Arq. Deyis Suarez

ARQUITECTA

Valledupar, Cesar., 20-12-2024

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN VULKEM 350 NF / 351.

CONTRATISTA
DEYIS SUAREZ BRAVO

CONTRATANTE
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA

OBJETO
MANTENIMIENTO FASE II DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LA SECCIONAL CESAR Y DEL LABORATORIO DE DIAGNOSTICO VETERINARIO DE VALLEDUPAR Y EL LABORATORIO DE ANÁLISIS DE SEMILLAS DE VALLEDUPAR; Y MANTENIMIENTO DE LA OFICINA LOCAL ICA EN EL MUNICIPIO DE CHIRIGUANA-CESAR.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

1. INTRODUCCIÓN

El sistema de impermeabilización VULKEM 350 NF / 351 es una solución avanzada basada en poliuretano líquido de un solo componente, diseñada específicamente para la protección de superficies de concreto. Este sistema forma una membrana monolítica y continua que se adhiere firmemente al sustrato, ofreciendo propiedades excepcionales de flexibilidad y resistencia a la abrasión.

Su aplicación garantiza una barrera efectiva contra la penetración de agua en estructuras de hormigón y metal, preservando la integridad estructural y prolongando la vida útil de las edificaciones.

2. JUSTIFICACIÓN

El mantenimiento proactivo de los sistemas de impermeabilización es esencial para asegurar su rendimiento óptimo y extender su vida útil. Un plan de mantenimiento meticulosamente estructurado permite la identificación temprana y la corrección de posibles deficiencias, previniendo la evolución de problemas menores en fallas significativas que podrían implicar reparaciones costosas. Además, garantiza la protección continua contra la infiltración de agua, preservando la integridad estructural y funcional de las edificaciones.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

3. OBJETIVOS

Objetivo General: Establecer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de impermeabilización VULKEM 350 NF / 351 aplicado en la cubierta del edificio administrativo, asegurando su funcionalidad y durabilidad a largo plazo.

Objetivos Específicos:

A. Realizar inspecciones periódicas detalladas para detectar signos de deterioro o fallas en el sistema.
B. Implementar procedimientos de limpieza y reparación conforme a las especificaciones técnicas del fabricante.
C. Evaluar la eficacia del sistema mediante pruebas de calidad estandarizadas, como ensayos de adherencia y pruebas de estanqueidad.
D. Documentar exhaustivamente todas las actividades de mantenimiento realizadas, incluyendo fechas, procedimientos, materiales utilizados y observaciones relevantes.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

4.ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO

- Inspecciones Periódicas: Evaluaciones visuales y técnicas para identificar signos de desgaste, daños o fallas en el sistema.

- Mantenimiento Preventivo: Actividades programadas para limpiar, reparar y conservar el sistema en condiciones óptimas.

- Mantenimiento Correctivo: Intervenciones necesarias para corregir defectos o daños identificados durante las inspecciones.

- Documentación y Registro: Proceso de registro detallado de todas las actividades de mantenimiento realizadas.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

5. METODOLOGÍA

El plan de mantenimiento se desarrollará siguiendo los procedimientos técnicos detallados a continuación:

5.1. Inspección Regular

Frecuencia: Realizar inspecciones visuales trimestrales para identificar daños o desgastes en el sistema de impermeabilización.

Aspectos a Verificar:

- ✓ Integridad de la Membrana: Detectar grietas, ampollas, desprendimientos o áreas con desgaste significativo que puedan comprometer la impermeabilidad.

- ✓ Estado de las Juntas: Verificar que los selladores en las juntas estén intactos, sin signos de deterioro, fisuras o desprendimientos.

- ✓ Limpieza de la Superficie: Asegurar la ausencia de suciedad, escombros, materiales punzantes o contaminantes que puedan dañar la membrana o afectar su desempeño.

5.2. Limpieza de la Superficie

Procedimiento:
Retirar manualmente escombros y suciedad superficial utilizando herramientas no abrasivas para evitar daños mecánicos en la membrana.

Lavar la superficie con agua y detergente neutro, empleando cepillos de cerdas suaves o equipos de limpieza a baja presión. Es crucial evitar el uso de solventes agresivos o equipos de alta presión que puedan deteriorar la membrana.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

Enjuagar con agua limpia para eliminar residuos de detergente y permitir el secado completo de la superficie antes de realizar cualquier intervención adicional.

5.3. Reparaciones Menores

Identificación de Áreas Dañadas: Marcar y delimitar zonas que presenten grietas, perforaciones, desprendimientos o cualquier anomalía que comprometa la impermeabilidad.

Procedimiento de Reparación:

Limpiar meticulosamente el área afectada para eliminar polvo, grasa, humedad o contaminantes que puedan interferir con la adherencia del material de reparación.

Aplicar una nueva capa de VULKEM 350 NF en la zona dañada, siguiendo estrictamente las recomendaciones del fabricante en cuanto a preparación de la superficie, condiciones ambientales, métodos de aplicación y espesores requeridos.

Permitir el curado adecuado del material, respetando los tiempos especificados por el fabricante, antes de reanudar el uso de la superficie o someterla a cargas mecánicas.

5.4. Mantenimiento de Juntas

Procedimiento:
Inspeccionar las juntas para identificar selladores deteriorados, fisurados o desadheridos.

Retirar el sellador defectuoso utilizando herramientas adecuadas que no dañen los bordes de la junta.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

Limpiar la junta eliminando residuos de sellador antiguo, polvo y contaminantes.

Aplicar un sellador compatible con el sistema VULKEM, asegurando una correcta aplicación y un curado adecuado según las especificaciones técnicas.

6. ALCANCE.

Este plan de mantenimiento se aplica a la membrana de impermeabilización VULKEM 350 NF / 351 instalada en la cubierta del edificio administrativo. Incluye actividades de inspección, limpieza, reparación y documentación, con el objetivo de mantener la integridad, funcionalidad y desempeño óptimo del sistema de impermeabilización.

7. ANÁLISIS Y GENERACIÓN DEL PRODUCTO FINAL.

El análisis del estado del sistema de impermeabilización se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas y pruebas de calidad específicas, tales como:

- Ensayos de Adherencia: Para evaluar la cohesión entre la membrana y el sustrato, asegurando una unión adecuada que garantice la impermeabilidad.

- Pruebas de Estanqueidad: Para verificar la ausencia de filtraciones o penetración de agua a través del sistema impermeabilizante.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

8. FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO.

- Inspecciones Periódicas: Se recomienda realizar inspecciones visuales trimestrales para identificar posibles daños o desgastes en el sistema de impermeabilización.

- Mantenimiento Preventivo: Las actividades de limpieza y mantenimiento de juntas deben programarse semestralmente para garantizar la funcionalidad del sistema.

- Reparaciones Mayores: En caso de detectar daños significativos, se deben programar reparaciones inmediatas, siguiendo las directrices del fabricante.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

9. REGISTRO Y DOCUMENTACIÓN.

Es fundamental mantener un registro detallado de todas las actividades de mantenimiento realizadas, incluyendo:

- Fecha de la Actividad: Registro de la fecha exacta en que se realizó cada actividad de mantenimiento.

- Descripción de la Actividad: Detalle de las tareas realizadas, como limpieza, inspección, reparación, etc.

- Materiales Utilizados: Listado de los materiales y productos empleados durante el mantenimiento.

- Observaciones: Cualquier comentario relevante sobre el estado del sistema o recomendaciones para futuras intervenciones.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

10.CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD.

Durante las actividades de mantenimiento, se deben seguir estrictamente las normas de seguridad, incluyendo:

- Equipo de Protección Personal (EPP): Uso obligatorio de guantes, gafas de seguridad, mascarillas y calzado adecuado.

- Señalización de Áreas de Trabajo: Delimitación y señalización de las zonas donde se realizan las actividades de mantenimiento para prevenir accidentes.

- Manejo de Productos Químicos: Seguir las indicaciones de las hojas de seguridad de los productos utilizados, asegurando un manejo y disposición adecuados.

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR

11. CONCLUSIÓN.

La implementación de este plan de mantenimiento garantizará la prolongación de la vida útil del sistema de impermeabilización VULKEM 350 NF / 351, asegurando su desempeño óptimo y la protección efectiva de las estructuras contra la infiltración de agua.

Para obtener información más detallada sobre la aplicación y mantenimiento del sistema VULKEM 350 NF / 351, se recomienda consultar las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

12. RECOMENDACIONES.

Implementar este plan de mantenimiento estructurado garantizará la eficacia y durabilidad del sistema de impermeabilización VULKEM 350 NF / 351, asegurando la protección continua de las estructuras tratadas contra la infiltración de agua y otros agentes externos.



DEYIS DEL CARMEN SUAREZ BRAVO
C.C. N° 1.100.685.666 SAMPUES – SUCRE

Calle 38 # 5ª – 106
TELEFONOS: 3127033826
E MAIL: deyissuarezbravo@gmail.com
VALLEDUPAR - CESAR