

MICROPILOTES Y BULONES EN LAS GALERÍAS DE INTERCONEXIÓN Y EJECUCIÓN DE INYECCIONES EN EL TÚNEL DE SORBAS. LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD ALMERÍA-REGIÓN DE MURCIA. TRAMO: SORBAS-GAFARRILLOS

Promotor: ADIF

Organismo contratante: SANDO-FCC (UTE Túnel de Sorbas)

Fecha de ejecución: 2011/2012

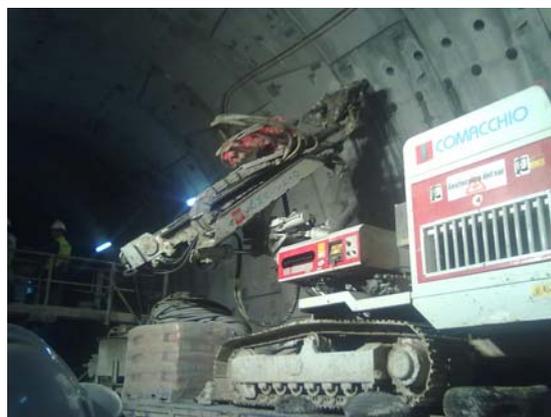
Importe: 610.142,60 €

Unidades principales:

4692 ml de micropilote con armadura tubular 101,6/9 mm TM-80 de límite elástico >5.600 Kg/cm².

2244 ml de bulón de barra Gewi ϕ 32 mm

1008 m de perforación con diámetro 93 mm y colocación de armadura tubular de 60mm de diámetro.



Descripción de la actuación:

Geotécnica del Sur, S.A. ha realizado la ejecución del paraguas de micropilotes y bulones en las galerías de interconexión del Túnel de Sorbas. En total se han ejecutado 34 galerías con 23 micropilotes por galería, con armadura tubular 101.6/9, de longitud 6 m y dispuestos en una malla de 50x50 cm en la parte superior del marco HEB-450. En las mismas igualmente se ha dispuesto también 11 bulones de barra Gewi ϕ 32 mm y de longitud 6 m. En total se han ubicados 4 en cada lateral y 3 en la parte inferior.

Además se han ejecutado inyecciones de sellado en 16 anillos del túnel de Sorbas. El objeto de las inyecciones es sellar las posibles fisuras y oquedades para evitar la circulación de agua y la posible reacción con la anhidrita. Las perforaciones de las inyecciones se han efectuado con un diámetro de 93 mm con una profundidad de 9 m. En total se han ejecutado 7 perforaciones por anillo. Cuando ha existido la posibilidad del cierre de la perforación, por inestabilidades de las paredes o por la presencia de agua, se ha procedido a introducir la armadura tubular S275, de diámetro 60 mm y un espesor de pared de 2.3 mm, con manguitos de gomas instalados en dicha armadura cada 0,5 metros. Las uniones entre tramos de armaduras tubulares se han realizado por medio de manguitos de acero roscados a tope.

La lechada de cemento para la inyección se ha fabricado con una relación agua/cemento, en peso, de 1,5/1 y un 3% de bentonita. El cemento utilizado en la fabricación de la lechada ha sido del tipo CEM I 42.5R.SR.

