

Z Á M Ě Ř A K C E

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **Statutární město Brno**

Číslo stavby: *131866*

Název stavby: **Brno, Mendlovo náměstí, Křížová – rekonstrukce
kanalizace a vodovodu**

Objekt: **vodovod**

Úsek stavby: **Poříčí – Sladová**

1.	Číslo podnětu / datum schválení	
2.	Místo stavby	Brno, k. ú. Staré Brno, ul. Mendlovo náměstí, ul. Křížová
3.	Propočet nákladů	
4.	Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění: V ulicích Mendlovo náměstí a Křížová bude provedena rekonstrukce vodovodního řadu DN 600, DN 500, DN 400, DN 300, DN 250, DN 200, DN 150 a DN 100 z let 1899 až 2009 v rozsahu od ul. Poříčí po ul. Sladová. Profil vodovodního řadu bude v délce 58 m DN 600 (záliv Poříčí), v délce 314 m DN 500 (ul. Mendlovo náměstí), v délce 67 m DN 400 (záliv Pekařská), v délce 832 m DN 300 (ul. Křížová, ul. Mendlovo náměstí, záliv Pekařská, záliv Úvoz, záliv Sladová), v délce 582 m DN 250 (Propoj B, záliv Václavská, Propoj C, ul. Křížová, záliv Veletržní, ul. Mendlovo náměstí, záliv Pekařská), v délce 120 m DN 200 (záliv Hlinky), v délce 1218 m DN 150 (ul. Křížová, Propoj A, záliv Poříčí, záliv Bělidla, ul. Mendlovo náměstí, záliv Úvoz) a v délce 68 m DN 100 (záliv Křídlovická, ul. Mendlovo náměstí, Nadzemní hydrant při ul. Výstavní). Trasa navrhovaných vodovodů bude vedena přibližně ve stejné trase, tj. v komunikaci 1 – 1,5 m od obrubníku. Z důvodu blízkosti tramvajové trati bude použito trub s těžkou protikorozi ochrannou. Celková délka rekonstrukce je 3259 metrů. Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady Litina DN 600 s TPO.....58 m Litina DN 500 s TPO.....314 m Litina DN 400 s TPO.....67 m Litina DN 300 s TPO.....832 m Litina DN 250 s TPO.....582 m b) Přípojky HD-PE.....627 m	

	<p>Litina DN 200 s TPO.....120 m</p> <p>Litina DN 150 s TPO1218 m</p> <p>Litina DN 100 s TPO68 m</p>
5.	<p>Problémy, jimž je nutno věnovat při přípravě zvýšenou pozornost, upozornění, požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none">• Koordinace se stavbou kanalizace.• Koordinace s rekonstrukcí ostatních inž. sítí, rekonstrukcí komunikace, tramvajového tělesa a kompletní rekonstrukcí Mendlova náměstí, Poříčí a přilehlých ploch.• Poloha nové trasy kanalizace a vodovodu je v záměrech uváděna pouze orientačně a musí být v projektové dokumentaci upřesněna.

Příloha č. 1 - Technická zpráva

V ulicích Mendlovo náměstí a Křížová bude provedena rekonstrukce vodovodního řadu DN 600, DN 500, DN 400, DN 300, DN 250, DN 200, DN 150 a DN 100 z let 1899 až 2009 v rozsahu od ul. Poříčí po ul. Sladová, včetně zálivů Poříčí (DN 600, DN 150), Propoje A (DN 150), zálivu Bělidla (DN 150), zálivu Křídlovická (DN 100), Propoje B (DN 250), zálivu Václavská (DN 250), Propoje C (DN 250), zálivu Veletržní, Nadzemního hydrantu (DN 100), zálivu Pekařská (DN 400, DN 300, DN 250), zálivu Hlinky (DN 200), zálivu Úvoz (DN 150, DN 300) a zálivu Sladová (DN 300). V ulici Mendlovo náměstí, mezi ul. Výstavní a ul. Veletržní, bude stávající vodovod DN 250 zrušen a nahrazen novým vodovodem DN 250 vedeným v souběhu s vodovodem DN 500 a dále prostředkem Mendlova náměstí. Nadzemí hydrant, napojený z rušeného vodovodního řadu DN 250 při ulici Výstavní, bude nově napojen z vodovodního řadu DN 200. Propoje A, B, C z roku 2003, vodovodní řad DN 150 z roku 2009, vodovodní řady DN 400 a DN 250 z roku 2004 budou rekonstruovány pouze v případě zásahu pažení při výstavbě kanalizace do trasy vodovodu nebo úpravy trasy nových vodovodů. Trasa navrhovaných vodovodů bude vedena přibližně ve stejné trase, tj. v komunikaci 1 – 1,5 m od obrubníku. Z důvodu blízkosti tramvajové trati bude použito trub s těžkou protikorozní ochrannou. Vodovody DN 600, DN 500, DN 400, DN 300, DN 250, DN 200, DN 150 a DN 100 jsou v tlakovém pásmu 1.0, vodojem Holé hory I, kóta přepadu 272,5 m. n. m., vodovod DN 300 nahrazující vodovod DN 350 je v tlakovém pásmu 2.0, vodojem Holé Hory II, kóta přepadu 295,0 m. n. m. Celková délka rekonstrukce je 3259 metrů.

Profil vodovodního řadu bude v délce 58 m DN 600, v délce 314 m DN 500, v délce 67 m DN 400, v délce 832 m DN 300, v délce 582 m DN 250, v délce 120 m DN 200, v délce 1218 m DN 150 a v délce 68 m DN 100. Celková délka rekonstrukce je 3259 m.

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/m². Pro DN 600 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min 8,0 mm. Pro DN 500 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min 7,2 mm. 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. Pro DN 250 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min 5,2 mm. Pro DN 200 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min 4,8 mm. Pro DN 150 a DN 100 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min 4,7 mm.

Projektová dokumentace musí respektovat následující požadavky:

- 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 protikorozi ochrany stanoví její přesnou délku projektová dokumentace.

Součástí rekonstrukce vodovodu bude vyvolaná výměna všech vodovodních přípojek, při níž se musí respektovat následující požadavky:

- **Vodovodní přípojky na řad DN 400, DN 300 a DN 250 budou řešeny pomocí předem vysazených A-kusů.**
- Stávající vodovodní přípojky z HD-PE se v rámci stavby pouze přepojí, neboť se vzhledem k jejich materiálu a tím i stáří předpokládá, že jsou ve vyhovujícím technickém stavu.
- U stávajících přípojek z jiných materiálů, včetně PE, se předpokládá (i s ohledem na jejich stáří) neznámý technický stav, který se může vlivem prováděných výkopových prací v jejich okolí výrazně a rychle zhoršit až do stavu havárie. Proto bude u těchto starých přípojek vyměněno stávající potrubí za potrubí z materiálu HD-PE (profil stejný jako u stávající přípojky, min. 32 mm). Tato vynucená výměna potrubí bude provedena na náklady stavby.
- 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).
- Dimenze jednotlivých stávajících přípojek upřesní projektant v projektové dokumentaci na základě archivních a obchodních podkladů Brněnských vodáren a kanalizací, a.s. a po provedení průzkumu v nemovitostech.

Příloha č. 2 - Propočet nákladů

Vodovodní řady

Profil	Množství	Materiál
600	58 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
500	314 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
400	67 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
300	832 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
250	582 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
200	120 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
150	1 218 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
100	68 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
	500 m	Náhradní zásobování vodou

Vodovodní přípojky

Profil	Délka	Materiál
32/4,4	627 m	HD-PE

Rušení vodovodu

Profil	Množství	Materiál / technologie
	203 m ³	Zalití vodovodního řadu cementopopílkovou směsí
	60 ks	Odstavení vodovodního řadu vč. Zabetonování

Rozebrání a obnova povrchů

Plocha	Povrch
4 507 m ²	Vybourání vozovek a chodníků vč. zásypu recyklátem