Documento de Armonización HD 384.5.54 y HD 384.6.61. Además deben cumplir los requisitos válidos existentes en el lugar de utilización del producto.

### **IMPACTO DE CUERPOS DUROS**

Se especificará que el elemento debe resistir el ensayo de cuerpo duro definido en la norma UNE-EN 12825, cuya especificación indica que no debe causar la rotura de ningún componente del sistema.

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

### **IMPACTO DE CUERPOS BLANDOS**

Se especificará que el elemento debe resistir el ensayo de cuerpo blando definido en la norma UNE-EN 12825, cuya especificación indica que no debe causar la rotura de ningún componente del sistema.

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

### **SELLOS O MARCAS DE CALIDAD VOLUNTARIA**

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.

### **MARCADO Y ETIQUETADO**

En la norma UNE-EN 12825 se indica la información que debe acompañar en los documentos comerciales:

- la marca registrada o la marca de identificación del fabricante.
- número y año de esta norma
- año y mes del marcado
- las siguientes características que le sean aplicables:

- Reacción al fuego
- Reacción al fuego
- Capacidad de carga y flecha
- Grado de tolerancia
- Coeficiente de seguridad
- Conductividad electrostática

- Aislamiento a ruido de impacto
- Aislamiento a ruido aéreo
- Conductividad térmica
- Resistencia al pelado
- Protección contra la corrosión
- Riesgo de electrocución
- Impacto de cuerpos duros
- Impacto de cuerpos blandos

**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**

**- Tomo II: Construcción y Estructuras de madera: Productos básicos y Sistemas constructivos.**

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

**b.- Código Técnico de la Edificación**

**c.- Directiva Europea de Productos de la Construcción**

**d.- Normas UNE-EN o UNE relacionadas con el producto**