

# Z Á M Ě Ř   A K C E

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **Statutární město Brno**

Číslo stavby: *132586*

Název stavby: **Brno, Rybnická  
- rekonstrukce kanalizace a vodovodu**

Objekt: **vodovod**

Úsek stavby: **Lesní - Oblá**

1.	Číslo podnětu / datum schválení	
2.	Místo stavby	ul. Rybnická, Brno
3.	Propočet nákladů	27 221 000 Kč
4.	Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění:  Na ulici Rybnická bude provedena rekonstrukce vodovodu DN 150 - DN 400 z let 1932 - 1965 od ulice Lesní po ulici Oblá.  dále viz příloha č. 1  Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady Litina DN 80 ..... 168 m Litina DN 100 ..... 37 m Litina DN 200 ..... 719 m Litina DN 250 ..... 7 m Litina DN 400 ..... 143 m Litina DN 600 ..... 12 m b) Přípojky HD-PE 32 - 90 ..... 1 190 m	

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

Na ulici Rybnická bude provedena rekonstrukce vodovodu DN 150 - DN 400 z let 1932 - 1965 od ulice Lesní po ulici Oblá.

**V úseku od vodovodního řadu DN 600 po ulici Lesní** bude provedeno přeložení vodovodního řadu DN 150 - DN 200 z let 1932 - 1957 do vozovky mezi plynovod a navrhovanou novou trasu kanalizace. V celém úseku bude použito trub DN 200 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,8 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V úseku od ulice Oblá po vodovodní řad DN 600** bude provedeno přeložení vodovodního řadu DN 400 z roku 1965 do vozovky cca 1,5 m od obrubníku. V místě napojení vodovodního řadu DN 250 v ulici Oblá přejde vodovodní řad na opačnou stranu vozovky a dále bude veden opět cca 1,5 m od obrubníku. Vodovodní řad DN 400 bude přepojen do stávající trasy za rušenou šachtou v křižovatce s ulicí Oblá. Zde bude použito trub DN 400 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 6,4 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

Stávající vodovodní řad DN 80 s koncovým hydrantem bude nahrazen vodovodním řadem DN 80 vedeným ve vozovce cca 1,5 m od obrubníku, který bude u křižovatky s ulicí Oblá navazovat na vodovod DN 400 a který bude u domu Rybnická 95 s řadem DN 400 propojen. Zde bude použito trub DN 80 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**Naproti ulice Lesní** bude současně provedena rekonstrukce vodovodního řadu DN 80 z roku 1932 od ulice Rybnická po koncový hydrant. Zde bude použito trub DN 80 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V křižovatce s ulicí Lesní** bude provedena rekonstrukce části vodovodu DN 100 v délce cca 5 m. Bude použito trub DN 100 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V křižovatce s ulicí Zavřená** bude provedena rekonstrukce části vodovodu DN 80 v délce cca 5 m. Bude použito trub DN 80 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V křižovatce s ulicí Kluchova** bude provedena rekonstrukce části vodovodu v celkové délce cca 11 m. Stávající profil bude nahrazen trubami DN 100 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V křižovatce s ulicí Prostřední** bude provedena rekonstrukce části vodovodu DN 100 a jeho přepojení na nový vodovod DN 200 v celkové délce cca 11 m. Zde bude použito trub DN 100 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V křižovatce s ulicí Raisova** bude provedeno přepojení vodovodu DN 100 na nový vodovod DN 200 v délce cca 4 m. Zde bude použito trub DN 100 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V křižovatce s ulicí Obecní** bude provedeno přepojení vodovodu DN 100 na nový vodovod DN 200 v délce cca 6 m. Zde bude použito trub DN 100 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>. Dále zde bude provedena rekonstrukce části vodovodu DN 80 v délce cca 13 m. Zde bude použito trub DN 80 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 4,7 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**U domu Rybnická 95** bude provedeno zrušení stávající šachty na řadu DN 600 a výměna cca 12 m tohoto řadu v nové trase mimo šachtu. Zde bude použito trub DN 600 z tvárné litiny třídy Class s tloušťkou stěny litiny min. 8,0 mm, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.

**V křižovatce s ulicí Oblá** bude provedeno zrušení stávající šachty na vodovodním řadu DN 400. Dále zde bude provedena rekonstrukce cca 7 m vodovodu DN 250, kde bude použito trub DN 250 s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>, s vnitřní cementovou vystýlkou a zinko-aluminiovým povlakem v tloušťce 400 g/m<sup>2</sup>.



**Projektová dokumentace musí respektovat následující požadavky:**

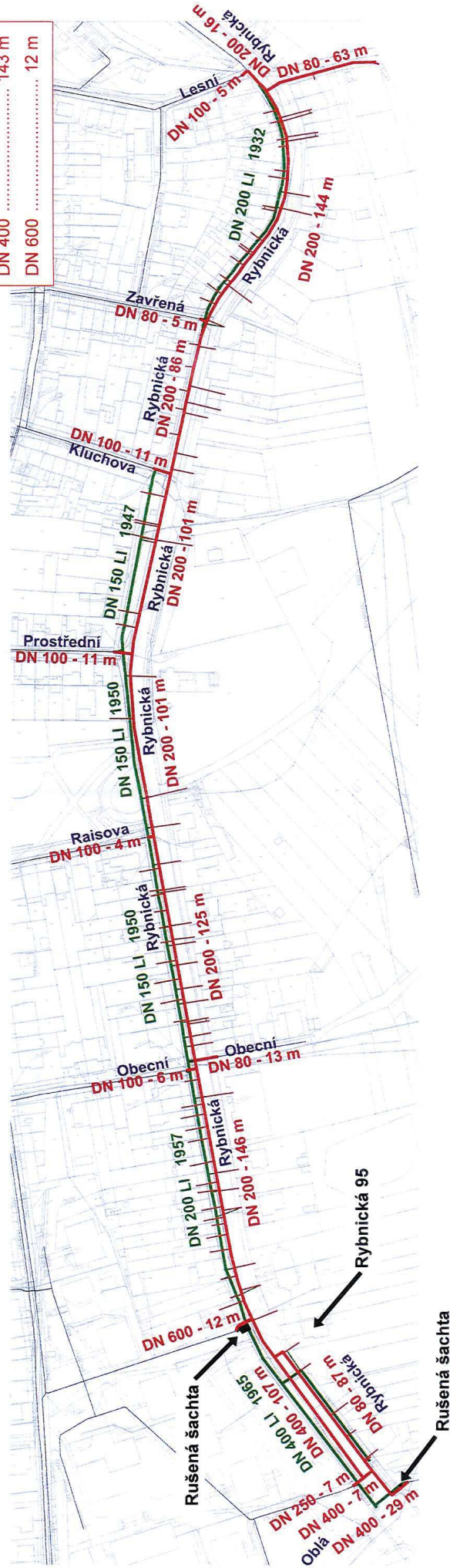
- Nebude-li zrušený vodovod demontován, budou jeho konce (včetně každého přerušení) zaslepeny, popř. zabetonovány a potrubí bude zalito cementopopílkovou směsí.
- Hydranty budou demontovány a nefunkční šachty zasypány.
- Poklopy na zrušeném řadu budou demontovány a to včetně orientačních tabulek a sloupků.
- Na požádání obvodového technika budou Brněnským vodárnám a kanalizacím a.s. vráceny stávající armatury.
- Ve výšce 40 cm nad vodovodním řadem bude položena výstražná fólie s nápisem „POZOR VODOVOD“ (barevně odlišená od fólie pro kabely).
- 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.

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

- **Pro každou nemovitost bude zřízena samostatná vodovodní přípojka a sdružené vodovodní přípojky se zruší.**
- 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. 3 - Situace

Celkem bude zrekonstruováno:	
DN 80 .....	168 m
DN 100 .....	37 m
DN 200 .....	719 m
DN 250 .....	7 m
DN 400 .....	143 m
DN 600 .....	12 m



**Legenda:**

- rekonstrukce vodovodu
- rušená trasa vodovodu

Zpracoval: Martin Mikulík

14.7.2014

## Příloha č. 2 - Propočet nákladů

### Vodovodní řady

Profil	Množství	Materiál
80	168 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
100	37 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
200	719 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
250	7 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
400	143 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou
600	12 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou

### Vodovodní přípojky

Profil	Délka	Materiál
32/4,4	1 190 m	HD-PE

### Rušení vodovodu

Profil	Množství	Materiál / technologie
	36 m <sup>3</sup>	Zalítí vodovodního řadu cementopopílkovou směsí
	1 ks	Zrušení šachty na vodovodní síti
	13 ks	Odstavení vodovodního řadu vč. zabetonování
	45 ks	Odstanění zemních souprav, poklopů,...

### Rozebrání a obnova povrchů

Plocha	Povrch
8 000 m <sup>2</sup>	Rozebrání a obnova chodníků dlážděných - celoplošně
5 900 m <sup>2</sup>	Rozebrání a obnova chodníků dlážděných - celoplošně

V ulici Rybnická bude provedeno rozebrání a obnova vozovek, chodníků a zelených ploch celoplošně – počteno v záměru na kanalizaci.

Upozorňujeme, že z důvodu blízkosti trolejového vedení bude v celé délce použito trub s těžkou protikorozní ochrannou.