



PROYECTO DE URBANIZACIÓN UE2 SECTOR 1 PLAN PARCIAL “NOU RACÓ”

ANEXO DE LA MEMORIA Nº 7: PAVIMENTACIÓN

Proyectista: Wendelin Hinsch, Arquitecto Colegiado Nº 7513 COACV

Domicilio: Calle Salamanca, 50 Bajo – 46005 VALENCIA

Promotor: FORUM DE INVERSIONES INMOBILIARIAS MARE NOSTRUM S.A.

C.I.F: A96637921

Domicilio: Camino del Pincho 2, en L’Alfàs del Pi (Alicante)

Fecha: julio de 2022.

ÍNDICE

1. DIMENSIONAMIENTO DEL FIRME.....	3
1.1 CRITERIOS DE DISEÑO Y CÁLCULO	3
1.2 EXPLANADA	3
1.2.1 Tipo de tráfico.....	4
1.3 FIRMES.....	4
1.3.1 Factores de dimensionamiento	4

1. DIMENSIONAMIENTO DEL FIRME

1.1 Criterios de diseño y cálculo

Para realizar el cálculo del firme es necesario conocer dos parámetros fundamentales: por un lado, los datos geotécnicos del terreno, que condiciona el tipo de explanada sobre la que asienta el firme y por otro lado la categoría de tráfico que se nos presenta. Ambos parámetros definen varios tipos de sección de las cuales se elige la más idónea según los materiales de la zona, tipo de drenaje, condiciones de construcción, maquinaria y las condiciones económicas.

Una vez elegida la más idónea, se calculan las dosificaciones de las mezclas bituminosas y riegos asfálticos a emplear.

1.2 Explanada

En zonas próximas el suelo existente presenta dos tipos de suelo tolerable en la zona de donde se plantea la calle B y C (zona agrícola); y para las calles A y E, suelo adecuado (camino y vial existente). Para poder determinar las características de este tipo de suelo se utiliza el art. 330 del PG-3.

- Suelo tolerable:
 - CBR ≥ 3
 - Contenido en materia orgánica $< 1 \%$
 - Contenido en sulfatos solubles (SO₃) $< 1 \%$
 - Hinchamiento libre $< 1 \%$
- Suelo Adecuado:
 - CBR ≥ 5

Según la figura 1 "Formación de la explanada" del apartado 5.1 del IC 6.1 "Secciones de Firme", para formar una explanada de E2 con un suelo tolerable se debe completar la explanada con una de las siguientes combinaciones:

- 75 cm de Suelo Seleccionado 2 (art. 330 PG-3).
- 50 cm de Suelo Adecuado (art. 330 PG-3) y 40 cm de Suelo Seleccionado 2 (art. 330 PG-3).
- 25 cm de Suelo Estabilizado in situ 1 (art. 512 PG-3) y 25 cm Suelo Seleccionado 3 (art. 330 PG-3).

- 25 cm de Suelo Estabilizado in situ 1 (art. 512 PG-3) y 25 cm Suelo Estabilizado in situ 2 (art. 512 PG-3).

Con un Suelo Adecuado, una de las siguientes combinaciones:

- 35 cm de Suelo Seleccionado 3 (art. 330 PG-3).
- 25 cm de Suelo Estabilizado in situ 2 (art. 512 PG-3).
- 55 cm de Suelo Seleccionado 2 (art. 330 PG-3).

Por razones económicas y de proximidad, se deciden realizar los siguientes tipos de relleno para completar la explanada:

- Suelo Tolerable: 50 cm de Suelo Adecuado (art. 330 PG-3) y 40 cm de Suelo Seleccionado 2 (art. 330 PG-3).
- Suelo Adecuado: 55 cm de Suelo Seleccionado 2 (art. 330 PG-3).

1.2.1 Tipo de tráfico

La categoría de tráfico viene condicionada por el tipo y la intensidad de tráfico pesado que se presenta en el ámbito de actuación, tanto en el período de puesta de servicio, como durante la vida útil del firme. La superficie del viario es de un 12% del total del ámbito, teniendo en cuenta también los caminos interiores, donde el tráfico pesado es casi inexistente. Se encuadra, por tanto, en un tipo de tráfico T41, según la clasificación de tráfico rodado de "6.1-IC Secciones de firme" de la instrucción de carreteras. Para esta clasificación se ha considerado que la intensidad media diaria de tráfico pesado en la zona de actuación supera los 25 vehículos pesados por día pero es inferior a 50.

1.3 Firmes

1.3.1 Factores de dimensionamiento

Se pretende describir en este apartado el procedimiento seguido para la determinación de los espesores y materiales que componen el firme diseñado en el presente Proyecto.

Para ello se ha seguido el procedimiento de dimensionamiento que marca la Orden FOM/3460/2003 de noviembre por la que se aprueba la norma 6.1 IC "Secciones de firme" de la Instrucción de Carreteras.

ANEXO 7: PAVIMENTACIÓN

Para una categoría de tráfico T41 y una Explanada E2, la instrucción 6.1 y 2.1-I.C., prevé las siguientes secciones: 4121, 4122 o 4124.

De todas y en función de la disponibilidad de materiales y características de la obra, se adopta la sección 4121, esta sección está compuesta por las siguientes capas:

- 5 cm de Mezcla Bituminosa AC16 surf D.
- 6 cm de Mezcla Bituminosa AC22 surf D.
- 30 cm de Zahorra Artificial.

Para la mezcla a utilizar, el tipo de betún asfáltico y la proporción de filler son los que se especifican a continuación:

- | | |
|----------------------|---------|
| • Betún tipo B-60/70 | 50 kg. |
| • Arido grueso | 558 kg. |
| • Arido fino | 327 kg. |
| • Filler | 65 kg. |

En cualquier caso, esta fórmula se presenta a modo indicativo. La fórmula definitiva será la que decida el Director Facultativo de la obra.