

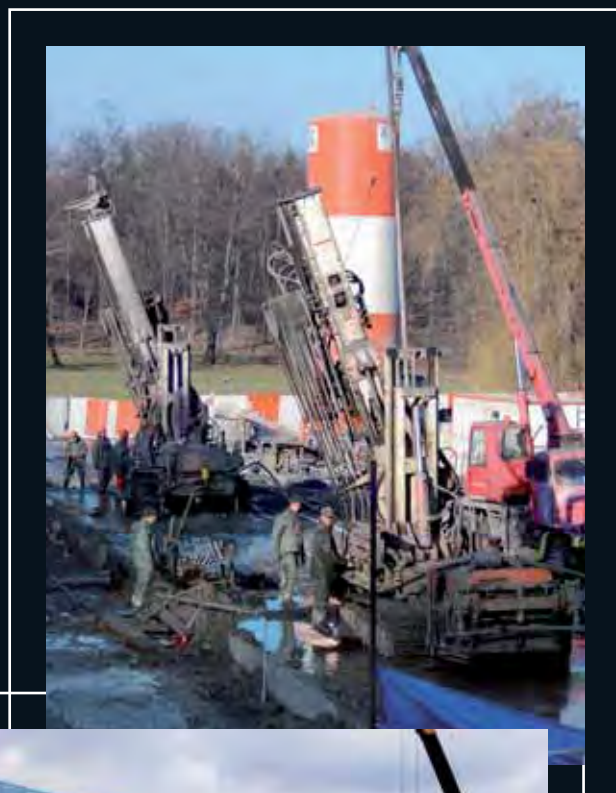
Časopis ZAKLÁDÁNÍ STAVEB, a. s.

# ZAKLÁDÁNÍ

3/2008 Ročník XX



- **Hlavní nádraží v Praze: stavební jámy pro výstavbu podchodů**
- **Tunelový komplex Blanka: sanační opatření v Královské oboře**
- **VMO Brno Dobrovského: stavební jámy hloubených tunelů v Žabovřeskách**
- **Slovinský přístav Koper: beraněné piloty na komunikaci Koper – Lucijja**





Jáma č. 1, 5, 6 a jáma č. 4 s přeložkou stoky DN 2000.

## Městský okruh Myslbekova–Pelc-Tyrolka, hloubené tunely Blanka – stavební jáma č. 4

**Stavební jáma č. 4 je jednou z nejmenších jam v hloubeném úseku na trojském břehu. Od sousedních stavebních jam č. 1, 5, 6 na jedné straně a č. 2 na druhé straně byla po celou dobu prací na hloubených úsecích oddělena provizorními štětovými stěnami. Vlastní zajištění jámy č. 4 bylo provedeno obdobným způsobem jako u jiných jam na hloubených tunelech Blanka, náročné však byly přípravné práce před vlastním zahájením výstavby.**

### Přípravné práce v jámě č. 6

V této jámě bylo nutné zabezpečit komunikaci, po které se vyváží materiál z ražby tunelu. Vrchní část komunikace je zabezpečena kotvenou štětovou stěnou navrženou tak, aby štětovnice vyčnívaly cca 2 m nad povrch a tvořily tak fyzickou a psychologickou zábranu, oddělující komunikaci od dna stavební jámy. V úseku, kde pažení jámy již netvoří štětové stěny, byly do vrtů průměru 300 mm osazeny válcované profily HEB 240, délky 5 m, v osové vzdálenosti 2 m a hloubce 3 m zabetonované na výšku vrtu. Před zahájením hloubení této stavební jámy bylo nutné vyplnit stávající průzkumnou štolu v úseku 60 m betonem. Tato štolu zasahuje částečně i do jámy č. 4.

### Přípravné práce v jámě č. 2

V této stavební jámě bylo nutno vybudovat provizorní přeložky inženýrských sítí, které procházely jámou č. 4. Jednalo se o stoku DN 2000, vedení



Jáma č. 6: zapažení komunikace štětovou stěnou a svodidly z HEB 240

VN PRE 22 kV a vodovod stavenišť. Dále bylo nutné zajistit štětovou stěnou výkop přes stavební komunikaci a vyústění kanalizace do Vltavy štětovou jímkou proti zvednutí hladiny.

### Zajištění stavební jámy č. 4

Zajištění jámy bylo provedeno pomocí podzemních a štětových stěn.

Podzemní stěna tl. 600 mm zajišťuje pažení podélných stěn stavební jámy v místech, kde základová spára stavební jámy zasahuje pod úroveň skalního podloží, a tam, kde zemní tlak nedovoluje použít štětové stěny. Pata podzemní stěny byla stanovena na základě penetračních zkoušek a realizace již provedených podzemních stěn stavebních jam č. 2, 5 a 6. Štětové stěny jsou navrženy v místě křížení se stávajícím a nově provedeným odlehčovacím sběračem DN 2000. Napojení štětových stěn na podzemní stěnu a dotěsnění paty štětové stěny je provedeno sloupy tryskové injektáže. Zámky štětovnic budou dotěsněny butylkaučkovým těsněním.

Kotvení podzemní a štětové stěny je navrženo jako dočasné pomocí 4pramencových kotev. Kotvení skalní stěny je zajištěno ocelovými svorníky profilu 2xR 25 tvaru L do vrtů délky 5 až 8 m. Svorníky, které jsou osazovány v rastru 1,50x1,50 m vystřídáné, jsou překryty svařovanou sítí 100/100/6,3 a je proveden nástřik



Průzkumná štolu v jámě č. 6

betonem tl. 10 cm. Technologické postupy provádění jednotlivých technologií jsou shodné s jámou č. 1, 5, 6 a 2 (viz Zakládání 3/2007).

### Závěr

Po zajištění stavební jámy č. 4 nás čeká na hloubeném úseku v Troji – po provedení přeložky tramvajové trati a plynového potrubí – dokončení II. etapy jámy č. 7. Po zhotovení hloubených tunelů a dopravního napojení s portálem hloubených tunelů bude zahájena realizace stavební jámy č. 5.

**Petr Vokrouhлік, Zakládání staveb, a. s.**

Foto: autor a Libor Štěrba

### City ring road Myslbekova–Pelc-Tyrolka, excavated tunnels Blanka – foundation pit No. 4

*Foundation pit No. 4 is one of the smallest ones in excavated part on Troja riverbank.*

*It was separated from neighbouring foundation pits number 1, 5, 6 on one side and number 2 on the other side by temporary sheet piles. Securing of this pit was undertaken similarly as with other pits for excavated tunnels Blanka, but demanding were preparatory works before commencing the construction itself.*