



Ministerio  
de Transporte  
y Obras Públicas

# PLIEGO DE CONDICIONES DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PUENTES Y CARRETERAS

DOCUMENTO BORRADOR PUBLICADO

Sección:

8.B

Título:

Recubrimientos de hormigón sobre  
pavimentos asfálticos

Fecha de publicación:

Enero de 2023

## **SECCIÓN 8B. RECUBRIMIENTOS DE HORMIGÓN SOBRE PAVIMENTOS ASFALTICOS (WHITETOPPING)**

**Nota para etapa de Revisión:** Con el objetivo de simplificar la tarea de revisión y corrección de este apartado y considerando que presenta en su mayoría aspectos que son comunes con las especificaciones incorporadas en la Sección 8A. Pavimentos de Hormigón es que se han incluido en este documento los ítems que sufren alguna modificación o ampliación para el caso de Recubrimientos de Hormigón.

Debe considerarse entonces que para aquellos ítems a los que no se hace expresa referencia, es de aplicación lo incorporado en el ítem correspondiente en la Sección 8A, entendiéndose además que cualquier referencia a pavimento o calzada de hormigón en ese apartado se considera perfectamente aplicable al caso de recubrimientos, ya sea adherido o no adherido al pavimento asfáltico existente.

### **El apartado 1 DESCRIPCIÓN se reemplaza por el siguiente:**

#### **1. DESCRIPCIÓN**

Esta sección comprende a la elaboración, transporte, colocación y compactación de una mezcla de hormigón sobre un pavimento asfáltico existente, convenientemente preparado y acondicionado en función a la consideración o no de la adherencia requerida en el diseño estructural, incluyendo su densificación, terminación superficial y texturizado, el curado y la ejecución y el sellado de juntas; así como otras actividades necesarias para su correcta construcción.

La nueva calzada de hormigón así conformada, recibirá la denominación de Whitetopping Adherido o Whitetopping No Adherido según corresponda y se construirá de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto, estas especificaciones, las especificaciones particulares y demás documentos del contrato.

### **El apartado 3 DEFINICIÓN Y NOMENCLATURA se reemplaza por el siguiente**

#### **3 DEFINICIÓN Y NOMENCLATURA**

##### **3.1 Definiciones**

Se define como Recubrimiento de Hormigón sobre asfalto a la rehabilitación de un pavimento asfáltico existente, mediante la ejecución de un refuerzo estructural en hormigón, conocido internacionalmente como Whitetopping. Según la consideración de adherencia establecida por diseño estructural podrá tratarse de un Recubrimiento adherido (Whitetopping Adherido o Whitetopping delgado) o Recubrimiento No Adherido (Whitetopping No Adherido o Whitetopping Convencional).

##### **3.2 Tipos de recubrimientos**

**Recubrimiento Adherido:** Ejecución de un recubrimiento estructural de hormigón adherido intencionalmente con el pavimento asfáltico existente. Este tipo de soluciones se emplean cuando el pavimento asfáltico existente cuenta con capacidad adicional para soportar cargas, permitiendo que mediante la incorporación de una capa de refuerzo de hormigón adherida intencionalmente al asfalto, pueda conformarse una nueva estructura monolítica hormigón- asfalto capaz de soportar las futuras cargas de tránsito.

**Recubrimiento No Adherido:** Ejecución de un recubrimiento de hormigón ejecutado directamente sobre un pavimento asfáltico existente, previamente preparado y acondicionado. Este tipo de soluciones se emplean cuando el pavimento asfáltico existente cuenta deterioros significativos. Esencialmente se diseñan como un pavimento de hormigón nuevo sobre una base estable, suponiendo una condición de no adherencia entre las capas.

Tabla 2. Sistema de designación de los Recubrimientos de Hormigón

<b>TWT/WT</b>	<b>XX</b>	<b>(RR YY)</b>
---------------	-----------	----------------

Donde:

**TWT/WT:** Sigla que indica que se trata de un Recubrimiento Adherido de Hormigón sobre asfalto (TWT – Whitetopping Delgado) o Recubrimiento No Adherido de Hormigón sobre asfalto (WT-Whitetopping Convencional).

**XX:** Número que indica el valor medio del módulo de rotura (resistencia a flexión) en MPa, a la edad de veintiocho (28) días, medida según norma IRAM 1547.

**(RR YY):** Indicación correspondiente a que el hormigón se encuentra reforzado con fibras, donde YY es la resistencia residual a flexión (R150,3) en MPa, a la edad de veintiocho (28) días, medida según norma ASTM C 1609.

### El apartado 6.8.2. Materiales para el sellado de juntas se reemplaza por el siguiente

#### 6.8.2. Materiales para el sellado de juntas

En proyectos de recubrimientos adheridos, salvo disposición en contrario en las especificaciones particulares, no se ejecutará el cajeado ni sellado de las juntas de contracción y construcción del recubrimiento. La totalidad de las juntas de recubrimiento deberán estar ejecutadas (juntas de contracción) o repasadas (construcción) con un aserrado delgado (< 3mm).

En proyectos de recubrimientos no adheridos, salvo disposición en contrario en las especificaciones técnicas particulares, se deberán sellar la totalidad de las juntas de pavimento, siendo los materiales aprobados para el sellado de las juntas de pavimentos los indicados en la Tabla 9, de acuerdo con el índice de prestación que corresponda.

Tabla 9. Materiales para el sellado de las juntas de recubrimientos no adheridos

<b>Índice de prestación</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>
Materiales aprobados para el sellado de juntas	selladores de caucho de siliconas de bajo módulo	selladores de caucho de siliconas de bajo módulo o selladores asfálticos modificados con polímeros

El contratista deberá presentar para su aprobación la hoja técnica del producto, la hoja de seguridad y un informe con los resultados de los ensayos físicos y mecánicos que demuestren la aptitud del mismo según los requisitos establecidos en la norma de aplicación en cada caso.

La forma del sellador estará determinada por el ancho de la caja y la profundidad a la que se encuentre el cordón de respaldo. La relación entre el espesor mínimo del sellador y su ancho estará comprendida entre 0,5 y 1,0, según el material utilizado; estando el espesor entre 6,5 mm y 12,7 mm.

La parte superior del sellador deberá ubicarse aproximadamente 5 mm por debajo del borde superior de la junta, para evitar el contacto con el neumático cuando se comprima el material.

#### Requisitos:

Selladores asfálticos modificados con polímeros: Estos selladores deben cumplir con los requisitos establecidos en la Norma IRAM 6838. El tipo de sellador que se debe utilizar es definido en el pliego de especificaciones Técnicas Particulares.

Selladores de caucho de siliconas de bajo módulo: Estos productos deberán ajustarse a la Norma ASTM D5893, salvo indicación en contrario de la presente especificación. El Contratista deberá presentar un informe con los ensayos de calidad que demuestren que el producto propuesto verifica los requisitos establecidos en la presente especificación.

Tabla 10. Requisitos que deben cumplir los selladores de caucho de siliconas

<b>Características</b>	<b>Requisitos</b>
Módulo de deformación	< 0,3 MPa
Elongación de rotura	> 600%
Recuperación elástica luego de la compresión	> 90%
Resistencia al envejecimiento acelerado con exposición severa (ASTM C-793)	No debe presentar signos visibles de deterioro.

### **Se reemplaza el apartado 8.3.1. Preparación de la superficie de apoyo por el siguiente:**

#### 8.3.1. Preparación de la superficie de apoyo

##### 8.3.1.1 Preparación de la Superficie para la colocación de Recubrimiento Adherido

Todos los trabajos (fresado, texturizado y limpieza) que se detallan a continuación son de fundamental importancia para garantizar la condición de adherencia asumida en el diseño estructural, adherencia entre el pavimento asfáltico existente y la capa de recubrimiento de hormigón a colocar.

#### Fresado

Todos aquellos tramos que presenten ahuellamientos o deformaciones mayores a 25mm deberán ser fresadas de forma tal que una vez colocado el hormigón no existan espesores menores al de proyecto, ni huellas a rellenar mayores a 25mm.

Para determinar las zonas a fresar deberá utilizarse una regla de al menos 3,60m de longitud, que deberá apoyarse de forma transversal en los puntos extremos de la senda y de forma tal de garantizar una pendiente transversal mínima, que permita el correcto escurrimiento superficial de las aguas.

El inspector delimitará las zonas a fresar en un ancho de media calzada, con lados perpendiculares al eje de esta para luego realizar un fresado en el espesor necesario para que cumpla con las exigencias anteriormente expresadas.

Las zonas de huella que no fueron fresada deberán ser texturizadas teniendo en cuenta que la profundidad final de huella no deberá ser mayor a 25mm.

El material producido por las tareas de fresado será retirado y depositado en un sitio a definir por la inspección.

#### Texturizado

En aquellos lugares donde no se hayan realizado trabajos de fresado, deberán texturizarse generando una superficie rugosa que fomente la adherencia con el hormigón de recubrimiento.

El texturizado consistirá en un fresado fino donde la distancia entre líneas consiste en aproximadamente la mitad de la distancia entre las líneas de fresado.

El material producido por las tareas de texturizado será retirado y depositado en un sitio a definir por la inspección.

#### Limpieza

Una vez realizado el fresado o texturizado según corresponda, deberá realizarse en primer lugar una limpieza por hidrolavado, para la eliminación de todo tipo de elementos pobremente adheridos. El hidrolavado se deberá hacer como máximo 24 horas antes del hormigonado, no permitiéndose una vez realizado el mismo la circulación de vehículos sobre dicha superficie. Como según paso, se realizará una limpieza con aire comprimido inmediatamente antes de la colocación del hormigón. No obstante esto se deberá contar con un equipo de aire comprimido en el momento mismo del hormigonado por cualquier eventualidad que se requiera en el frente de obra.

#### Bacheo del pavimento asfáltico existente

La Inspección delimitará las zonas a bachear con lados rectos, paralelos y perpendiculares al eje de la calzada. El material deteriorado será retirado mediante fresado.

Los lados del bache deberán, estar en correspondencia con las juntas que se ejecutarán en el futuro recapado de hormigón, de esta manera se aísla la zona del bache del resto del pavimento. Estas juntas deberán ser marcadas de ambos lados del pavimento y con un método confiable de forma de garantizar su ejecución adecuadamente.

Se encuentra prohibido el relleno del bache tanto con mezcla asfáltica como con hormigón (con anterioridad a la ejecución del recubrimiento). El bache se rellenará en forma simultánea con la ejecución del recubrimiento adherido de hormigón, según se encuentra esquematizado en el Plano N° 8B.05.

Cuando existan evidencias de que la falla se originó por un mal comportamiento de la banquina (drenaje insuficiente, falta de confinamiento, etc.), la zona a bachear incluirá a la misma.

#### 8.3.1.2 Preparación de la Superficie para Recubrimiento No Adherido

Antes de dar comienzo a la construcción del recubrimiento no adherido, la Inspección deberá aprobar por escrito la superficie del pavimento existente. La Inspección podrá exigir al Contratista la presentación de una planilla donde se informe el control planialtimétrico de la superficie del mismo. Deberá procederse a la eliminación de toda irregularidad de la superficie del pavimento que exceda los veinticinco milímetros (25 mm) de separación respecto de una regla de tres metros (3 m).

Previamente al inicio de la colocación del recubrimiento, deberá realizarse una profunda limpieza mediante cepillos y soplado con aire comprimido. La superficie deberá encontrarse libre de materiales sueltos o débilmente adheridos, y deberá ser humectada mediante riego de agua, sin encharcar.

#### **Se reemplaza el punto 8.3.7, 8.3.8 y 8.3.9 por los siguientes:**

##### 8.3.7 Juntas de contracción

Para controlar la fisuración de las losas, se ejecutarán juntas de los tipos y dimensiones indicados en los planos y en las Especificaciones Particulares.

Junto con la metodología constructiva el Contratista informará con la debida anticipación la secuencia de aserrado de juntas y el tiempo máximo para efectuarlas. El Contratista será totalmente responsable de las consecuencias que las demoras en el aserrado produzcan a la calzada. En el caso que los planos del proyecto no lo contemplen, también deberá presentar un plano de distribución de juntas por cada intersección. Las juntas a plano de debilitamiento, tanto transversales como longitudinales, deberán ser ejecutadas cortando una ranura en el pavimento mediante máquinas aserradoras.

Para recubrimientos adheridos de hormigón, deberán responder a lo indicado en el Plano N°8B.5 para los tipos de Juntas transversales de contracción (Tipo A), o a lo indicado para juntas longitudinales de contracción (Tipo C). La distancia entre juntas deberá respetar lo establecido en las especificaciones particulares del proyecto, y nunca deberá ser mayor de 2,0 metros. Las ranuras deberán ejecutarse con una profundidad mínima de un tercio (1/3) del espesor de la losa, y su ancho será el mínimo posible que pueda obtenerse con el tipo de sierra usada, pero en ningún caso excederá de tres milímetros (3 mm).

Para recubrimientos no adheridos de hormigón, deberán responder a lo indicado en el Plano N°8B.1 para los tipos de Juntas transversales de contracción con pasadores (Tipo A-1) y sin pasadores (Tipo A-2), o a lo indicado para juntas longitudinales de contracción o articulación con barras de unión (Tipo C-1) y sin barras de unión (C-2). La distancia entre juntas deberá respetar lo establecido en las especificaciones particulares del proyecto, y nunca deberá ser mayor de 4,5 metros. Las ranuras deberán ejecutarse con una profundidad mínima de un tercio (1/3) del espesor de la losa, y su ancho será el mínimo posible que pueda obtenerse con el tipo de sierra usada, pero en ningún caso excederá de seis milímetros (6 mm).

El momento óptimo para realizar el aserrado es tan pronto el hormigón adquiera suficiente resistencia para obtener un corte sano sin desprendimiento de áridos de los labios de la junta. El contratista contará con el equipamiento suficiente y el personal disponible para poder efectuar esta tarea en todas las juntas aserradas, sin que se produzcan demoras ni interrupciones.

### 8.3.8 Juntas de construcción

#### 8.3.8.1 Juntas transversales de construcción

Estas juntas sólo se construirán cuando el trabajo se interrumpa por más de treinta minutos y al terminar cada jornada de trabajo. Se deberá hacer coincidir las juntas de construcción con juntas de contracción previstas en el proyecto. Asimismo, cuando se pavimente en fajas se deberán hacer coincidir perfectamente con alguna de las juntas transversales de la faja adyacente.

El Contratista deberá disponer de los moldes y elementos de fijación adecuados para la conformación de estas juntas, según Plano N°8B.5 (Tipo B) para recubrimientos adheridos de hormigón ó Plano N°8B.1 (Tipo B1 - B2) para recubrimientos no adheridos de hormigón).

#### 8.3.8.2 Juntas longitudinales de construcción (aplica únicamente a recubrimientos adheridos de hormigón)

Estas juntas sólo se construirán en el sector de vinculación entre fajas longitudinales de pavimento. La junta será de borde recto, perfectamente definido según lo indicado en el Plano N° 8B.5 (Tipo D).

#### 8.3.8.3 Juntas longitudinales ensambladas o de borde libre (aplica únicamente a recubrimientos no adheridos de hormigón)

Este tipo de junta se construirá como y donde lo indique el proyecto. La ensambladura de la junta se logrará adosando al molde lateral, que para el hormigonado se coloque en la posición de la junta, una pieza metálica o de madera, con la forma y dimensiones de la ensambladura. Deberán responder a lo indicado en el Plano N°8B.1 para este tipo de juntas según cuenten o no con barras de unión (Tipo D-1 o D-2).

#### 8.3.9 Juntas transversales de dilatación (aplica únicamente a recubrimientos no adheridos de hormigón)

Las juntas transversales de dilatación se construirán en los lugares que indiquen los planos del proyecto. Deberán responder a lo indicado en el Plano N°8B.1 (Tipo E). El material de relleno será cualquiera de los especificados en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

### **El apartado 8.3.10 se reemplaza por el siguiente**

#### 8.3.10 Acondicionamiento y Sellado de Juntas

##### 8.3.10.1 Acondicionamiento de juntas en recubrimientos adheridos de hormigón

Salvo disposición en contrario en las especificaciones particulares de obra, no se requerirá sellar las juntas de contracción, ni de construcción ejecutadas en el recubrimiento de hormigón.

Para las juntas de construcción se requerirá únicamente la ejecución de un cajeo de ancho mínimo que permita conformar una junta recta prolija y que minimice el potencial de generación de despostillamientos.

Tanto las juntas de contracción como de construcción deberán ser acondicionadas mediante hidrolavado para eliminar los restos de lechada de aserrado y finalmente un soplado con aire a presión.

### 8.3.10.2 Sellado de juntas en recubrimientos

Todas las juntas de pavimento serán cajeadas mediante aserrado, con el objetivo de que el sellador cuente con el ancho suficiente como para mantener la máxima elongación y compresión prevista en servicio dentro de los límites establecidos por el fabricante. El ancho mínimo de la caja debe calcularse a partir de los máximos movimientos esperados en servicio desde el preciso momento en el que se realiza la instalación.

El máximo ancho de cajeo de junta será de diez milímetros (10 mm), en tanto que se encuentra prohibido la realización de biselados en las juntas de pavimento.

Si el cajeo de la junta se realiza por aserrado húmedo, una vez finalizada esta operación se procederá al hidrolavado de la junta con una presión de agua deberá entre de 0,5 y 0,7 MPa.

Si el cajeo de la junta se realiza en seco, se completará la operación mediante soplado con aire a 0,5 MPa de presión.

En el cajeo que se efectúe por aserrado húmedo, una vez que la caja se encuentre en condición de seca al aire, se procederá a texturizar ambas caras de la junta mediante arenado. Para ello se deberán efectuar, al menos, una pasada en cada pared del reservorio, sosteniendo la boquilla en ángulo y en forma perpendicular a la junta, arenando los veinticinco milímetros (25 mm) superiores de la caja. Luego de finalizado el texturizado, se procederá al soplado con aire a presión (0,5 MPa), a fin de eliminar restos de arena, suciedad y polvo de la junta y de la superficie del pavimento, provistos por la tarea anterior o el propio tránsito de obra.

Para la aplicación del material de sello, las caras de la junta deberán tener su superficie limpia, libre de polvo o partículas sueltas. No se recomienda utilizar solventes para la eliminación de aceites u otras sustancias ya que pueden introducir los contaminantes dentro de la estructura de poros del hormigón.

Una vez que la caja se encuentre en condición de seca al aire, se procederá a la instalación del sellador, siguiendo las recomendaciones del fabricante. En aquellas juntas que ya han sido tratadas previamente, pero que han quedado abiertas durante la noche o por períodos prolongados se deberá repetir la limpieza con chorro de aire antes de proceder con la instalación.

La aplicación tendrá lugar colocando un cordón de respaldo de material compresible constituido por espuma de poliuretano, espuma de polietileno u otro material compatible, que siga las recomendaciones del fabricante del sellador y cumpla la misma función. Su diámetro será como mínimo 25 % mayor que el ancho de la junta.

No se permitirá la colocación de material endurecido o vulcanizado.

En el caso de que los bordes de la junta se encuentren dañados por astillamientos u otra causa, se repararán mediante el empleo de mortero a base de resina epoxi y arena fina.

Previo al inicio de los trabajos de sellado, el contratista procederá a la instalación del material de sello en un tramo de prueba en una sección no menor de cincuenta metros (50 m) a determinar por la inspección, con el procedimiento, equipamiento y personal propuesto. Una vez efectuada las operaciones de sellado y transcurrido el tiempo de curado mínimo establecido por el fabricante se evaluarán las operaciones de instalación mediante el ensayo indicado en la Norma IRAM 45619 en el punto 8.2 Ensayo en obra "pull test". Este ensayo se realizará en al menos 10 sitios ubicados aleatoriamente dentro del tramo o sección de prueba. En el caso que al menos 1 de los ensayos no haya resultado satisfactorio, el contratista deberá revisar los procedimientos de limpieza y preparación de la junta y repetir la evaluación en una nueva sección de prueba.

## Se reemplaza el apartado 8.3.13 Transiciones por el siguiente

### 8.3.13 Transiciones

#### 8.3.13.1 Con Pavimento de Hormigón

En el caso que en el proyecto se indique la ejecución de una sección de transición con otro pavimento de hormigón esta se ejecutará conforme a lo indicado en el Plano N°8B.6 (recubrimientos adheridos de hormigón) o Plano N°8B.4 (recubrimientos no adheridos de hormigón) para transiciones de este tipo.

#### 8.3.13.2 Con pavimento flexible

En el caso que en el proyecto se indique la ejecución de una sección de transición con un pavimento flexible esta se ejecutará conforme a lo indicado en el Plano N°8B.6 (recubrimientos adheridos de hormigón) o Plano N°8B.4 (recubrimientos no adheridos de hormigón) para transiciones de este tipo y según corresponda al nivel de tránsito pesado previsto.

#### 8.3.13.3 Con losa de aproximación

En el caso que en el proyecto se indique la ejecución de una sección de transición con losas de aproximación esta se ejecutará conforme a lo indicado en el Plano N°8B.6 (Recubrimientos adheridos de Hormigón) o Plano N°8B.4 (recubrimientos no adheridos de hormigón) para transiciones con losas de aproximación de puentes.

#### 8.3.13.4 Con estructuras fijas

En el caso que en el proyecto se indique la ejecución de una sección de transición con estructuras fijas esta se ejecutará mediante la materialización de una junta de aislación en todo el perímetro de la estructura según lo indicado en el Plano N°8B.5 (Recubrimientos adheridos de Hormigón) o Plano N°8B.1 (recubrimientos no adheridos de hormigón) para juntas de aislación con sobre-espesor de hormigón (Tipo F-1) si se prevé la circulación del tránsito a través de esta sección o sin sobre-espesor de hormigón (Tipo F-2) si no se prevé la circulación del tránsito.

## Se reemplaza el apartado 11.5 Plan de ensayos sobre la unidad terminada por el siguiente

### 11.5 Plan de ensayos sobre la unidad terminada

A continuación, se establece una frecuencia mínima de ensayos para el control de calidad de la unidad terminada; la misma se resume en la Tabla 34.

Independientemente de la frecuencia especificada, se debe realizar al menos una vez cada uno de los ensayos detallados al finalizar la ejecución del Tramo de Prueba.

Tabla 34. Plan de ensayos sobre la unidad terminada

Parámetro	Método	Frecuencia
Espesor medio de testigos	IRAM 1574	Cada lote de obra
Resistencia a la compresión a los 28 días	IRAM 1551/1546/1553/1709	Cada lote de obra
Macrotextura superficial inicial (1)	IRAM 1850 o Método Vigente de la DNV (2)	Cada lote de obra o por tramo (3)
Determinación del ancho	---	Cada 100 m
Determinación del perfil transversal	---	Cada 100 m
Regularidad superficial (IRI)	---	Por tramo (3)



Adherencia Hormigón – Asfalto (4)	AASHTO T323	Cada lote de obra
-----------------------------------	-------------	-------------------

- (1) El método a utilizar debe corresponderse con lo establecido en el Punto 11. Requisitos del proceso de producción y de la unidad terminada.
- (2) Se emplea la Norma IRAM 1850 en el caso de que se emplee el Círculo de Arena. Se emplea el Método Vigente de la DNV en el caso de que se empleen equipos de alto rendimiento.
- (3) La longitud del tramo es la indicada en el Punto **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** o bien la aprobada por el Inspector.
- (4) Aplica únicamente para recubrimientos adheridos de hormigón.

### Se agrega nuevo punto

12.2.7 Requisitos de la unidad terminada. Adherencia Hormigón – Asfalto en recubrimientos adheridos (Lote de Obra).

Este requisito aplica únicamente para el caso de recubrimientos adheridos de hormigón.

La determinación de la adherencia entre el recubrimiento de hormigón y el pavimento asfáltico existente deberá realizarse a los veintiocho (28) días de edad, sobre no menos de dos (2) testigos extraídos del pavimento, del lote de obra en estudio.

Los testigos se deben extraer mediante una caladora capaz de atravesar íntegramente el recubrimiento de hormigón y el espesor total de las capas bituminosas. Las perforaciones se deben realizar de manera perpendicular a la superficie de la calzada de hormigón, evitando las zonas de juntas y bordes del pavimento. No se permite realizar nuevas extracciones de testigos, excepto en los casos en que los mismos presenten defectos, o signos de alteración evidente.

Dentro de las cuarenta y ocho horas (48 h) de realizada las extracciones, el Contratista debe rellenar las perforaciones con hormigón de las características especificadas para la construcción de la calzada de hormigón. El mismo se debe compactar, enrasar y curar adecuadamente, en la forma especificada.

Los testigos se deben ensayar al corte siguiendo las indicaciones de la Norma AASHTO T323. La resistencia al corte por adherencia entre ambas capas a los veintiocho (28) días de cada uno de los testigos debe ser igual o superior 1 MPa.

### Se agrega nuevo punto

13.2.7. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO. Adherencia Hormigón – Asfalto en recubrimientos adheridos.

La adherencia hormigón – asfalto a la edad de 28 días de cada uno de los testigos extraídos del lote de obra debe cumplimentar lo establecido en el Punto 12.2.7 Adherencia Hormigón – Asfalto en recubrimientos adheridos (Lote de obra).

Si solo uno (1) de los testigos calados en el lote en estudio, no cumple el requisito de adherencia especificada, se procederá a realizar la extracción de dos (2) testigos adicionales sobre el lote en estudio. Si en esta nueva tanda, la adherencia entre capas de cada uno de los testigos es igual o superior a la especificada, se acepta el lote de obra.

En el caso que los resultados de adherencia de los testigos del lote en estudio no permitan su encuadre dentro de los requisitos de aceptación indicados, se rechaza el lote de obra. El Contratista debe proceder, excepto indicación contraria del Inspector, a la demolición del lote en consideración y a la reconstrucción del recubrimiento de hormigón.

**Se reemplaza el apartado 15. Forma de pago por el siguiente:**

**15. FORMA DE PAGO**

El pago se efectúa por metro cuadrado de superficie terminada, medida en la forma establecida en el Punto 14. MEDICIÓN, y de acuerdo con los precios unitarios de contrato para este ítem.

Dicho precio corresponde a la compensación total por las siguientes tareas:

- Acondicionamiento del pavimento existente, incluyendo tareas de bacheo, fresado, texturizado y toda tarea preliminar a la ejecución del recubrimiento de hormigón, necesaria para el cumplimiento de las presentes especificaciones.
- El retiro de los restos de fresado y bacheo del pavimento existente, y su traslado y depósito en los sitios que defina la inspección.
- La provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los agregados.
- La provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los cementos y adiciones minerales.
- La provisión, carga, transporte, descarga y acopio de los aditivos, fibras u otros materiales a incorporar.
- La provisión, carga, transporte, descarga y acopio de las barras de acero.
- La provisión, carga, transporte, descarga y acopio del agua de mezclado.
- El proceso de dosificación y elaboración del hormigón.
- Los procesos involucrados en la carga, transporte, descarga, colocación (del hormigón, de pasadores y/o barras de unión y/o de mallas de acero), compactación, curado, protección, aserrado del hormigón y sellado de juntas.
- Las posibles correcciones de los defectos constructivos.
- La señalización y conservación de los desvíos durante la ejecución de los trabajos.
- Todo otro trabajo, mano de obra, equipo o material necesario para la correcta ejecución y conservación del ítem según lo especificado.
- No se abonan los sobreanchos, o sobreespesores por corrección de mermas en capas subyacentes, ni los aumentos de espesor por correcciones superficiales.