

Z Á M Ě R A K C E

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **Statutární město Brno**

Číslo stavby: *133091*

Název stavby: **Brno, kolektor Nový Lískovec – rekonstrukce vodovodu, etapa IV**

Objekt: **vodovod**

Úsek stavby: **Svážná - Oblá**

1.	Číslo podnětu / datum schválení	
2.	Místo stavby	Brno, kolektor Nový Lískovec
3.	Propočet nákladů	4 110 000 Kč
4.	Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění: Bude provedena rekonstrukce vodovodu DN 400, DN 200, DN 150, DN 100 a DN 80 z let 1987 – 1991 v kolektoru Nový Lískovec od ul. Svážná (budova TSB) po ul. Oblá (č. 75a), včetně napojení do ul. Svážná (mimo kolektor). Celková délka rekonstrukce je 202 m. Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady Litina DN 200 s vnější PE ochranou126 m Litina DN 150 s vnější PE ochranou37 m Litina DN 100 s vnější PE ochranou29 m Litina DN 80 s vnější PE ochranou10 m b) Přípojky Litina DN 100 s vnější PE ochranou ...3 m nezadáno3 m	

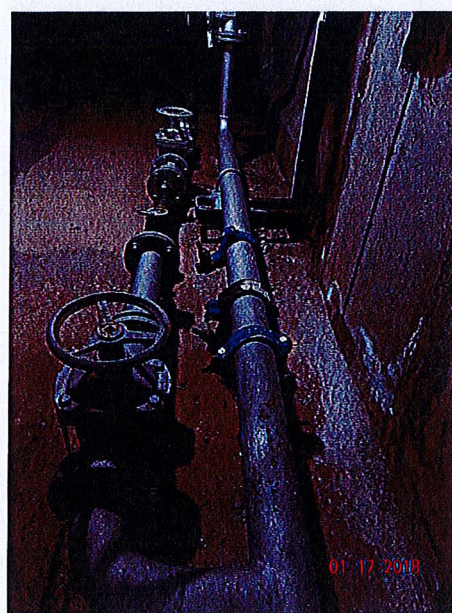
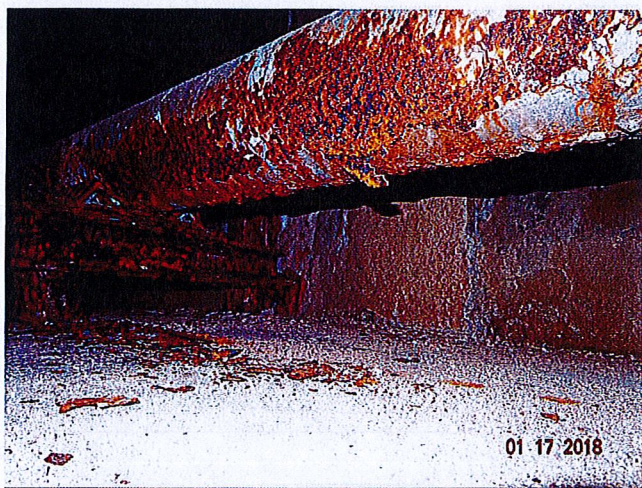
5. Problémy, jimž je nutno věnovat při přípravě zvýšenou pozornost, upozornění, požadavky:

- Projekt konzultovat s technikem vodárenského provozu panem Petrem Flussem.
- Zajistit náhradní zásobování vodou.
- Uváděné délky potrubí nejsou skutečné, ale náhradní. Náhradní délky potrubí zohledňují pracnost prostupů přes stěny kolektoru a pracnost při provádění přípojek, kde je více armatur a tvarovek.
- Koordinace se stavbou „Brno, kolektor Nový Lískovec – oprava vodovodu, etapa II“.
- Koordinace se stavbou „Brno, kolektor Nový Lískovec – rekonstrukce vodovodu, etapa I“.
- Projektant vyřeší statické zajištění a způsob kotvení vodovodního řadu.

Příloha č. 1 - Technická zpráva

Bude provedena rekonstrukce vodovodu DN 400, DN 200, DN 150, DN 100 a DN 80 z let 1987 – 1991 v kolektoru Nový Lískovec od ul. Svážná (budova TSB) po ul. Oblá (č. 75a), včetně napojení do ul. Svážná (mimo kolektor). Vodovodní řad DN 400 bude nahrazen vodovodním řadem DN 200. Celková délka rekonstrukce je 200 m. Stávající potrubí z roku 1987 - 1991 je v havarijním stavu. Stávající ocelové potrubí bude nahrazeno novým potrubím z tvárné litiny. Stávající vodovod bude demontován a nové vodovodní potrubí bude uloženo ve stávající trase. Vodovodní řady DN 400, DN 200, DN 150, DN 100 a DN 80 jsou v tlakovém pásmu 1.4 vodojem Nový Lískovec, kóta přepadu 342,0 m. n. m.

Profil vodovodního řadu bude v délce 126 m DN 200, v délce 37 m DN 150, v délce 29 m DN 100 a v délce 10 m DN 80. Celková délka rekonstrukce je 202 metrů.



Projektová dokumentace musí respektovat následující požadavky:

- Součástí rekonstrukce vodovodu bude vyvolaná výměna všech vodovodních přípojek, která bude provedena vždy po vodoměr. V případě, kdy je nutné zvětšení profilu přípojky z důvodů na straně vlastníka nemovitosti (již dříve byla realizována nebo je teprve plánována rekonstrukce vnitřní instalace v nemovitosti, kdy profil hlavní větve vnitřní instalace je větší než dimenze stávající přípojky), jedná se o rekonstrukci přípojky. V tomto případě zvětšení profilu a kapacity přípojky musí být náklady na rekonstrukci přípojky v celé délce hrazeny vlastníkem nemovitosti (v souladu se zákonem č.274/2001 Sb., §3, odst. 6).
- Součástí stavby bude výměna všech hydrantů, včetně potrubí.
- Bude použito trub z tvárné litiny s vnitřní vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400g/m². Pro DN 200 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 4,8 mm. Pro DN 150, DN 100 a DN 80 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm.
- Vnější opláštění u trub je vyžadováno s ohledem na agresivní prostředí.
- Na požádání obvodového technika budou Brněnským vodárnám a kanalizacím a.s. vráceny stávající armatury a trouby.
- V přírubových spojích budou použity nerezové šrouby a mosazné matice.

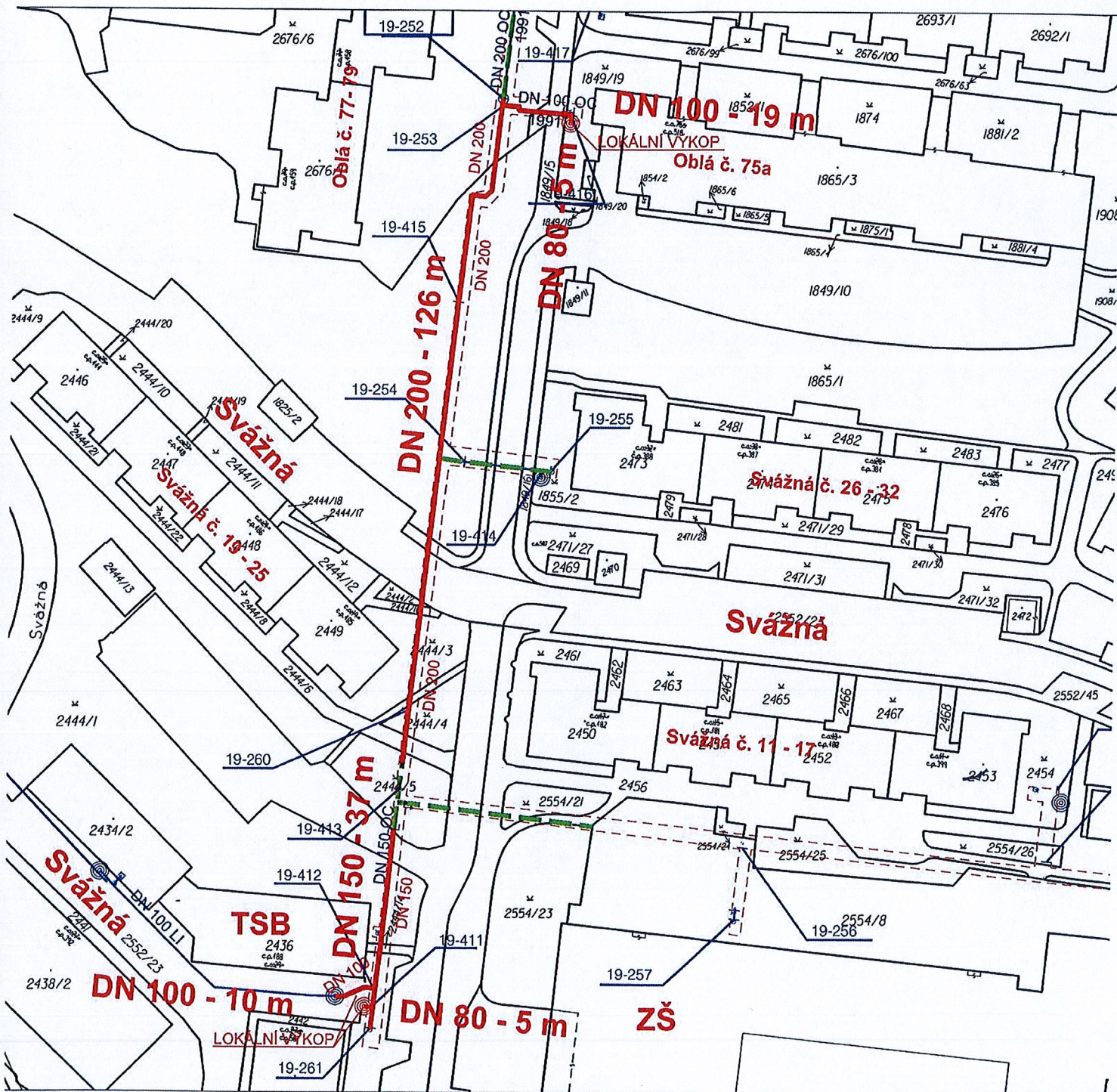
Požadavky na trubky a tvarovky z tvárné litiny

Tlaková třída trubek, minimální tloušťka stěny – parametry standardních výrobků dle tabulek č. 16 a 17, bodu 8.1 normy ČSN EN 545

- 1) Délka trubek
 - a) pro trubky s hrdly a hladkými konci dle tabulky č. 4, bodu 4.3.3.1 normy ČSN EN 545, preferovaná délka trubek
 - i) 6 m u trubek v úsecích bez odboček
 - ii) 5 nebo 6 m; u trubek s větším množstvím odboček (pro hydranty, přípojky, odbočení řadů apod.)
 - b) pro trubky přírubové dle tabulky č. 5, bodu 4.3.3.2 normy ČSN EN 545
při dodržení nejvyšších přípustných délkových úchylek dle tabulky č. 7, bodu 4.3.3.4 normy ČSN EN 545
při dodržení nejvyšších přípustných délkových úchylek dle tabulky č. 7, bodu 4.3.3.4 normy ČSN EN 545
- 2) Spoje - pružný násuvný těsnicí nebo zámkový spoj pro trubky a tvarovky s jednokomorovým nebo dvoukomorovým hrdlem je opatřen těsnícím nebo zámkovým kroužkem z pryže EPDM dle ČSN EN 681-1. Spoj umožňuje minimální úhlové vychýlení dle ČSN EN 545.
- 3) Vnější povrchová ochrana trubek a tvarovek
 - a) základní ochrana
 - i) pro trubky DN do 1000 mm - vrstva žárově nanášené slitiny zinku a hliníku s dalšími kovy nebo bez nich se střední hmotností zinku na jednotku plochy minimálně 400 g/m² s vrchní krycí vrstvou
 - ii) pro trubky DN větší než 1000 mm - vrstva žárově nanášené slitiny zinku a hliníku s dalšími kovy nebo bez nich se střední hmotností zinku na jednotku plochy minimálně 200 g/m² s vrchní krycí vrstvou
 - iii) pro tvarovky - fosfatizace zinkem s krycí epoxidovou vrstvou nanášená kataforézou o síle min. 70 μm
 - b) speciální ochrana pro použití v zeminách s vyšší korozní agresivitou, při výskytu bludných proudů, uložení v podzemní vodě apod.
 - i) pro trubky - DTTO bod 3, písmeno a, část i) nebo ii), ale se zesíleným homogenním
 - (1) vytlačovaným polyethylenovým povlakem standardní tloušťky dle tabulky č. 2, bodu 5.3.2 ČSN EN 14628 (1,8 – 2,5 mm dle DN trubky)
 - (2) polyuretanovým povlakem minimální tloušťky dle bodu 5.2.2 ČSN EN 15189 (700 mikrometrů)
 - ii) pro tvarovky - vrstva práškového epoxidu min. 250 μm podle ČSN EN 14901
- 4) Vnitřní vyložení trubek a tvarovek
 - a) základní ochrana
 - i) pro trubky - odstředivě nanášená vrstva cementové vystýlky dle ČSN EN 545 - vysokopecní cement nebo struskoportlandský cement (vyráběné podle ČSN EN 197-1), při výrobě směsi cementové malty musí být dle ČSN EN 545 použita voda podle směrnice o pitné vodě 98/83/ES
 - ii) pro tvarovky - fosfatizace zinkem s krycí epoxidovou vrstvou nanášená kataforézou o síle min. 70 μm
 - b) speciální ochrana pro agresivní vody
 - i) pro trubky - vyložení stříkaným polyuretanem dle ČSN EN 15655 nebo epoxidem
 - ii) pro tvarovky - vrstva práškového epoxidu min. 250 μm podle ČSN EN 14901

Brno, kolektor Nový Lískovec - rekonstrukce vodovodu, etapa IV
Situace vodovod
Celkem bude rekonstruováno:

VODOVOD: DN 200 - 126 m
DN 150 - 37 m
DN 100 - 29 m
DN 80 - 10 m



LEGENDA:

- VODOVODNÍ ŘAD STÁVAJÍCÍ
- VODOVODNÍ ŘAD REKONSTROVANÝ
- - - VODOVODNÍ ŘAD NAVAZUJÍCÍ STAVBY

Vypracoval: Michal Bušina
 V Brně dne 22.10.2020
 Situace B