

**Znalecký posudek
zlepšovacieho návrhu 9/90 st.p. [REDACTED]**

5 stran

16. 5., 1990

Ing. Dr. RICHARD A. BAREŠ, DrSc.

c/o Ústav teoretické a aplikované
mechaniky ČSAV
Vyšehradská 49, 128 49 Praha 2
tel. 29 75 78

SOUDNÍ ZNALEC V OBORU STAVEBNICTVÍ

- Odvětví: — stavby obytné, průmyslové,
zemědělské
(spec.: stavební konstrukce
betonové, železobetonové
a konstrukce z plastických
hmot)
— stavební materiály
(spec.: aplikace plastických
hmot ve stavebnictví)
— ceny a odhady
(spec.: odhady nemovitostí)

Praha, 16.5.1990

Čj. 2 168 / 313 / 90

Z n a l e c k ý p o s u d e k

zlepšovacieho návrhu 9/90 st.p. [REDACTED]

Dopisem st.p. [REDACTED] zn. 3517/13/90 ze
20.4.1990 jsem byl požádán o vydání znaleckého posudku o ZN 9/90
Ing. St. Drábka s názvem "Rekonstrukce kanalizační sítě kmenové
stoky A v Praze 1".

Podklady:

ZN 9/90

Dokumentace současného stavu

Alternativní návrhy na řešení úkolu

N á l o z

Nutnost rekonstrukce kanalizační sítě kmenové stoky A v
prostoru Čechova mostu v Praze 1 byla vyvolána zjištěním, že do-
savadní litinové potrubí je v hsuverijním stavu. Na několika místech
je proděravělé a umožňuje komunikaci s říční tokem a spodní část
litinového potrubí je obrásem v celé délce značně oslabena, takže

2 168 / 90

hrozí jeho celková destrukce. Cesty k odstranění tohoto stavu byly v minulých dvou letech pečlivě a všestanně zvažovány. S ohledem na náklady stavby a dopady na ekologickou a dopravní situaci na pobřežích bylo rozhodnuto volit cestu senace dosavadního potrubí namísto nové výstavby i za cenu některých nevýhod takového řešení. Po přijetí tohoto zásadního rozhodnutí byly pečlivě posuzovány možné způsoby rekonstrukce. Přitom nebyly opomenuty ani způsoby, které využívají vložkování starého litinového potrubí novým potrubím z plastů a to jak způsoby, využívající potrubí bezстыkového, potrubí složeného z monolitických částí, tak i potrubí, vytvářeného spirálovým navíjením z plastových pásů.

Předložený ZN podle svého názvu navrhuje obnovu kanalizační sítě rekonstrukcí. Popis navrhovaného řešení ZN pak obsahuje ideový návrh na způsob rekonstrukce pomocí spirálově navíjené folie z PVC nebo PE podle systému RIB-LOC, bez konkrétních technických řešení i bez konkrétních cenových údajů.

P o s u d e k

Předložený zlepšovací návrh je posouzen ze dvou hledisek: z hlediska právního a z hlediska technického.

Právní hledisko

Podle § 58 a 59 zákona č. 84/1972 Sb. nelze považovat předložené řešení za nové ani podle názvu (o rekonstrukci bylo v organizaci rozhodnuto již více než před dvěma roky), ani podle popisu navrhovaného řešení (navrhované řešení bylo mezi možnými alternativami zvažováno a to dokonce detailněji, než uvádí popis ZN).

Předložený popis řešení v ZN nelze považovat ve smyslu § 60, odst. a zák. 84/1972 Sb. ani za vyřešení výrobně technického, technicko-organizačního nebo organizačně hospodářského problému, neboť jde v podstatě o pouhé vytýčení úkolu (bez konkrétních řešení jednotlivých vznikajících nebo existujících problémů). Předložený návrh nelze považovat za konkrétní vyřešení problému ani podle odst. b téhož paragrafu zákona, neboť v podstatě jde pouze o doporučení aplikace známého systému RIB-LOC, aniž by byl navržen výhodnější způsob jeho využívání.

Konečně není nijak doloženo a lze mít oprávněné pochybnosti o tom, že v ZN předloženým řešením může být dosaženo jakéhokoli společenského prospěchu (§ 61).

Technické hledisko

Důvodů, proč již v předběžném zkoumání způsobů rekonstrukce, prováděném FKVT, byla alternativa používající vyvložkování starého potrubí potrubím ze spirálově navíjené folie (bez ohledu na to, jde-li o systém RIB-LOC či jiný) vyloučena, byla celá řada. Tyto důvody platí v plném rozsahu i pro řešení, naznačené v předloženém ZN.

Především tento způsob rekonstrukce není doporučován pro případy, kdy je nové potrubí vystaveno trvale značnému přetlaku vody z vnějšku. Důvodem je relativně malá statická únosnost potrubí před provedením injektáže. Udržování vnitřního rovnocenného přetlaku až do doby zainjektování a zatvrdnutí injektážní směsi je nejjisté, nákladné a dlouhodobé.

V případě, kdy je vnitřní prostor potrubí spojen spojitě s vnějším prostředím, nelze vodu z potrubí vyčerpat před zavedením

J. Hledík

Zavedení přetlaku je téměř nemožné bez předchozího utěsnění otvorů ve starém potrubí. Zavedení přetlaku mimoto znamená výstavbu přechodových komor, které prakticky znemožňují kontinuální zavádění spirálově navíjeného potrubí, vyráběného v šachtě před shyb-
kou (problém přetlaku) a navíc znemožňují (i kdyby byl problém přetlaku vyřešen) zavedení profilu potřebného průměru, odpovídajícího vnitřnímu průměru litinového potrubí. Tím se též výrazně sníží průtočný profil.

V daném případě má podélná trasa shybky několik poměrně značných lomů; není zaručeno, že tyto lomy nebudou bránit zasouvání nového potrubí, či nedojde-li v těchto lomech k nekontrolovatelné deformaci profilu.

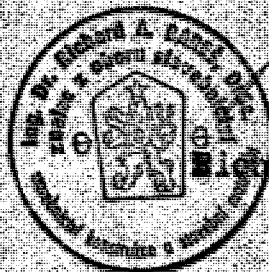
Při použití této technologie je nezbytné zaplnit všechny prostory mezi stěnou nového a starého potrubí, včetně prostoru mezi ztužujícími T profily folie injektážní hmotou. Injektáž pod vodou je v takovém případě neobyčejně obtížná a výsledky nejisté. Není ani vyjasněna statická spolupráce mezi plastovým materiálem potrubí a injektážním obalem tak, aby mohla být zaručena potřebná únosnost potrubí, které musí přenášet neredukovaný vnější přetlak.

Doba rekonstrukce tímto způsobem, i kdyby byly odstraněny všechny technické nedostatky (nepochybně s velkými náklady), je relativně dlouhá, řádově v měsících. Konce shybky (v místě přetlakových komor) zůstanou nescnovány, nebo mohou být sanovány až do-
datečně po úplném dokončení střední části.

Vzhledem k tomu, že tloušťka plastové folie je relativně malá (a z výrobních důvodů nemůže být zvětšena), lze očekávat v daném případě relativně malou životnost rekonstrukce v důsledku obrusu potrubí (potrubím jsou odváděny jak vody kanalizační, tak dešťové se splavenými hrubými pevnými nečistotami).

Z á v ě r

Předložený ZN nepřináší nové řešení konkrétního problému. Naznačené ideové řešení je pro daný konkrétní případ technicky nevhodné a nepřináší prokazatelný společenský prospěch. Předložený ZN tak nesplňuje podmínky stanovené pro zlepšovací návrh podle zák. 84/72 Sb. a proto doporučuji, aby přihláška ZN 9/90 byla zamítnuta.



Jan
Richard A. B a r e š

Ználezce dokládá:

Ználezce požadek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím
úřadu státní správy dne 11. 10. 1967 č. j. ZT 108/67 pro
oblasti obor stavebnictví, pro účely staveb obytných,
průmyslových a zemědělských a stavebního materiálu.
Znalecký úkon je sepsán pod poř. čís. 108/92 znaleckého
úřadu.
Znalec a náhrada nákladů (náhrada mzdy) účtují podle přílohy
převodce na základě dokladů čis.

