

## Těsnění spár betonové konstrukce kanalizační stoky systémy MASTERFLEX®

V současné době probíhá rekonstrukce kanalizační stoky v Jílkově ulici v Brně. Vzhledem k rozsahu prací se spíše jedná o kompletní výstavbu stoky nové. Po provedení výkopu původní kanalizace se stěny zapažily proti zhroutilí. Následně byla vybetonována vodorovná spodní deska

konstrukce stoky a současně byla osazena těsnění pracovní spáry mezi deskou a stěnou konstrukce – byly použity trvale pružné pásy na bázi PVC MASTERFLEX® 2000, typ A20. Pás byl kotven speciálními sponami zhruba po 20 cm tak, aby při betonáži nebyl poškozen či přetráčen. Spodní část budoucí stoky

tvoří čedičové žlabové tvarovky osazené do speciální pokládací malty PCI Kanalit, spáry mezi tvarovkami byly vyplněny spárovací těsnicí maltou PCI Kanafug. Oba typy malty jsou určeny především pro kanalizační cesty a konstrukce ČOV a vyznačují se vysokou odolností vůči chemickému namáhání

sulfáty a vysokou přidržitostí i odolností vůči mechanickému namáhání a abrazi.

Po upevnění speciální nafukovací bednicí formy, zajišťující typický vejčitý tvar stoky, byla provedena betonáž monolitu stěn a stropu. Svislé pracovní spáry mezi jednotlivými segmenty byly těsněny bobtnavými profily na bázi akrylového gelu MASTERFLEX® 610 o velikosti profilu 20x10 mm. Tento pás byl v horní části provizorně uchyten nastřelovacím hřebíkem a následně celoplošně přilepen speciálním lepidlem MASTERFLEX® 610. Obdobným způsobem se bobtnavý profil napo-



Čedičové tvarovky tvořící dno budoucí stoky, podélně s nimi jsou patrné pásy MASTERFLEX®



Těsnění svislé pracovní spáry bobtnavým profilem MASTERFLEX® 610



Zbytky původní kanalizace



Průběžné námoty těsnícího pásu



Celkové náhledy na výstavbu stoky

žil na těsnicí profil vodorovné spáry MASTERFLEX® 2000. Těsnost systému MASTERFLEX® byla následně ověřena plynotěsnými zkouškami k plné spokojenosti dodavatele i investora.

Injektážní hadice pro stavební spáry, PVC pásy a bobtnající pásy se používají ve stavebnictví v průběhu celé druhé poloviny 20. století. Průběžně dochází k inovacím těchto výrobků, jejichž výsledkem jsou nové

tvary či přímo produkty vyvinuté jako kombinace jednotlivých způsobů těsnění pracovních a dilatačních spár při výstavbě „bílých van“. Vývoj těchto nových hmot a zlepšená technologie vodotěsného betonu (SCC a HPC) umožňují provádět stavby bez použití klasických „černých“ izolací.

I u staveb liniového charakteru (kanalizace) je vše založeno na bezchybné technologii vodotěsné-

ho betonu a odpovědném provádění detailů dilatačních spár, pracovních spár a technologických prostupů. Uvedená technologie (bez klasických izolací) umožňuje zásadně redukovat náklady stavby a významně zkracuje termíny výstavby.

- Objednatel: Statutární město Brno zastoupené Brněnskými vodárnami a kanalizacemi, a. s.;
- Projektant: PROVO, spol. s r. o.;
- Zhotovitel: Dopravní stavby Brno, s. r. o.;
- Celková délka: cca 500 m;
- Termín realizace: 4–8/2008.

**Informace o stavbě**

- Stavba: Brno, Jílkova ul., oprava kanalizace a vodovodu;

*Petr Kazda,  
BASF Stavební hmoty  
Česká republika, s. r. o.*

**Tabulka: Zjednodušený přehled typických materiálových řešení pro jednotlivé technologie**

1	PVC pásy do pracovních a dilatačních spár	MASTERFLEX® 2000
2	Kombinované pásy do pracovních spár (PVC pás + bobtnavý profil), profil pro řízenou spáru	MASTERFLEX® KAB, MASTERFLEX® 140 SRF, MASTERFLEX® 850
3	Bobtnavé profily – pásy a pasty do pracovních spár a utěsnění prostupů	MASTERFLEX® 610, 611, 612
4	Systém injektážních hmot (báze cement, EP, PUR, polysulfid)	MASTERFLEX® 475, MASTERFLEX® 622 Integral, MASTERFLEX® 403, MASTERFLEX® 451, MASTERFLEX® Injekt Rapid, MASTERFLEX® 801, MASTERFLEX® Injekt 500, RHEOCEM®, PCI Apogel®, CONCRETSIVE® 1380
5	Injektovatelné hadičkové profily s možností opakované injektáže	MASTERFLEX® 900, MASTERFLEX® 801
6	Tmely do pracovních a dilatačních spár (báze cement, PUR, polysulfid)	MASTERFLEX® 474, PCI Escutan® TF, Flexi Joint
7	Speciální lepené pásy do pracovních a dilatačních spár, trhlin a poškozených spár	MASTERFLEX® 3000
8	Ochranné izolační systémy na bázi krystalizace	MASTERSEAL® 501