



**PISO DE LINOLEUM, EN ROLLO, MARCA FORBO,  
MODELO MARMOLEUM 2MM REAL/ FRESCO**

1.1 REFERENCIAS

- A. Códigos: EN, ISO, DIN y NF.
- B. Norma JIS Z 2801.
- C. Clasificación UPEC NF189: U4 P3 E2/3 C2.

1.2 SUBMITTALS

- A. Información del Producto: El fabricante debe proporcionar información completa de los productos y especificaciones detalladas de cada uno de los componentes de sus pisos, incluyendo el adhesivo y soldadura, así como Manuales de Instalación y Mantenimiento.
- B. Catálogos y Muestras: Proporcionar catálogos y muestras de los pisos especificados, incluyendo la gama de colores disponibles en la línea de pisos de Linoleum Marmoleum 2mm Real / Fresco.
- C. Presentar Reportes de Pruebas realizadas por laboratorios calificados independientes que comprueben el comportamiento del piso.
- D. Presentar Manual de Mantenimiento y Limpieza editado por la fábrica para sus sistemas de pisos de linoleum.

1.3 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

- A. Características del Fabricante: Mínimo 10 años de experiencia en la fabricación de sistemas de pisos de linóleo, respaldando desempeño y servicio a nivel mundial, con representante establecido en Costa Rica que cuente con apoyo directo de fábrica.
- B. Características del Instalador: Mínimo 3 años de experiencia en la instalación de sistemas de pisos de linoleum en rollo, marca Forbo o de pisos similares, que cuente con la aprobación del representante de Forbo en Costa Rica.

1.4 NORMAS Y CERTIFICACIONES

- A. Espesor Total: 2,0 mm de acuerdo a Norma NF EN ISO 24346..
- B. Espesor capa de uso: 1,0 mm de acuerdo a Norma NF EN ISO 24340.
- C. Ancho de Rollo: 2.0 mts de acuerdo a Norma NF EN ISO 24341.



- D. Largo de Rollo: 33.0 mts de acuerdo a Norma NF EN ISO 24341.
- E. Resistencia al deslizamiento: Clase DS ( $\mu \geq 0,30$ ) de acuerdo a Norma NF EN 13893.
- F. Acumulación de cargas electroestáticas:  $E \leq 2$  kV, Antiestatico de acuerdo a Norma NF EN 1815.
- G. Conductividad térmica: 0,17 W/(m.K), válido para suelo calefacción radiante de acuerdo a Norma NF EN ISO 10456.
- H. Peso total: 2300 g/m<sup>2</sup>, de acuerdo a Norma NF EN ISO 23997.
- I. Eficacia declarada al ruido de impacto:  $\Delta L_w = 6$  dB, de acuerdo a Norma NF EN ISO 717-2.
- J. Clase de uso residencial: 23, de acuerdo a Norma NF EN ISO 10874.
- K. Clase de uso comercial: 32, de acuerdo a Norma NF EN ISO 10874.
- L. Flexibilidad:  $\varnothing$  30 mm, de acuerdo a Norma NF EN ISO 24344.
- M. Punzonamiento residual: 0,07mm, de acuerdo a Norma NF EN ISO 24343-1.
- N. Resistencia a las manchas: Si, de acuerdo a Norma NF EN ISO 26987.
- O. Comportamiento electroestático: Antiestático – Clase 1, de acuerdo a Norma NF P 62-001.
- P. Resistencia a quemadura de cigarrillos: Si, de acuerdo a Norma NF EN 1399.
- Q. Resistencia al deslizamiento: R9, de acuerdo a Norma DIN 51130.
- R. Tratamiento de superficie: TOPSHIELD<sup>®</sup>.

**Responsabilidad del Fabricante:** Tanto el piso de linoleum como su adhesivo, soldadura y demás accesorios deberán ser proporcionados por el mismo fabricante para asegurar compatibilidad de color, propiedades físicas de los productos y su correcta instalación.

#### 1.5 FABRICANTE Y GARANTIA DE LOS PRODUCTOS.

- A. Fabricante aceptado: **Forbo**, [www.forbo.com/flooring/es-es/](http://www.forbo.com/flooring/es-es/)
- B. Garantía del producto: 5 años contra defectos de fabricación.



#### 1.6 PISO DE LINOLEUM, EN ROLLO, MODELO MARMOLEUM 2MM REAL / FRESCO.

Suministro e instalación de sistema de piso de linoleum, marca **Forbo**, modelo **Marmoleum 2mm Real - Fresco**, fabricado con materias primas naturales y renovables de 2.00 mm de espesor, presentación en rollo de 2.00 mts de ancho x 33.00 mts de largo, color a escoger de catálogo, fijado a piso con adhesivo marca **Forbo**, soldado entre lienzos con soldadura para linoleum marca **Forbo**.

#### 1.7 PREPARACIÓN

A. No empezar la instalación hasta que el sustrato esté adecuadamente preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, especialmente el acabado de la superficie, nivelación y porcentaje de humedad del sustrato.

B. Si la preparación del sustrato es responsabilidad de otro contratista, notificar al arquitecto del proyecto de cualquier preparación incorrecta antes de comenzar la instalación.

#### 1.8 INSTALACIÓN

A. El piso de linoleum en rollo Marmoleum 2mm Real/ Fresco de Forbo deberá instalarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante, incluidas junto con el producto y también disponibles en su página web.

1. El piso deberá instalarse en áreas con una temperatura mínima de 15° C.
2. Solamente deben utilizarse los adhesivos y soldaduras de Forbo.
3. La humedad del sustrato NO deberá exceder 5.0 lbs. / 1,000 sq. ft. en 24 horas de acuerdo a una prueba con set de prueba para humedad similar al de clorato de calcio.
4. El pH del sustrato NO debe exceder de 10.
5. El adhesivo deberá aplicarse al sustrato con la llaneta incluida en las cubetas o con un rodillo de 100 lbs. Para sustratos no porosos el adhesivo debe dejarse curar antes de colocar el piso. Para sustratos porosos el piso debe colocarse cuando el adhesivo esté todavía húmedo.
6. El piso NO debe instalarse sobre niveladores de piso o revestimiento para gypsum, dado que no tendrá suficiente adherencia al contrapiso y se levantará.
7. La soldadura deberá aplicarse 24 horas después de que haya sido pegado el piso para permitir que el adhesivo tenga la resistencia adecuada.
8. La garantía de fábrica NO aplicará si el piso de linoleum en rollo Marmoleum de Forbo no se instala de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.



COMERCIALIZADORA AICSA, S.A.

---

#### 1.9 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

El piso de linoleum en rollo Marmoleum 2mm Real/ Fresco, deberá limpiarse de acuerdo a las instrucciones incluidas en el manual de Mantenimiento y Limpieza para Pisos Técnicos de linoleum de Forbo, mismo que será entregado junto con el producto y que también se encuentra disponible en su página web.

#### REPRESENTANTE EXCLUSIVO:



AICSA / Comercializadora AICSA, S.A.  
San José, Costa Rica  
Tel / Fax:(506) 2281-2256 / 2281-2257  
Síguenos en Facebook / Aicsa.costarica  
E-mail: [ventas@aicsa.com.mx](mailto:ventas@aicsa.com.mx)  
[www.aicsa.com.mx](http://www.aicsa.com.mx)