

Colocación

Recomendaciones para la colocación de **bordillos prefabricados de hormigón**

1. Planificación del trabajo.

Normalmente, la colocación de los bordillos es previa a la ejecución de los pavimentos que delimitan, especialmente en firmes flexibles o adoquinados. En el caso de que el paso de maquinaria pudiera deteriorar la obra ya ejecutada o la estabilidad del bordillo, se dispondrán cuñas o contrafuertes de hormigón en el trasdós para garantizar el buen estado, o se acotará la zona para evitar esos deterioros.

Antes de proceder a la ejecución, es preciso analizar cuidadosamente la localización de los diferentes servicios urbanos, para asegurar así que las diferentes operaciones constructivas no dañarán las conducciones bajo tierra.

2. Preparación de la explanada

La preparación de la explanada comienza asegurando en primer lugar, que la misma se mantenga seca y bien drenada. De esta manera, conviene que el nivel feático se mantenga al menos 30 cm por debajo de la base de cimentación del bordillo.

El siguiente paso en la preparación de la explanada supone retirar todas las raíces y materia orgánica y/o añadir material necesario hasta obtener la cota de proyecto definida en los estudios previos.

El comportamiento del terreno natural deberá ser lo más uniforme posible, por lo que es conveniente retirar las zonas blandas y sustituirlas por terreno adecuado, y compactar si éste lo requiere. En todos los casos el terreno donde se colocará la solera del bordillo debe estar compactado según las especificaciones del proyecto, habitualmente entre 98 y 100% Proctor Modificado.

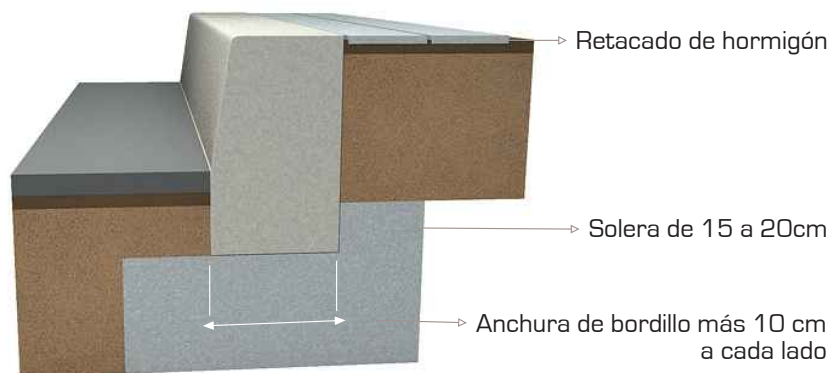
3. Realización del hormigón de la cama o solera (fig. 1)

Todo bordillo ha de recibirse en una cama o solera de hormigón hidráulico (H-125 ó H-150), clave para su funcionamiento general. Es imprescindible su realización en todos los casos, independientemente del tipo de firmes que delimiten.

El espesor mínimo de la solera será de 15 cm., llegando a 20 cm. en caso de soportar tráficos importantes. La anchura de la base será del bordillo más 10 cm. a cada lado del mismo. Cuando uno de los firmes laterales sea flexible (terrizo, zahorra, etc.), se ejecutará un refuerzo en forma de tacón o contrafuerte, detrás del bordillo, de unos 10 cm. de fondo.

En ocasiones, por facilidad constructiva, el espesor de la solera se aumenta hasta enrasar con la base del firme.

En caso de adoquinado sobre base flexible, debe limitarse la anchura de la solera para evitar el apoyo del adoquín de borde sobre aquella.



(fig. 1)

4. Extensión del mortero y colocación de los bordillos

El bordillo se recibirá en la cama o solera mediante una capa de mortero de cemento y arena de río en la proporción de 1 a 3, respectivamente. Este mortero debe ser duro, de consistencia seca y cono de Abrahams inferior a 5 cm.

A veces el bordillo se coloca directamente encima de la solera cuando está fresca. Este procedimiento presenta inconvenientes al demoler el bordillo en caso de rehabilitaciones.

El bordillo se colocará manualmente a nivel, manteniendo el operario una leve presión sobre el mismo para la situación correcta en el lugar correspondiente. Los rendimientos suelen oscilar entre los 150 y 280 metros lineales de bordillo por jornada de trabajo de 8 horas. Debe dejarse un espacio de aproximadamente 5 mm. Para la junta entre bordillos.

5. Tratamiento de juntas

La junta entre piezas será de 5 mm. como máximo, y se rellenará con el mismo tipo de mortero que se usa para colocar el bordillo. Para conseguir una apertura uniforme en las juntas es conveniente el uso de separadores o distanciadores.

El acabado de las juntas es opcional según la estética y la exigencia del proyecto, y su ejecución se lleva a cabo, a partir de los 30 minutos desde la colocación de los bordillos en su lugar. Este acabado puede ser en forma de V, de U, "con escalón", o simplemente continuando el nivel de la cara superior.

6. Limpieza del bordillo

Tras la ejecución de los pavimentos, y especialmente tras la extensión de mezclas bituminosas, si es el caso, o bien tras el barrido de la lechada de cierre de juntas de la capa de rodadura de las aceras, se procederá a la limpieza de los bordillos, operación necesaria para eliminar las manchas que hayan provocado las otras unidades de obra y poder conseguir así una línea de bordillo de aspecto agradable y uniforme.