



SIKA AT WORK

IMPERMEABILIZACIÓN EN TANQUE DE AGUA POTABLE BOGOTÁ, COLOMBIA

CONSTRUYENDO CONFIANZA



TANQUE CONSTRUIDO HACE MÁS DE 50 AÑOS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El tanque presentaba un avanzado estado de deterioro debido a sus muchos años de servicio. La impermeabilización existente se encontraba en mal estado, sin cumplir su función, y el sustrato mostraba debilidad estructural, pérdida de cohesión y daños generalizados. Estas condiciones comprometían el desempeño del tanque y evidenciaban la necesidad de una intervención correctiva para recuperar la integridad del sustrato y restablecer su funcionalidad.

REQUISITOS DEL PROYECTO

El proyecto requiere la implementación de un sistema que no demande mantenimiento por un período mínimo de 10 años. Previo a la aplicación del nuevo revestimiento,

deberá realizarse el retiro total de cualquier membrana existente, así como de todo pañete o concreto suelto, deteriorado o que no presente una adecuada adherencia. Las zonas intervenidas deberán sanearse mediante el uso de morteros de reparación apropiados. Asimismo, las infiltraciones de agua deberán ser eliminadas y selladas utilizando morteros, selladores o sistemas de inyección, según corresponda. El nuevo revestimiento deberá aplicarse únicamente sobre un soporte limpio, sano y correctamente preparado.

TIEMPOS DE EJECUCIÓN REQUERIDOS

2 semanas



SOLUCIONES SIKA

Para un diseño correcto del sistema de revestimiento con membranas flexibles **Sikaplan® WT 4220**, deberán considerarse como criterios principales el tipo y la función de la estructura; su localización, ya sea bajo terreno (enterrada) o sobre el terreno; los materiales que la componen, tales como hormigón armado, ladrillo u otros; la geometría de la estructura, considerando superficies planas o curvas; las dimensiones generales (largo, ancho y profundidad); el estado del soporte estructural a impermeabilizar; las condiciones y calidad del agua; el diseño adecuado de las juntas de expansión y los detalles constructivos; así como las fases y la secuencia de construcción.

Preparación de las superficies

Antes de la instalación del sistema de impermeabilización, la superficie debe estar debidamente preparada; esto quiere decir que, si el sustrato está pobre o suelto, se deben realizar reparaciones con morteros de reparación, sellar las fisuras donde se evidencie el paso de agua del terreno y limpiar adecuadamente la superficie para recibir la membrana y prevenir futuros daños en ella.

En el caso de que el sustrato sea de concreto, los requisitos son los siguientes:

Superficie horizontal: acabado con llana de acero.

Superficie vertical: acabado de encofrado, libre de oquedades.

El sustrato debe estar libre de protuberancias, polvo y partículas sueltas, así como de aceite y grasa de encofrado.

El acero de refuerzo debe contar con un recubrimiento mayor a 30 mm.

Tratamiento de los distintos sectores

- Regularización de la superficie.

Aplicación de los productos paso a paso

1. Fijación del geotextil **Sika® PP 1800** o **Sika® PP 2500** con perfiles, mediante el uso de remaches.
2. Instalación del perfil de fijación **Sikaplan® WT Fixation Plate PE**.
3. Soldadura por aire caliente de la membrana **Sikaplan® WT 4220** a los perfiles de fijación.
4. Las membranas se desenrollan y se colocan primero en las paredes, posteriormente en el suelo y, finalmente, se realizan las soldaduras en la intersección entre paredes y suelo.
5. La aplicación de la membrana se ejecuta mediante soldadura en caliente sobre los perfiles **Sikaplan® WT Fixation Plate PE**, los cuales se fijan al sustrato mediante tornillos.
6. Se requieren fijaciones intermedias adicionales en las paredes donde se prevea cualquier flujo de agua turbulento o posible succión, o cuando la altura del revestimiento vertical exceda los 2 m.



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: Club Social

Contratista: APLIKKA

Aplicador/es: APLIKKA

Asesor Técnico: Angie Torres

Respaldo Técnico: Clarena Castaño

Área/Superficie: 600 m²

PRODUCTOS SIKA

- Sikaplan® WT 4220-15C Light Blue
- Sikaplan® WT 4220-18H Azul Claro
- Sikaplan® WT Fixation Plate PE 2 m PC
- Geotextil Sika® PP 1800
- Sikaflex® PRO-3 Purform®

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

COSTA RICA

Sika productos para la construcción S.A.

Teléfono: +506 21031176
Heredia

MÉXICO

Sika Mexicana S.A. de C.V.

Tel. +55 2626-5430
Ciudad de México

PUERTO RICO

Sika MBCC Puerto Rico Corporation

Teléfono: +1 787 258 2737
Caguas Puerto Rico

BOLIVIA

Sika Bolivia S.A.

Teléfono: +591 3 3464504
Santa Cruz de la Sierra

ECUADOR

Sika Ecuatoriana S.A.

Teléfono: +593 42812700
Guayaquil

NICARAGUA

Sika Nicaragua S.A.

Teléfono: +505 58595199
Managua

BRASIL

Sika Brasil S.A.

Teléfono: +55 0800 703 7340
São Paulo

EL SALVADOR

Sika El Salvador S.A de C.V

Teléfono: +503 25597100
El Salvador

PANAMÁ

Sika Panamá S.A.

Teléfono: +507 2714727
Panamá

CHILE

Sika S.A. Chile

Teléfono: +56 2 25106500
Santiago de Chile

GUATEMALA

Sika Guatemala S.A.

Teléfono: +502 23133300
Ciudad de Guatemala

PARAGUAY

Sika Paraguay S.A.

Teléfono: +595 21 2896000
Asunción

COLOMBIA

Sika Colombia S.A.S

Teléfono: +57 1 8786333
Tocancipá

HONDURAS

Sika Honduras S.A. de C.V.

Teléfono: +504 25121240
San Pedro Sula

PERÚ

Sika Perú S.A.

Teléfono: +51 16186060
Lima

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, substratos 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.