

## Sanace jižního portálu Letenského tunelu



### Popis stavby

V souvislosti se zvodněním horninového prostředí v předpolí jižního portálu Letenského tunelu na vltavském nábřeží během povodní v roce 2002 došlo v oblasti portálu a jeho okolí k výraznému nárůstu deformací tohoto horninového prostředí. Jako nutné základní rekonstrukční opatření bylo zvoleno přikotvení portálu tunelu. Vzhledem ke geometrii tunelu a geologické stavbě území byly použity velmi dlouhé kotvení prvky – 6pramenné zemní kotvy s trvalou úpravou o únosnosti 840 kN, délky 45 m, s délkou kořene 16,0 m, vetknuté do zdravé horniny, a to v počtu 8 ks na každé straně portálu. Součástí navrženého kotveního systému byl roznášecí prvek – žlb. portálová stěna tl. 70 cm, do níž byly hlavy kotev zapuštěny. Na každé straně portálu byla stěna založena na 10 ks vrtaných mikropilot 108/16 mm délky 7,5 m.

### Výměry

Kotvy 6pramenné: 720 m,  
Mikropiloty injektované 108/16 mm: 75 m,  
Žlb. portál: 90 m<sup>3</sup>.

### Zákazník

Eltodo dopravní systémy, s. r. o.,  
Novodvorská 1010/14, Praha 4

### Investor

Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2, Praha 1

### Cena

5,6 mil. Kč

### Rok

10–12/2002

## Reconstruction of The southern portal of the Letná tunnel



### Contract description

In connection with waterlogging of the rock environment in the forefront of the Letná tunnel southern portal on the Vltava riverbanks during the floods in 2002, the portal area and its surroundings experienced significant increases in deformations of this rock environment. An essential reconstruction measure - anchoring the tunnel portal - was decided to be realised at first. With respect to the tunnel geometry and geological structure of the area it was necessary to use very long anchoring elements – 6-strand earth anchors with permanent arrangement, load capacity of 840 kN and total length of 45 m. The 60 m long root was fixed into the sound rock in the total amount of 8 pieces on each side of the portal.

The designed anchoring system included a bearing element – a 70 cm thick reinforced concrete portal wall that embedded the pile tops. The portal walls on both sides of the portal were founded on 10 pieces of bored micropiles 108/16 mm, 7,5 m long.

### Measures

6-stranded anchors: 720 m,  
Injected micropiles 108/16 mm: 75 m,  
Reinforced concrete portal: 90 m<sup>3</sup>.

### Client

Eltodo dopravní systémy Ltd.  
Novodvorská 1010/14, Praha 4

### Investor

The City of Prague, Mariánské náměstí 2, Praha 1

### Price

193 000 EUR

### Year

10–12/2002



Potvrzujeme, že práce byla provedena dle požadavků objednatele, v odpovídající kvalitě, v souladu s projektovou dokumentací a smlouvou o dílo.

We hereby confirm that work was carried out in accordance with the contractor's demands and quality requirements, and in line with both project documentation and the contract.

Rudolf Pelzl, Eltodo dopravní systémy, s. r. o.



**ZAKLÁDÁNÍ STAVEB**®

ZAKLÁDÁNÍ STAVEB, a. s., Dobronická 1371, 148 26 PRAHA 4 - Libuš  
kontaktní adresa:  
K Jezu 1, P.O. Box 21, 143 01 Praha 4 - Modřany, CZECH REPUBLIC  
tel.: +420 244 004 111, fax: +420 241 773 713  
e-mail: mailbox@zakladani.cz, www.zakladani.cz