# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PAVIPRINT®

# **Empresa:**

Nombre: PRODUCTOS PAVIPRINT, S.L.

Avda. de España, nº 29 – Vivi. 5

28220 Majadahonda - MADRID - España

Teléfono: +34 91 634 42 24 Fax: +34 91 634 11 69

e-Mail: paviprint@paviprint.com web site: <a href="mailto:www.paviprint.com">www.paviprint.com</a>

# TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN IMPRESO CON EL SISTEMA PAVIPRINT®

### A.- DEFINICIÓN

Se define como tratamiento superficial de pavimentos de hormigón impreso mediante el sistema "PAVIPRINT®" al resultado de la aplicación de un endurecedor con color en la superficie del hormigón fresco, la posterior impresión con moldes especiales de distintas formas, texturas y diseños, la aplicación de resina de acabado, y la posterior ejecución de juntas de retracción y de dilatación.

#### **B.- CONDICIONES GENERALES**

El tratamiento superficial de pavimentos hormigón mediante el sistema PAVIPRINT® se ejecuta "in situ" sobre el hormigón fresco, luego por ello la fabricación y puesta de obra del hormigón, se realizará según lo dispuesto en el vigente PG3 del Ministerio de Fomento para obras de carreteras y de la EHE-08.

La aceptación de los productos que intervienen en la realización de los pavimentos de hormigón impreso, así como su empleo, será decidido por el director de obras, a la vista de los resultados de los ensayos cuya realización ordene.

A continuación se describen las características principales que debe cumplir cada producto que interviene.

1.- El producto **color-endurecedor**, para poder ser empleado, deberá cumplir las condiciones siguientes:

Deberá ser estable y no alterarse a la intemperie.

Proporcionar al hormigón una coloración uniforme.

Ser químicamente compatibles con la cal y no descomponerse bajo la acción de la que se libera durante el fraquado y endurecimiento del cemento.

Los pigmentos serán inertes frente a la cal y ofrecer la máxima resistencia a la luz solar.

No alterar las resistencias mecánicas del hormigón ni la estabilidad del volumen.



Reaccionar con el cemento y agua del hormigón embebiéndose en el mismo. Dotar de una gran resistencia superficial al hormigón.

2.- El producto, **polvo liberador / desencofrante**, también elemento de curado, para poder ser

empleado deberá cumplir las condiciones siguientes:

No alterará ninguna de las propiedades del hormigón.

Deberá ser estable.

Tendrá que ser químicamente compatible con el producto colorante.

Servirá al hormigón como producto impermeabilizante impidiendo el paso de agua a la vez que dota de mayor resistencia a la helada.

Así mismo será un elemento de curado que impedirá la evaporación del agua del hormigón.

Permitirá el poder texturar las superficies de hormigón durante su proceso de fraguado.

Servirá de material desencofrante para los moldes de imprimir.

3.- El producto **resina de acabado**, para poder ser empleada deberá cumplir las condiciones siguientes:

Penetrará dentro de los poros del hormigón sellando la superficie, formando una capa impermeable y duradera, resistente a las heladas y mejorando la resistencia a la abrasión. Deberá ser aplicada a una temperatura mínima de 5°C y máxima de 30°C.

4.- El hormigón, para poder ser empleado, la tecnología de su elaboración a de ser la misma que la de los hormigones utilizados en edificación, por lo que debe cumplir las especificaciones recomendadas por la Instrucción de HormigónEstructural (EHE-08).

La designación o tipificación del hormigón tendrá el siguiente formato tal y como se indica en el artículo 39.2 de la Instrucción EHE-08:

HM 20 / B /20 / lla.

Hm hormigones en masa

- es la resistencia característica a compresión a los 28 días expresada en N/mm2 (200 Kp/cm2); en este caso 20 N/mm2.
- B es el tipo de consistencia (art. 31.5); en este caso Blanda.
- 20 es el tamaño máximo del árido; en este caso 20 mm.
- lla designa el tipo de exposición ambiental (tabla 8.2.2); en este caso ambiente normal.

Su resistencia a compresión a 28 días debe ser preferentemente igual o superior 20 N/mm2 (200 kp/cm2), no siendo admisible utilizar hormigones con resistencia a compresión inferior a este valor.

El coeficiente entre el peso del agua y del cemento no debe ser superior a 0,55.

No debe añadirse agua al hormigón para mejorar su trabajabilidad, sino aditivos plastificantes.

La consistencia adecuada del hormigón (EHE-08, art. 31.5) será preferentemente blanda y los valores límites de los asientos (expresado en número entero de cm) medidos en el cono de Abrams, debe estar comprendido entre 6 y 9 para este tipo de consistencia.

El empleo de superplastificantes para conseguir consistencias más blandas no es recomendable para los pavimentos de hormigón impreso. Y en caso de utilizarse éstos, su incorporación se debe realizar inmediatamente antes del vertido del hormigón.

Se debe utilizar un aditivo aireante en todo hormigón que vaya a ser sometido a ciclos de hielo y deshielo.

La calidad y la limpieza de los áridos deben ser similares a los elegidos en hormigones para edificación. Es aconsejable que la arena sea de naturaleza silícia, al menos en un 30%. En cuanto a la granulometría de los áridos se recomienda que su tamaño máximo no sea superior a 20 mm., siendo recomendable emplear un tamaño no superior a 14mm.

#### C.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La ejecución incluye las operaciones siguientes:

# 1.-Operaciones preparatorias para la ejecución

Preparación del terreno.

Compactación del terreno al 100% PROCTOR NORMAL.

Saneamiento y preparación de la base en caso de recrecidos.

Cálculo y dimensionado de la losa indicado por la Dirección Facultativa.

Descripción y situación de las juntas de dilatación y retracción proyectadas por la Dirección facultativa.

Estar colocados los bordillos o en su caso encofrados perimetrales.

# 2.-Ejecución

Colocación y extendido del hormigón según lo dispuesto por la EHE-08.

Nivelado y fratasado manual del hormigón.

Suministro y aplicación manual del producto "color endurecedor PAVIPRINT".

Suministro y aplicación manual del producto "polvo liberador /desencofrante PAVIPRINT".

Impresión del hormigón con el molde elegido, esta operación se realiza mientras el hormigón siga en estado fraguado plástico.

Formación de juntas de dilatación y cortes de juntas de retracción. Se ejecutarán según lo dispuesto en el PG 3 del Ministerio de Fomento.

Una vez endurecido el hormigón, y después de un mínimo de siete días después de haber realizado la impresión, se procede a la limpieza del componente "polvo liberador - desencofrante" con agua a presión (exenta de contaminantes) a toda la superficie.

Una vez seca la superficie se le aplica la resina de acabado mediante un pulverizador manual o mecánico, formado una película fina y homogénea.

#### **D.- USO Y MANTENIMIENTO**

No se deberán usar soluciones ácidas o caústicas sobre la superficie terminada. Se deberá evitar exponer el pavimento durante un periodo prolongado a la acción de sales fundentes para eliminar la nieve.

En exteriores no necesita mantenimiento, pero no obstante, su apariencia puede ser mejorada si se limpia y se resella anualmente con la resina de acabado PAVIPRINT®.

En interiores deberán ser mantenidos igual que cualquier suelo de baldosa de cemento, cerámica o piedra natural, por lo que es aconsejable el uso de ceras liquidas.

# **E.- MEDICIÓN Y ABONO**

Se abonará por m2 de superficie de pavimento realmente ejecutado, medido sobre el terreno.

En caso de que se trate de cenefas perimetrales, éstas se abonarán por ml. realmente ejecutada, medido sobre el terreno.



**Productos Paviprint®** 

Sede Central Paviprint:

avda. de españa, núm.29-Vivi.5 28220 majadahonda (madrid) - españa

Telf. +34 91 634 42 24 Fax. +34 91 634 11 69

e-mail: paviprint@paviprint.com



Rev.Jun14