T. MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE PARA CAPAS INTERMEDIA Y DE BASE

1. DEFINICION Y ALCANCE

Las mezclas bituminosas para capas intermedia y de base cumplirán las especificaciones correspondientes del PG-3 vigente del Ministerio de Fomento, en su artículo 542, excepto en las clausulas que se modifican en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. En el caso de discrepancias entre las condiciones estipuladas entre ambos, se entiende que las prescripciones para las obras serán las que se señalan en el presente Pliego.

Las mezclas bituminosas cumplirán en particular las siguientes condiciones:

2. MATERIALES

2.1 LIGANTE HIDROCARBONADO

Si fuese necesaria la adición de algún aditivo su coste se considera incluido en el precio del ligante.

2.2 ARIDOS

Los áridos serán del tipo calizo en todas sus fracciones.

Adicionalmente a las características exigidas en el artículo 542.2ª, el árido grueso cumplirá la categoría $M_{DE}20$, según la UNE EN 1097-1.

2.3 TIPO Y COMPOSICION DE LA MEZCLA

Esta mezcla se diseñará con un contenido de betún de manera, que, considerando las tolerancias, no sea nunca inferior al 5,0% sobre mezcla. Si la densidad de los áridos fuese diferente a 2,65 g/cm^3, el contenido mínimo de ligante se corregirá de acuerdo con lo especificado en la clausula 542.3.

El espesor de tongada estará comprendido entre 5 y 10 cm.

3 ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD TERMINADA

3.1 GRANULOMETRÍA

Las tolerancias admisibles, en más o en menos, respecto de la granulometría de la fórmula de trabajo serán las siguientes, referidas a la masa total de áridos (incluido el polvo mineral):

- Tamices superiores al UNE 2,0 mm; cuatro por ciento (± 4%)

- Tamices comprendidos entre el UNE 2,0 mm y el UNE 63 µm: tres por ciento (± 3%).

- Tamiz UNE 63 µm: uno por ciento (± 1%).

3.2 DOSIFICACIÓN DE LIGANTE HIDROCARBONADO

Las tolerancias admisibles, en más o en menos, respecto de la dosificación de ligante hidrocarbonado de la fórmula serán del tres por mil (± 0,3%), en masa del total de áridos (incluido el polvo mineral), sin bajar del mínimo especificado en el apartado 2 del presente Artículo.

3.3 DENSIDAD

La densidad no deberá ser inferior al 98% de la densidad de referencia.

3.4 REGULARIDAD SUPERFICIAL

En la capa intermedia, bajo la rodadura, el Índice de Regularidad Internacional (IRI) según la NLT-330, deberá cumplir lo fijado en la siguiente tabla:

PORCENTAJE DE HECTÓMETROS	IRI (DM/HM)
50	<1,5
80	<2,0
100	<2,5

Además, la superficie acabada no deberá presentar irregularidades superiores a las máximas siguientes, según la capa, al compararla con una regla de tres metros (3 m), según la Norma NLT-334/88:

- Capa de rodadura:.....4 mm
- Capa intermedia:.....6 mm
- Capa base:.....9 mm

Las singularidades que excedan de las tolerancias especificadas, así como las zonas que retengan agua sobre la superficie, deberán corregirse, según las instrucciones del Director de las Obras.

3.5 TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS

3.5.1 De cota y anchura

En vías de nueva construcción, dispuestos clavos de referencia, nivelados hasta milímetros (mm) con arreglo a los Planos, en el eje y bordes de perfiles transversales, cuya separación no exceda de la mitad (1/2) de la distancia entre los perfiles del Proyecto ni de veinte metros (20 m), se comparará la superficie acabada con la teórica que pase por la cabeza de dichos clavos: ambas no deberán diferir en más de diez milímetros (10 mm) en capas de rodadura, ni de quince milímetros (15 mm) en las demás capas. Si esta tolerancia fuera rebasada y no existieran problemas de encharcamiento, el Director de las Obras podrá aceptar la capa siempre que la superior a ella compense la merma, sin incremento de coste para la Administración.

En todos los semiperfiles se comprobará la anchura del pavimento, que en ningún caso podrá ser inferior a la teórica deducida de la sección-tipo de los Planos.

Las irregularidades que excedan de las tolerancias especificadas, y las zonas que retengan agua sobre la superficie, deberán corregirse según las instrucciones del Director de las Obras.

3.5.2 De espesor

El espesor de una capa no deberá ser inferior al ochenta por ciento (80%) del previsto para ella en la sección-tipo de los Planos. Si esta tolerancia fuera rebasada y no existieran problemas de encharcamiento, el Director de las Obras podrá aceptar la capa siempre que la superior a ella compense la merma, sin incremento de coste.

El espesor total de mezclas bituminosas no deberá ser inferior al mínimo previsto en la sección-tipo de los Planos. En caso contrario, el Director de las Obras podrá exigir la colocación de una capa adicional, sin incremento de coste.

4. CONTROL DE CALIDAD

4.1 CONTROL DE PROCEDENCIA

A los ensayos indicados en el apartado 542.9.1.2 Control de procedencia de los áridos, se añadirá el ensayo Micro-Deval, según la UNE EN 1097-1.

4.2 CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA UNIDAD TERMINADA

Se realizará conforme a lo dispuesto en el artículo 542.9 del PG-3.

4.1 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN O RECHAZO Y RÉGIMEN DE PENALIZACIONES

Se establecen como criterios de aceptación o rechazo de la capa bituminosa y, en su caso, el régimen de penalizaciones a imponer según se dispone en el artículo 542.10 del PG-3.

5. MEDICION Y ABONO

La preparación de la superficie existente se considerará incluida en la unidad de obra correspondiente a la construcción de la capa subyacente y por lo tanto no habrá lugar para su abono por separado.

El ligante hidrocarbonado empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente se abonará por toneladas (t), obtenidas mediante la aplicación de la dotación media de ligante (%), deducida de los ensayos de control, sobre las toneladas de mezcla abonables, de acuerdo con el precio correspondiente al Artículo 535.- "Ligantes hidrocarbonados en mezclas bituminosas", del Cuadro de Precios Nº 1.

La fabricación y puesta en obra de las mezclas bituminosas en caliente se abonará por toneladas (t), deducidas de las secciones tipo señaladas en los Planos y de los resultados medios de las densidades de las probetas extraídas diariamente en obra, descontándose las toneladas de ligante hicrocarbonado que se abonarán por separado. El abono de esta unidad de obra se realizará según los precios correspondientes del Cuadro de Precios Nº 1.

El abono de los áridos gruesos y finos, así como el de los eventuales aditivos, empleados en la fabricación de las mezclas bituminosas en caliente, se considerará incluido en la fabricación y puesta en obra de las mismas.