Estudio geológico-geotécnico de la cimentación de un viaducto

SOLUCIÓN

1) Unidad/es geotécnica/s en que se prevé el apoyo.

- ✓ Estribo E-1: cuarcitas
- ✓ Pila P-1: cuarcitas
- ✓ Pila P-2: depósito aluvial, areniscas-pizarras
- ✓ Pila P-3: depósito aluvial, pizarras
- ✓ Pila P-4: depósito coluvial, pizarras
- ✓ Pila P-5: calizas
- ✓ Estribo E-2: calizas

2) Problemas geológico-geotécnicos esperables.

- ✓ Pila P-2: asientos importantes, zona inundable
- ✓ Pila P-3: asientos importantes, zona inundable
- ✓ Pila P-4: asientos importantes, depósito coluvial con indicios de deslizamiento
- ✓ Pila P-5: posible karstificación
- ✓ Estribo E-2: posible karstificación

3) La valoración capacidad portante de cada apoyo: buena / insuficiente.

- ✓ Estribo E-1: buena
- ✓ Pila P-1: buena
- ✓ Pila P-2: insuficiente
- ✓ Pila P-3: insuficiente
- ✓ Pila P-4: insuficiente
- ✓ Pila P-5: buena
- ✓ Estribo E-2: buena

4) El tipo más idóneo de cimentación: superficial / profunda.

- ✓ Estribo E-1: superficial, directamente sobre las cuarcitas
- ✓ Pila P-1: superficial, directamente sobre las cuarcitas
- ✓ Pila P-2: profunda, mediante pilotes encastrados en las areniscas-pizarras
- ✓ Pila P-3: profunda, mediante pilotes encastrados en las pizarras y areniscas-pizarras
- ✓ Pila P-4: profunda, mediante pilotes encastrados en las pizarras
- ✓ Pila P-5: superficial, directamente sobre las calizas
- ✓ Estribo E-2: superficial, directamente sobre las calizas