

SUPUESTO 2

En la carretera foral BI-2405 entre los P.K-37+350 y P.K-37+430 se ha producido un desprendimiento que ha afectado a 3,35 m. de calzada, 0,5m. de arcén y 0,5 m. de berma en una profundidad de 3 metros.

Las capas de firmes y suelos afectados así como sus espesores son las siguientes:

1. Zahorra artificial	25 cms.
2. Riego de adherencia	
3. G-20 calizo (AC-22 BASE 50/70 G)	12 cms.
4. Material seleccionado	55 cms.
5. S-20 calizo (AC-22 BIN 50/70 S)	8 cms.
6. Riego de imprimación	
7. Suelos adecuados	195 cms.
8. S-12 ofita (AC 16 SURF 50/70 S)	5 cms.

El talud construido es 1H:1V.

Con los datos anteriores se pide:

A.- Ordenar las diferentes capas de suelos y firmes empleados en la reposición de la calzada incluyendo los riegos de adherencia e imprimación. (1 punto)

B.- Señalización de la zona afectada dejando libre un carril para el paso de vehículos.

Dibujar croquis y acotar.

(Suponiendo que la velocidad máxima es de 100 km./hora y que se estiman 20 días para su reposición). (2 puntos)

C.- Explicar la ejecución del terraplén a realizar con suelos adecuados. Espesor de las tongadas, control de ensayos previos y posteriores para conocer el % de compactación exigido para el núcleo. **(1 punto)**

D.- 1) Definición de riego de imprimación. **(0,5 puntos)**

2) Si el precio de la tonelada de ligante bituminoso es de 330 euros y la dotación del mismo es de 1 kg./m², calcular su coste referido a la obra a ejecutar. (Las capas de aglomerado se interpretan sin derrames ni sobreanchos). **(0,5 puntos)**

E.- 1) Definición de zahorra artificial. Husos y ensayos previos al inicio de la producción (no es necesario especificar el nº de la norma NLT). **(1 punto)**

2) Realizar la medición de la zahorra artificial a emplear sabiendo que la berma lleva el mismo material (La sección del aglomerado se interpreta sin derrames ni sobreanchos). **(1 punto)**

F.- Por necesidad, y ante la falta de medios para poder extender las capas de aglomerado, se decide echar un doble tratamiento superficial.

Explicar su puesta en obra de forma escueta. **(1 punto)**

G.- La carretera BI-2405 pertenece a la red comarcal y el tramo afectado es de carácter no urbano. A 12 m. de la arista exterior de la calzada hay una parcela de terreno con un caserío. No hay previsto ningún planeamiento de obras públicas para esta carretera.

Justificar si los casos expuestos a continuación son autorizables o no.

- 1) Los propietarios desean construir un garaje anexo al caserío, y a la misma distancia de la arista exterior de la calzada (12 m.). La estructura y las cimentaciones serán de hormigón armado. **(1 punto)**
- 2) En la zona de la parcela desean construir un muro en paralelo a la carretera foral y a 3,50 m. de la arista exterior de explanación. Dicho muro será de fábrica a base de mampostería de 2 m. de altura. **(1 punto)**