



SISTEMA DE JUNTAS DE CONCRETO ELASTOMERICO

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

El sistema de juntas de Concreto Elastomérico está formado por dos cabezales de protección a ambos lados de la junta, vaciados in situ con un Concreto Elastomérico y un sello elástico e impermeable constituido por un perfil de Neopreno colocado en la abertura de la junta perfectamente adherido a los laterales de los cabezales. La condición de vaciado in situ y el corto tiempo de curado de los materiales que lo componen hacen de este sistema una solución excelente para rehabilitación de juntas e igualmente para juntas nuevas.

PREPARACIÓN DEL NICHÓ

Tanto para juntas nuevas como para rehabilitación, se inicia la construcción de este sistema cortando con sierra de diamante el pavimento existente hasta la losa de concreto para crear una cajuela o nicho luego de retirar el pavimento. En caso de nuevas construcciones debe pavimentarse el puente completamente dejando algún elemento de cierre provisional sobre la abertura de la junta. La superficie de apoyo del nicho donde será colocado el Concreto Elastomérico debe ser de concreto sólido completamente curado o acero; en ningún caso de asfalto. La superficie de concreto será escarificada con martillos livianos hasta remover todos los elementos sueltos. Se repararán los bordes y se llenarán los vacíos con morteros especiales de reparación aprobados por el Ingeniero Inspector. Una vez niveladas y reparadas, la superficie de concreto y los laterales del nicho deberán limpiarse con chorro de arena (Sand Blasting) hasta quedar libres de escombros, grasa, poliuretano, membranas impermeabilizantes, concreto suelto u otro material que pueda comprometer la adherencia del Concreto Elastomérico con estas superficies.

El contratista deberá proveer un nicho bien construido, nivelado y limpio, para alojar los brocales de Concreto Elastomérico a cada lado de la abertura de junta, con dimensiones mínimas de 2" (5.08 cm) de profundidad y 4" (10.16 cm) de ancho cada uno. Para espesores mayores de pavimento deberá conservarse la proporción 2:1 en las dimensiones de ancho y alto de los brocales. El nicho debe estar completamente seco para el vaciado del Concreto Elastomérico.

Previo al vaciado, la superficie de apoyo y laterales del nicho deberán ser cubiertos con una resina epóxica adhesiva, la cual se obtiene de la mezcla 1:1 de sus dos componentes y se aplica con brochas desechables a la superficie de contacto con el Concreto Elastomérico.



MEZCLADO DEL CONCRETO ELASTOMERICO

Las dos resinas que lo componen (Parte A y B) deben ser mezcladas utilizando un taladro de mano con espas especiales. El proceso de mezclado de las resinas debe demorar entre 3 y 5 minutos. EL agregado especial (Parte C) debe ser añadido posteriormente a las resinas y mezclado con ellas en forma homogénea por un lapso de 5 a 10 minutos.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO ELASTOMERICO

Para contener el Concreto Elastomérico durante el vaciado, se cubrirá la abertura de junta con un elemento de anime o madera. La mezcla final del Concreto Elastomérico se vertirá en el nicho **ANTES DE ENDURECER LA RESINA ADHESIVA.**

El Concreto Elastomérico tiene buena fluidez, es autonivelante y debe llenar completamente el nicho para lograr una buena consolidación, soporte y nivelación del sistema de juntas. El Concreto Elastomérico se mezcla y cura a temperatura ambiente. El tiempo total de curado dependerá de la temperatura ambiental y superficial. A una temperatura de 10° C o superior, el tiempo máximo de curado será de 2 horas. Para aquellos casos en los cuales, por condiciones de tráfico, deba construirse la junta por secciones, deberá limpiarse con chorro de arena la superficie de contacto entre los cabezales y deberá aplicarse resina adhesiva justo antes del vaciado de la nueva sección de cabezal.

INSTALACIÓN DEL SELLO DE NEOPRENO

El sello de Neopreno tiene una característica forma de “V” invertida, con dos bulbos en los extremos los cuales irán adheridos a los laterales de los cabezales, a ambos lados de la junta.

Una vez retirado el elemento de encofrado central y removido cualquier material en la abertura de junta, las caras internas de los cabezales deberán limpiarse con chorro de arena. El perfil de Neopreno que servirá de cierre y sello de la junta deberá limpiarse minuciosamente eliminando polvo, suciedad o cualquier elemento que pueda comprometer su adherencia con los cabezales, para finalmente ser limpiado con un solvente especial que eliminará cualquier contaminante.

Se colocará un primer cordón de adhesivo especial a lo largo de los cabezales, a ambos lados de la junta y de inmediato se colocará el perfil de Neopreno presionando los bulbos en ambos extremos para desplazar el cordón adhesivo hacia abajo, hasta que la parte superior del perfil de Neopreno quede a un mínimo de 12 mm por debajo de la rasante de la vía. Hecho esto, se colocará un segundo cordón adhesivo, por arriba de los bulbos extremos del perfil de Neopreno, a ambos lados de la junta, quedando así los bulbos perfectamente adheridos a la superficie lateral de los cabezales.



MEDICION Y FORMA DE PAGO

Las actividades de preparación para la cajuela en donde se construirá la junta, incluyendo cortes de pavimento y preparación de las superficies de contacto, se medirán en unidades de longitud (Metro) o superficie (Metro Cuadrado), según el caso, y se pagarán de acuerdo a las cantidades realmente ejecutadas medidas en sitio. El suministro, dosificación y mezclado del Concreto Elastomérico debe realizarse juego por juego, mezclando sus tres componentes (A+B+C), y su medición y pago se realizará mediante el conteo de los juegos mezclados en obra. La construcción de los brocales de la junta con el Concreto Elastomérico se medirá en unidades de volumen (Litro) de acuerdo a la longitud, ancho y profundidad que tengan finalmente en obra los brocales. El suministro y colocación del Sello de Neopreno se medirá y pagará de acuerdo a las unidades de longitud (Metros) de sello de junta efectivamente colocados