

Z Á M Ě R A K C E

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **Statutární město Brno**

Číslo stavby:

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

Objekt: **vodovod**

Úsek stavby: **Benešova - Radlas**

1.	Číslo podnětu / datum schválení	
2.	Místo stavby	Brno, Primární kolektor
3.	Propočet nákladů	43 720 000 Kč
4.	Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění: Bude provedena rekonstrukce vodovodního řadu DN 500 a DN 300 z roku 2005 v primárním kolektoru pod ul. Koliště a ul. Cejl, od ul. Benešova po ul. Radlas. Rekonstrukce bude provedena z důvodu odstranění havarijního stavu vodovodního potrubí, které spočívá v nevyhovujícím stavebním a technickém stavu stávajících vodovodních trub. Profil vodovodního řadu bude v délce 786 m DN 500 a v délce 691 m DN 300. Celková délka rekonstrukce je 1477 metrů. Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady b) Přípojky Litina DN 300 s vnější PE ochranou691 m Litina DN 500 s vnější PE ochranou786 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.• Stavba „Brno, Primární kolektor – rekonstrukce vodovodu, etapa V“ nesmí být prováděna současně se stavbou „Brno, VMO Kohoutova, Sládkova – rekonstrukce vodovodu, etapa I“• Uváděné délky potrubí nejsou skutečné, ale náhradní. Náhradní délky potrubí zohledňují pracnost prostupů přes stěny kolektoru a zvýšené nároky na prostor v galeriích.• Projektant vyřeší statické zajištění a způsob kotvení vodovodního řadu.	

Příloha č. 1 - Technická zpráva

Bude provedena rekonstrukce vodovodního řadu DN 500 a DN 300 z roku 2005 v primárním kolektoru pod ul. Koliště a ul. Cejl, od ul. Benešova po ul. Radlas. Rekonstrukce bude provedena z důvodu odstranění havarijního stavu vodovodního potrubí, které spočívá v nevyhovujícím stavebním a technickém stavu stávajících vodovodních trub. Vodovod DN 500 a DN 300 je v tlakovém pásmu 1, vodojem Holé hory, kóta přeřpadu 272,5 m. n. m.

Profil vodovodního řadu bude v délce 786 m DN 500 a v délce 691 m DN 300. Celková délka rekonstrukce je 1477 metrů.

Vodovod bude naprojektován a realizován dle městských Standardů pro vodovodní síť a norem v nich uvedených.

Trasa je v situaci uvedena pouze orientačně a bude upřesněna v projektové dokumentaci.

Projektová dokumentace musí respektovat následující požadavky:

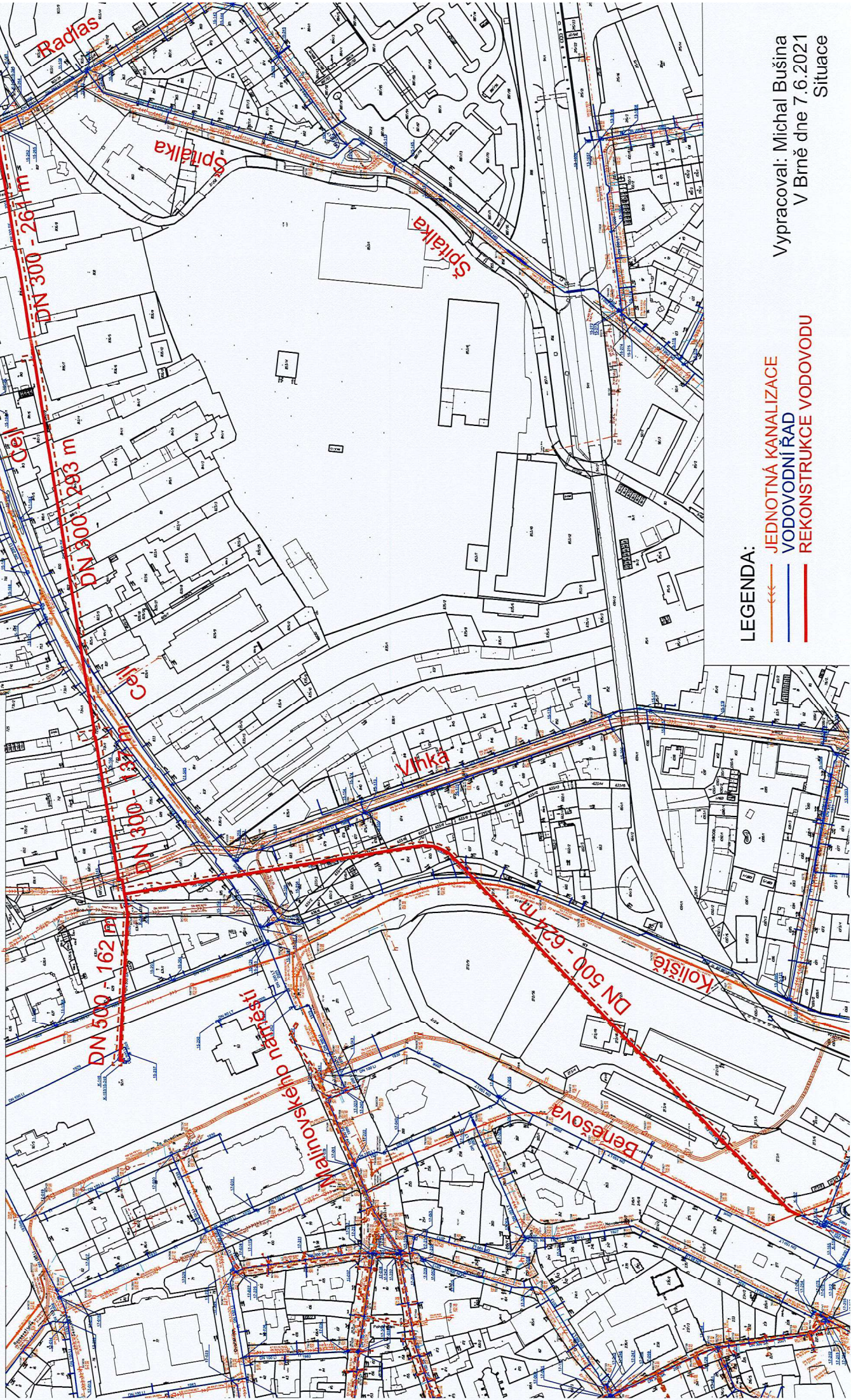
- Náhradní zásobování je navrženo v profilu DN 300 pro stávající profil DN 500, pro stávající profil DN 300 náhradní zásobování nenavrhujeme.
- Bude použito trub z tvárné litiny s vnitřní vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400g/m². Pro DN 500 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 7,2 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.
- Podrobná specifikace na trubky a tvarovky z tvárné litiny je definována v samostatném souboru, který je elektronickou přílohou tohoto záměru.

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 V
Objekt: vodovod
Celkem bude rekonstruováno: DN 300 - 691 m
DN 500 - 786 m



LEGENDA:

JEDNOTNÁ KANALIZACE

VODOVODNÍ ŘÁD

REKONSTRUKCE VODOVODU

Vypracoval: Michal Bušina
V Brně dne 7.6.2021
Situace