

CONCESIONARIO

ENA ESTE, S.A.

INSPECCIÓN

APPLUS NORCONTROL PANAMÁ, S.A.

ALCANCE

Objetivo General

Reparación localizada de deterioros en losas de tipo desconchamiento, confinados al tercio superior de las losas del Corredor Este.

Unidad de medida y Pago:

Desconchamiento de losas.	m2
---------------------------	----

Materiales:

1. Materiales:
 - 1.1. Mortero de rápido fraguado y alta resistencia apoyado con un puente de adherencia y deben ser sometidas para su aprobación.
2. Equipo
 - 2.1. Sierra
 - 2.2. Rotomartillo
 - 2.3. Palas
 - 2.4. Carretilla
 - 2.5. Equipo manual de retiro de material

Procedimiento

2.1. Demarcación de la zona afectada:

- Se deberán marcar los límites de la zona afectada, las zonas marcadas deben tener una geometría rectangular.
- En el caso de que existan desprendimientos adyacentes, la distancia mínima entre las áreas de reparación es de 45 cm y cuando los desprendimientos están a menos de 45 cm de distancia, las reparaciones deben ser combinadas. En el caso de que ocurra la separación entre desprendimientos que sea mayor a 45 cm, estas deben ser reparadas individualmente.

2.2. Corte y remoción del concreto:

- Los bordes de la zona demarcada se deberán someter a aserrado en una profundidad de, al menos, 50 mm y el concreto de su interior se deberá remover mediante fresado. Se debe utilizar un martillo de bajo impacto (menos de 13 kg) para remover el concreto y evitar que se afecte el concreto que se encuentra en buen estado y tener cuidado de no afectar el refuerzo de acero mientras se hace este proceso. Eliminar el concreto hasta exponer toda la armadura del acero, asegurando que tiene un mínimo de 2 cm de espacio alrededor.
- Se debe verificar el estado de la barra de acero, y si se encuentra en buen estado, no está rota y tampoco ha perdido sección por corrosión, limpiar la barra expuesta completamente usando un cepillo de alambre para eliminar cualquier residuo de concreto o materia externa. En el caso de que se encuentre alguna barra que haya tenido pérdida de sección mayor de aproximadamente 20%, esta debe ser reemplazada. La barra de reemplazo debe ser traslapada con una longitud de desarrollo según el ACI 318. • Será necesario cortar y remover concreto adicional para instalar el traslape siguiendo las instrucciones conforme a lo indicado inicialmente.

2.3. Limpieza de la zona por reparar:

- Limpiar el área expuesta con agua a presión para remover residuos de polvo de los poros en la superficie del concreto.
- Preparar el concreto con un perfil de aproximadamente 6 mm para proporcionar unión adecuada entre el material de reparación y el concreto existente.

2.4. Relleno:

- Antes de verter el concreto, se debe preparar la superficie del área utilizando algún imprimante para la adherencia entre el concreto existente y la nueva mezcla siguiendo con los requisitos del fabricante del producto de reparación y además se debe aplicar una capa inhibidora de corrosión al acero expuesto.
- El mortero que se utilice para la reparación debe ser sin potencial de retracción, fraguado rápido y alta resistencia a temprana edad y colocar el producto siguiendo con las instrucciones del fabricante.

2.5. Terminado superficial:

- El mejor procedimiento para lograr un buen terminado consiste en emparejar la mezcla desde el centro hacia los bordes de la reparación.

2.6. Texturizado:

- Completadas las labores de terminación, se deberá texturizar la zona reparada. A pesar de su escasa área, que no afectaría la resistencia al deslizamiento, es importante que el pavimento mantenga una apariencia uniforme.

2.7. Curado:

- La atención deberá ser aún mayor para el curado cuando se empleen concretos especiales o con productos acelerantes.
- Aplicar una membrana de curado al mortero una vez obtenga su fragüe inicial.

2.8. Resellado de juntas:

- El resellado de las juntas en la zona reparada previene futuras desportilladuras y minimiza el ingreso de agua a la infraestructura. Aplicar una membrana de curado al mortero una vez obtenga su fragüe inicial.

2.9. Limpieza:

- Todos los materiales extraídos o sobrantes deberán ser recogidos, cargados y transportados a sitios autorizados por la inspección.

Disposiciones adicionales:

3. Equipos de seguridad:

- 3.1. Cada trabajador debe contar con su equipo de seguridad personal.
- 3.2. El contratista debe cumplir con todos los criterios del "Manual de Seguridad Vial del MOP" y los especificados por la Empresa Nacional de Autopistas.
- 3.3. La señalización deberá cumplir con la Normativa MOP y las normas técnicas de la ATTT, dispositivos y normativas de seguridad vigentes, el contratista deberá cumplir con toda la señalización requerida y seguridad vial.

4. Calidad de recepción:

- 4.1. Durante la ejecución del trabajo, los materiales o procedimientos que utilice el Contratista no deberán afectar adversamente el pavimento u otros elementos de la carretera o de propiedades aledañas a ella. Cualquier daño o trabajo elaborado con defectos obvios, deberá ser reparado como parte de esta actividad. Los atrasos que ello produzca en el desarrollo del contrato serán imputables al Contratista.
- 4.2. El incumplimiento en las medidas de seguridad, calidad y ejecución de la obra conlleva la suspensión temporal de la obra.

E. CUADRO DE CANTIDADES DE DESCONCHAMIENTO DE LOSAS CORREDOR ESTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UBICACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Desconchamiento de losas.	M2	9.05	Corredor Este		

E. PAGOS

Las cantidades determinadas, aceptadas y medidas como se ha especificado, se pagarán a los respectivos precios unitarios fijados en el Contrato.

G. ANEXO

VER UBICACIONES EN DOCUMENTO ANEXO B.