

SUPUESTO PRÁCTICO Nº1

Se van a realizar obras en una carretera incluida en la Red Viaria Provincial dependiente de la Diputación Provincial, concretamente un refuerzo de firme, ya que se encuentra muy deformada y el paquete de firme está agotado.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. En la fase de proyecto hay que realizar un estudio geotécnico para determinar las condiciones del cimiento y poder diseñar el firme a colocar en la obra. Definir lo que es un estudio geotécnico (2 Puntos)
2. Relacionar las diferentes fases o apartados que debe incluir un estudio geotécnico (3 Puntos)
3. Enumerar las clases de ensayos a realizar en un estudio geotécnico y enumere las más característica de cada una de ellas (3 Puntos)
4. Definir un sondeo geotécnico (2 Puntos)
5. De los resultados de los ensayos se ha determinado que hay que realizar una estabilización del terreno natural sobre el que hay que colocar el paquete de firme. Definir la estabilización de suelos y enumerar sus tipos (3 Puntos)
6. La estabilización de suelos arcillosos (elevado contenido en finos y plasticidad media-alta) y en suelos de elevada humedad natural con qué producto se realiza (1 Punto)
7. Uno de los materiales a utilizar es la zahorra artificial. Enumerar al menos 5 ensayos que se pueden hacer a este material. (2 Puntos)
8. Enumerar los métodos a utilizar para la estabilización de taludes en desmonte.. (2 Puntos)
9. En el control del hormigón enumere los parámetros de conformidad. (2 Puntos)

SUPUESTO PRÁCTICO Nº2

En un municipio de la provincia de Jaén, el ayuntamiento quiere realizar una extracción de áridos destinados a la construcción.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES CUESTIONES:

1. Para conocer el tipo de material a extraer, sus características, potencia, etc. se necesita realizar una campaña de sondeos. Enumerar los diferentes tipos de sondeos según cualquiera de las clases en que se dividen (3 Puntos)
2. ¿Cuáles son los problemas más frecuentes durante la perforación? (1,5 Puntos)
3. En un sondeo a rotoperforación, enumere los elementos del equipo de perforación (2 Puntos)
4. Para la gestión de la cantera se hace necesario realizar un pozo para agua, por lo que hay que legalizarlo. Describir brevemente trámites, documentos, autorizaciones, etc (2,5 Puntos)
5. Según artículo 9 del Real Decreto 863/1985, por el que se aprueba el Reglamento General de normas Básicas de Seguridad Minera, ¿Cuál es el contenido mínimo del proyecto? (2 Puntos)
6. ¿Qué es la acidificación? (1 Puntos)
7. Definir el concepto “Plan de Labores” (2 Puntos)
8. Qué incidencias podrían ocurrir durante la explotación del Plan de Labores (2 Puntos)
9. En caso de discrepancia en los formatos presentados del Plan de Labores, cual prevalece, el presentado en formato papel o en digital (1,5 Puntos)
10. Una vez se agote el material a extraer se hace necesario restaurar la cantera. Definir este concepto (2,5 Puntos)