



SIKA AT WORK

IMPERMEABILIZACIÓN DE TÚNEL
CUT & COVER

CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ

CONSTRUYENDO CONFIANZA



PROTEGIENDO CONTRA LA HUMEDAD EN UN TÚNEL CUT & COVER O "TÚNEL FALSO"

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

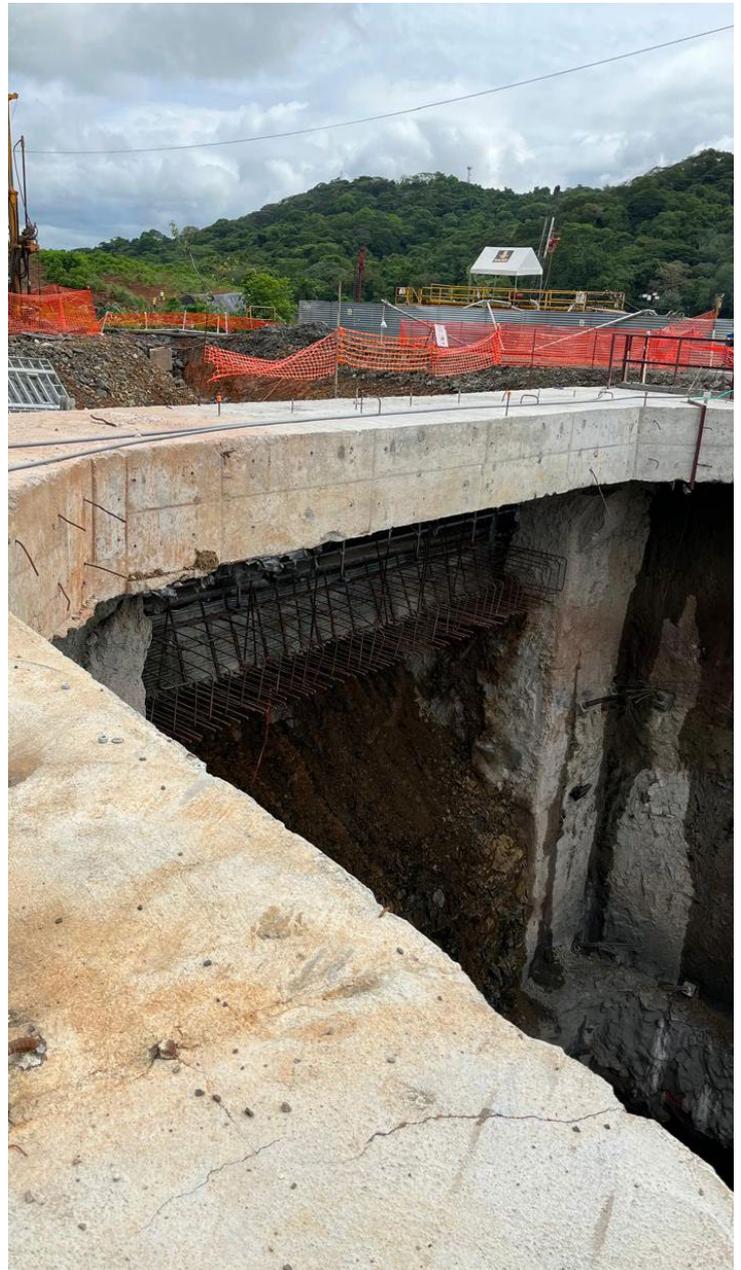
Obra de infraestructura con requerimiento de impermeabilización debido a presencia de elevado nivel freático.

Este proyecto corresponde a la impermeabilización de la primera etapa de un importante proyecto de infraestructura en Ciudad de Panamá, el cual consiste en un túnel cut & cover o "túnel falso" en una zona con presencia de presión hidrostática debido a nivel freático elevado.

REQUISITOS DEL PROYECTO

El túnel debe ser protegido del constante ingreso de agua debido a excavaciones de más de 10 metros de profundidad y altos niveles freáticos.

Fue requerido entender la mecánica de suelos de la zona en la cual se llevaron las excavaciones para el túnel y tener conocimiento del nivel freático, para de tal manera determinar la columna de agua y seleccionar el sistema de manera apropiada.



SOLUCIONES SIKA

El sistema instalado fue el sistema **SikaShield® W** pues debía ser un sistema post-aplicado que se pudiera instalar en condiciones de sustrato húmedo debido a las condiciones de alta humedad relativa de 80% a y constante lluvia de la zona. Para lo anterior el sistema utilizado es el ideal, ya que la humedad del sustrato a impermeabilizar aporta mayor adherencia de todo el sistema.

Preparación de las superficies

El sustrato de concreto debe estar completamente limpio, libre de aceite, grasa y contaminantes. De igual manera, debe ser eliminada cualquier lechada que esté débil, dañada o delaminada. No debe haber presencia de agua estancada.

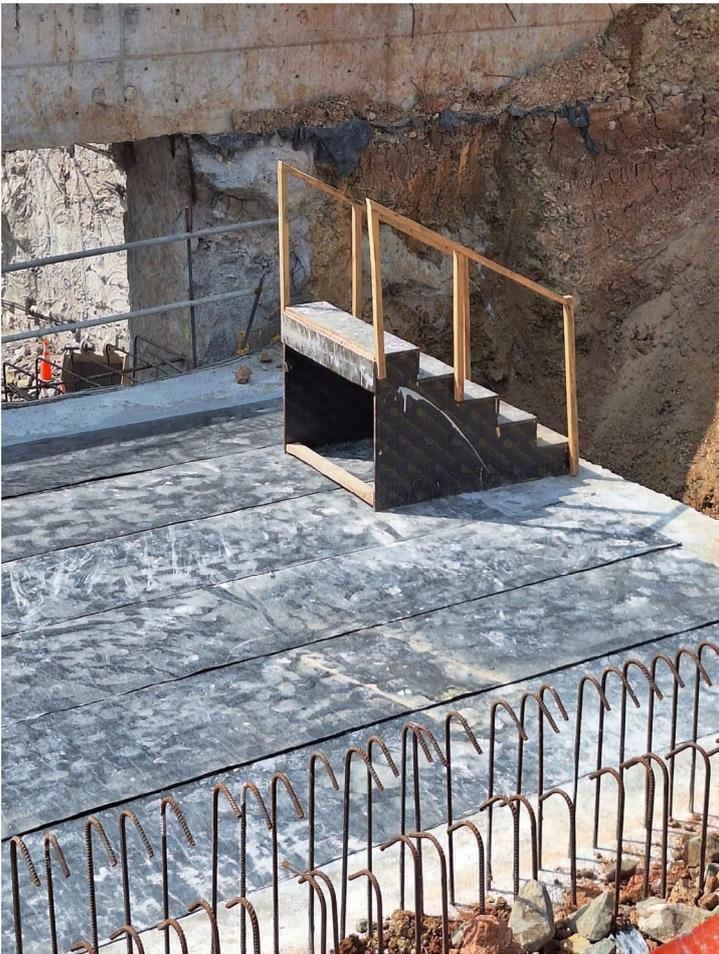
Tratamiento de los distintos sectores

En caso de haber terminaciones cortopunzantes o esquinas

estas se deben suavizar para evitar daños a la membrana.

Aplicación de los productos paso a paso

- Preparación de la superficie con base lo mencionado.
- Humectación previa del sustrato de concreto a impermeabilizar.
- Mezcla el adhesivo cementicio **SikaShield® W1 MX** que se vaya a utilizar en el momento.
- Aplicación el **SikaShield® W1 MX** con llana asegurando un espesor de 2-3 mm.
- Instalación de la membrana autoadhesiva **SikaShield® E44 HDPE SA MX 1,5 mm**.
- Instalación del geotextil de protección **Sika® Geotextil NT-5000** como capa de protección del sistema de impermeabilización.



PRODUCTOS SIKA

- SikaShield® W1
- SikaShield® E44 HDPE SA MX 1,5 mm
- Sika® Permalastik® Pro
- Sika® Geotextil NT-5000

SOMOS SIKA

Sika es una empresa química especializada con una posición de liderazgo en el desarrollo y la producción de sistemas y productos para pegar, sellar, amortiguar, reforzar y proteger en el sector de la construcción y en la industria del automóvil. Las líneas de productos de Sika incluyen aditivos para hormigón, morteros, selladores y adhesivos, así como sistemas de refuerzo estructural, así como sistemas de impermeabilización y techado.



LA ENVOLVENTE PROTECTORA



BALCONES



**IMPERMEABILIZACIÓN
SUBTERRÁNEA**



**FUNDICIÓN IN-SITU Y
PREFABRICADOS DE CONCRETO**



REPARACIÓN DE CONCRETO



INSTALACIÓN DE PISOS



PISOS Y MUROS



PLAZOLETAS/TERRAZAS



REPARACIÓN Y PROTECCIÓN



CUBIERTAS



SELLADORES Y ADHESIVOS



LOSAS DE CONCRETO

SIKA LATAM

ARGENTINA

Sika Argentina SAIC

Teléfono: +54 11 4734 3500
Buenos Aires

BOLIVIA

Sika Bolivia S.A.

Teléfono: +591 3 3464504
Santa Cruz de la Sierra

BRASIL

Sika Brasil S.A.

Teléfono: +55 11 36874600
São Paulo

CHILE

Sika S.A. Chile

Teléfono: +56 2 25106500
Santiago de Chile

COLOMBIA

Sika Colombia S.A.S

Teléfono: +57 1 8786333
Tocancipá

COSTA RICA

**Sika productos para la
construcción S.A.**

Teléfono: +506 21031176
Heredia

ECUADOR

Sika Ecuatoriana S.A.

Teléfono: +593 42812700
Guayaquil

EL SALVADOR

Sika El Salvador S.A de C.V

Teléfono: +503 25597100 El
Salvador

GUATEMALA

Sika Guatemala S.A.

Teléfono: +502 23133300
Ciudad de Guatemala

HONDURAS

Sika Honduras S.A. de C.V.

Teléfono: +504 25121240
San Pedro Sula

MÉXICO

Sika Mexicana S.A. de C.V.

Tel. +55 2626- 5430
Ciudad de México

NICARAGUA

Sika Nicaragua S.A.

Teléfono: +505 58595199
Managua

PANAMÁ

Sika Panamá S.A.

Teléfono: +507 2714727
Panamá

PARAGUAY

Sika Paraguay S.A.

Teléfono: +595 21 2896000
Asunción

PERÚ

Sika Perú S.A.

Teléfono: +51 16186060
Lima

REPÚBLICA DOMINICANA

Sika Dominicana S.A.

Teléfono: +1 809 5307171
Santo Domingo

URUGUAY

Sika Uruguay S.A.

Teléfono: +598 22202227
Montevideo

VENEZUELA

Sika Venezuela S.A.

Teléfono: +58 241 3001000
Valencia

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, y se basan en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de la obra son tan particulares, que ninguna garantía respecto a la comercialización o a la adaptación para un uso particular, o a alguna obligación que surja de relaciones legales, puede ser inferida de la información contenida en este documento o de otra recomendación escrita o verbal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho publicadas en la página web: www.sika.com.co.

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de las Hojas Técnicas, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

CONSTRUYENDO CONFIANZA

