

# Z Á M Ě R A K C E

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **Statutární město Brno**

Číslo stavby: *13 31 30*

Název stavby: **Brno, Obvodová (Bystrcký most) – drobná rekonstrukce vodovodu**

Objekt: **vodovod**

Úsek stavby: **Bystrcký most**

1.	Číslo podnětu / datum schválení	
2.	Místo stavby	Brno, k. ú. Bystrc, ul. Obvodová
3.	Propočet nákladů	10 100 000 Kč
4.	<b>Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění:</b> V ulici Obvodová bude provedena drobná rekonstrukce vodovodního řadu DN 200, DN 350 a DN 500 z roku 1998 v místě Bystrckého mostu. Drobná 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 3 m DN 200, v délce 137 m DN 350 a v délce 36 m DN 500. Trasa navrhovaného vodovodu bude vedena přibližně ve stejné trase. Celková délka drobné rekonstrukce je 176 metrů. Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady Litina DN 200 s vnější PE ochranou.....3 m Litina DN 350 s vnější PE ochranou.....44 m Litina DN 350 s tepelnou izolací.....93 m Litina DN 500 s vnější PE ochranou.....36 m b) Přípojky	
5.	<b>Problémy, jimž je nutno věnovat při přípravě zvýšenou pozornost, upozornění, požadavky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zajistit náhradní zásobování vodou a provádět stavbu za příznivých klimatických podmínek.</li><li>• Vodovodní potrubí umístěné v mostovce musí být opatřeno tepelnou izolací.</li><li>• Poloha trasy vodovodu je v záměru uváděna pouze orientačně a musí být v projektové dokumentaci upřesněna.</li></ul>	

## **Příloha č. 1 - Technická zpráva**

V ulici Obvodová bude provedena drobná rekonstrukce vodovodního řadu DN 200, DN 350 a DN 500 z roku 1998 v místě Bystrckého mostu. Drobná rekonstrukce bude provedena z důvodu odstranění havarijního stavu vodovodního potrubí, které spočívá v nevyhovujícím stavebním a technickém stavu stávajících vodovodních trub. Trasa navrhovaných vodovodů bude vedena přibližně ve stejné trase. Vodovod DN 500 je veden částečně v zemi a částečně v technické chodbě. Vodovod DN 350 je veden částečně v zemi a z větší části v mostovce, proto je navržen z trubek opatřených tepelnou izolací. Vodovod DN 200 je v technické chodbě a slouží jak obtok. Vodovody DN 500, DN 350 a DN 200 jsou v tlakovém pásmu 3, vodojem Palackého vrch, kóta přepadu 318,0 m. n. m.

Profil vodovodního řadu bude v délce 3 m DN 200, v délce 137 m DN 350 a v délce 36 m DN 500. Celková délka drobné rekonstrukce je 176 m.

**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.**

Bude použito trub z tvárné litiny s vnitřní vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400g/m<sup>2</sup>. Pro DN 500 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 7,2 mm. Pro DN 350 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 6,0 mm.

**Projektová dokumentace musí respektovat následující požadavky:**

- Náhradní zásobování je navrženo v profilu DN 500 pouze pro stávající profil DN 500.
- Nebude-li zrušený vodovod demontován, budou jeho konce (včetně každého přerušení) zaslepeny, popř. zabetonovány a potrubí bude zalito cementopopílkovou směsí.
- Hydranty budou demontovány a nefunkční šachty zasypány.
- Poklopy na zrušeném řadu budou demontovány a to včetně orientačních tabulek a sloupků.
- Na požádání obvodového technika budou Brněnským vodárnám a kanalizacím a.s. vráceny stávající armatury a trouby.
- Ve výšce 40 cm nad vodovodním řadem bude položena výstražná fólie s nápisem „POZOR VODOVOD“ (barevně odlišená od fólie pro kabely) a budou osazeny identifikační body MARKER.
- K potrubí bude připojen identifikační vodič 2 x 4 Cu vyvedený do poklopů armatur a hydrantů.
- V přírubových spojích budou použity nerezové šrouby a mosazné matice.
- Všechny poklopy armatur budou označeny plastovými orientačními tabulkami.
- Hydranty a šoupátka na hlavních vodovodních řadech musí být osazena mimo parkovací stání s ohledem na zajištění jejich trvalé dostupnosti.
- Poklopy hydrantů, šoupátek, uzávěrů přípojek a armaturních šachet mimo komunikace budou obedlážděny dvěma řadami kostek a obetonovány.
- Při použití vnější těžké protikorozní ochrany stanoví její přesnou délku projektová dokumentace.
- 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

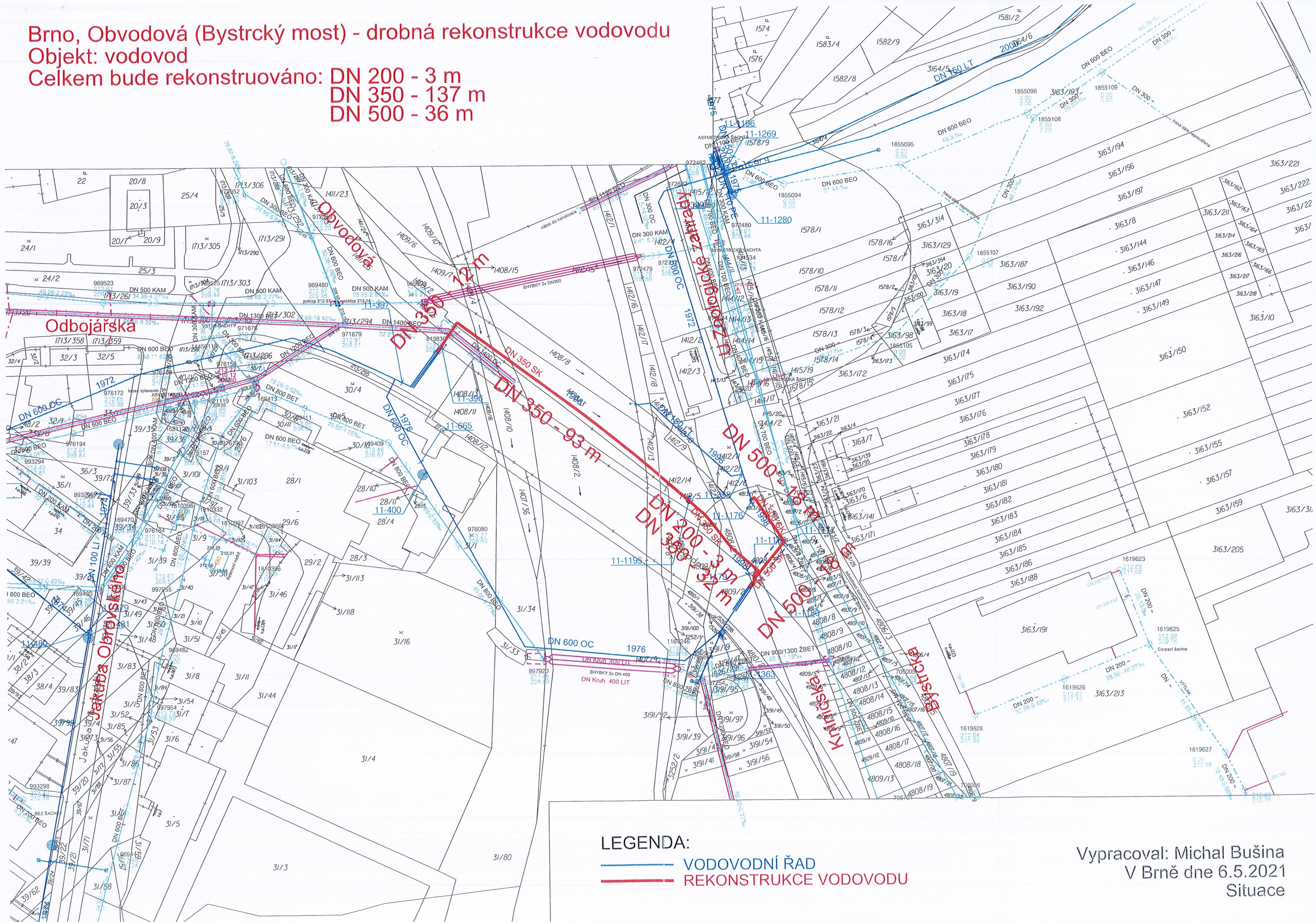
- 1) Délka trubek
  - a) pro trubky s hrdly a hladkými konci dle tabulky č. 4, bodu 4.3.3.1 normy ČSN EN 545, preferovaná délka trubek
    - i) 6 m u trubek v úsecích bez odboček
    - ii) 5 nebo 6 m; u trubek s větším množstvím odboček (pro hydranty, přípojky, odbočení řadů apod.)
  - b) pro trubky 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) Spoj - pružný násuvný těsnicí nebo zámkový spoj pro trubky a tvarovky s jednokomorovým nebo dvoukomorovým hrdlem je opatřen těsnicím 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/m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup> 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, Obvodová (Bystrcký most) - drobná rekonstrukce vodovodu

Objekt: vodovod

Celkem bude rekonstruováno: DN 200 - 3 m  
DN 350 - 137 m  
DN 500 - 36 m



Vypracoval: Michal Bušina  
V Brně dne 6.5.2021  
Situace