

Z Á M Ě R A K Ě

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **Statutární město Brno**

Číslo stavby: *133085*

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

Objekt: **vodovod**

Úsek stavby: **Spálená - Koliště**

1.	Číslo podnětu / datum schválení	
2.	Místo stavby	Brno, Primární kolektor
3.	Propočet nákladů	11 800 000 Kč
4.	Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění: Bude provedena rekonstrukce vodovodu DN 400 a DN 300 z let 1995 – 2006 v primárním kolektoru od ul. Spálená po ul. Koliště. Celková délka rekonstrukce je 353 m. Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady b) Přípojky Litina DN 400 s vnější PE ochranou..... 185 m Litina DN 300 s vnější PE ochranou..... 168 m	
5.	Problémy, jimž je nutno věnovat při přípravě zvýšenou pozornost, upozornění, požadavky: <ul style="list-style-type: none">• 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.• Projektant vyřeší statické zajištění a způsob kotvení vodovodního řadu.	

Příloha č. 1 - Technická zpráva

Bude provedena rekonstrukce vodovodu DN 400 a DN 300 z let 1995 - 2006 v primárním kolektoru od ul. Spálená po ul. Koliště. Stávající potrubí z roku 1995 - 2006 je v havarijním stavu. Stávající ocelové a sklolaminátové potrubí bude nahrazeno novým potrubím z tvárné litiny. Stávající vodovod bude demontován a nové vodovodní potrubí bude uloženo ve stávající trase. Součástí stavby bude i výměna stoupacího potrubí z primárního (hlubinného) kolektoru do kolektoru začínajícího v ul. Spálená, v délce cca 25 m. Vodovodní řady DN 400 a DN 300 jsou v tlakovém pásmu 1.0, vodojem Holé hory I, kóta přepadu 272,5 m. n. m. Profil vodovodního řadu bude v délce 185 m DN 400 a v délce 168 m DN 300. Celková délka rekonstrukce je 353 metrů.

Projektová dokumentace musí respektovat následující požadavky:

- Bude použito trub z tvárné litiny s vnitřní vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400g/m². Pro DN 400 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 6,4 mm. Pro DN 300 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 5,7 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.
- Náhradní zásobování vodou bude z profilu PE 225 mm.

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

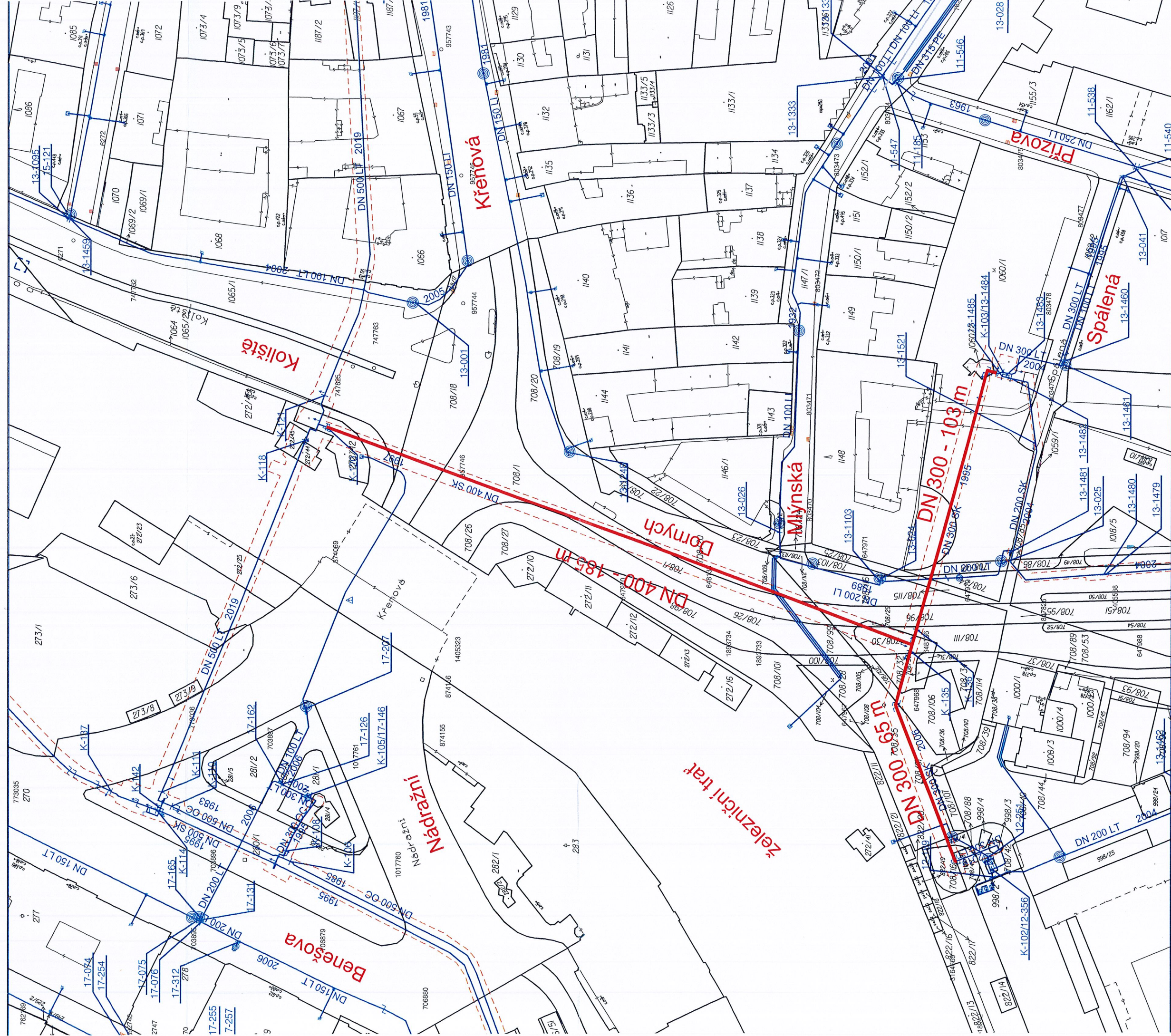
- 1) Délka trubek
 - a) pro trubky s hrdly a hladkými konci dle tabulky č. 4, bodu 4.3.3.1 normy ČSN EN 545, preferovaná délka trubek
 - i) 6 m u trubek v úsecích bez odboček
 - ii) 5 nebo 6 m; u trubek s větším množstvím odboček (pro hydranty, přípojky, odbočení řadů apod.)
 - b) pro trubky přírubové 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, Primární kolektor - rekonstrukce vodovodu, etapa IV
Situace vodovod**

Celkem bude rekonstruováno:

VODOVOD DN 400 - 185 m

VODOVOD DN 300 - 168 m



LEGENDA:

 **VODOVODNÍ ŘAD STÁVAJÍCÍ**

 **VODOVODNÍ ŘAD REKONSTRUOVANÝ**

Vypracoval: Michal Bušina
 V Brně dne 20.10.2020
 Situace