

ENUNCIADO 1

1

SE HA REPARADO UN TRAMO DE CARRETERA, EJECUTANDO UN REFUERZO DE FIRME CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURFRF35/50, EN CAPA DE RODADURA.

LA LONGITUD DEL TRAMO ES DE 600 M CON UN ANCHO MEDIO DE 7 M.

SE HAN EMPLEADO 350 TM EN SU EJECUCIÓN.

DENSIDAD MEZCLA BITUMINOSA = 2,5 t/m^3

SE PIDE:

- 1 DETERMINAR EL ESPESOR MEDIO DE LA CAPA DE RODADURA EXTENDIDA. 1 punto
- 2 DIGA SI ES **ACEPTABLE O NO ACEPTABLE** EL VALOR MEDIO OBTENIDO EN EL PUNTO ANTERIOR SABIENDO QUE SOLO SE ADMITEN TOLERANCIAS EN EL ESPESOR MEDIO DEL 5% SOBRE EL ESPESOR DE PROYECTO QUE ES DE 5 CM. 0,5 puntos
- 3 CUANTOS VIAJES DE CAMIONES SE HAN EMPLEADO SABIENDO QUE PARA EL TRANSPORTE SE HAN UTILIZADO CAMIONES DE 40.000 KG DE MASA MÁXIMA AUTORIZADA, LOS CUALES TIENEN UNA TARA DE 8.000 KG. 0,5 puntos

ENUNCIADO 2

EN LAS ÚLTIMAS LLUVIAS TORRENCIALES CONOCIDAS COMO DANA, EN UNA DE LAS CARRETERAS DE ACCESO A NIJAR, OCURRIÓ LO QUE VEN EN LA IMAGEN SIGUIENTE.

EL PAQUETE DE FIRMES ESTA COMPUESTO POR 25 CM. DE ZAHORRA ARTIFICIAL Y 5 CM DE AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE TIPO AC16 SURFRF35/50. EL TALUD EXTERIOR DEL TERRAPLEN ES 3 H – 2 V INCLUIDO TODO EL PAQUETE DE FIRMES Y EL DE ROTURA ES VERTICAL.

SUPONIENDO QUE LA ROTURA ES RECTANGULAR CON UNA LONGITUD DE 100 M, UN ANCHURA MEDIA DE 2,50 M Y UNA PROFUNDIDAD DE 1,50 M CON ROTURA VERTICAL.



SE PIDE:

- 1 INDIQUE SI O NO JUNTO AL NOMBRE DE A LA SIGUIENTE MAQUINA SI SERIA UTILIZABLE O NO:

- MOTOTRAILLA 0,25 puntos
- MOTONIVELADORA 0,25 puntos
- RETROEXCAVADORA SOBRE RUEDAS 0,25 puntos
- BULLDOZER SOBRE ORUGAS D9 0,25 puntos
- CAMION CON VOLQUETE 20 TM 0,25 puntos
- COMPACTADOR PATA DE CABRA. 0,25 puntos
- EXTENDEDORA DE AGLOMERADO. 0,25 puntos
- CAMION CON GRAVILLADORA. 0,25 puntos

- 2 CALCULE LAS TM DE MATERIAL NECESARIO PARA RELLENAR HASTA LLEGAR AL PAQUETE DE FIRMES, SUPONIENDO UNA DENSIDAD DE 1,8. 1,00 punto

- 3 CALCULE LAS TM DE ZAHORRA ARTIFICIAL Y DE MEZCLA ASFÁLTICA UNA DENSIDAD DE 2,00 PARA LA ZAHORRA ARTIFICIAL Y DE 2,5 PARA LA MEZCLA BITUMINOSA. 1,0 punto

ENUNCIADO 3

EN UN CALLE DEL NÚCLEO URBANO DE LAROYA, CUYA LONGITUD ES DE 100 M Y ANCHURAS ENTRE VIVIENDAS VARIABLE, CON TRAMOS DE 3 M Y OTROS DE 6 M. SE QUIERE SUSTITUIR EL SANEAMIENTO EXISTENTE POR OTRO NUEVO CON TUBERÍA DE PVC DE 315 MM DE DIÁMETRO EXTERIOR, ASÍ COMO POZOS DE REGISTRO Y ACOMETIDAS.

LA LONGITUD DEL TRAMO DE 3 M DE ANCHURA ES DE 50 M Y EL RESTO DE LA CALLE ES DE 6 M.

LA PROFUNDIDAD DEL SANEAMIENTO ES CONSTANTE Y ES DE 1,70 M DESDE LA RASANTE DE LA CALLE.

LOS TALUDES DE LA ZANJA SON DE 1H-3V.

EL ANCHO EN EL FONDO DE LA ZANJA SERA DE 0,60 M.

EL PAVIMENTO DE LA CALLE ES DE ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN EN COLOR ROJO, Y 6 CM DE ESPESOR SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN DE 14 CM DE ESPESOR Y SE DEMUELE COMPLETAMENTE ANTES DE COMENZAR LA ZANJA. LA ANCHURA DEMOLIDA ES DE 2 M.

SE PIDE:

- 1 CUBICACIÓN DEL VOLUMEN DE TIERRAS A EXCAVAR, ASÍ COMO LA ARENA A UTILIZAR SABIENDO QUE LA BAJO LA TUBERÍA SE EXTENDERÁN 10 CM Y SERA PROTEGIDA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR. *4,50 puntos*
- 2 CALCULAR EL VOLUMEN DE HORMIGÓN NECESARIO PARA REPONER EL DEMOLIDO CONSIDERANDO TALUD DE HORMIGÓN VERTICAL. CALCULAR LA SUPERFICIE DE ADOQUINES A REPONER. *1,00 puntos*
- 3 INDIQUE AL LADO DE CADA ELEMENTO SI EL MISMO FORMA PARTE DE UNA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE SANEAMIENTO.
 - SIFON DE POLIETILENO DIAMETRO MINIMO 160 MM *0,25 puntos*
 - LLAVE DE ACOMETIDA *0,25 puntos*
 - ARQUETA DE ACOMETIDA DE *0,25 puntos*
 - TUBO DE PE DE 40 MM DE DIAMETRO *0,25 puntos*
 - CLICK DE CONEXIÓN A TUBO COLECTOR *0,25 puntos*
 - COLLARIN DE TOMA DE FUNDICION DUCTIL *0,25 puntos*