

# Z Á M Ě Ř   A K C E

Typ akce:      **rekonstrukce**

Investor:      **Statutární město Brno**



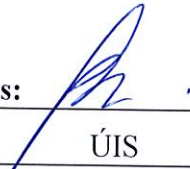

Číslo stavby:    *132960*





Název stavby: **Brno, Tučkova – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**

Objekt:      **vodovod**

Úsek stavby:    celá ulice

1.	Číslo podnětu / datum schválení	
2.	Místo stavby	Brno, k. ú. Veverčí, ul. Tučkova
3.	Propočet nákladů	9 090 000 Kč
4.	<b>Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění:</b> V ulici Tučkova bude provedena rekonstrukce vodovodních řadů DN 100 a DN 80 z let 1922 až 2002 od ul. Sokolská po ul. Hrnčířská. Profil vodovodního řadu bude v délce 555 m DN 100. Trasa navrhovaného vodovodu bude vedena přibližně ve stejné trase, tj. v komunikaci 1 – 1,5 m od obrubníku. Celková délka rekonstrukce je 555 metrů. Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady Litina DN 100 s TPO.....260 m Litina DN 100.....295 m b) Přípojky HD-PE.....359 m	
5.	<b>Problémy, jimž je nutno věnovat při přípravě zvýšenou pozornost, upozornění, požadavky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Koordinace se stavbou kanalizace.</li><li>• Koordinace s rekonstrukcí ostatních inž. sítí, rekonstrukcí komunikace.</li><li>• Poloha nové trasy kanalizace a vodovodu je v záměrech uváděna pouze orientačně a musí být v projektové dokumentaci upřesněna.</li><li>• V případě, že není možné realizovat navržený vodovodní řad bez poškození stávajícího vodovodního řadu, je nutné v předstihu vybudovat provizorní (náhradní) zásobování vodou. Stavbu je nutné provádět za příznivých klimatických podmínek.</li></ul>	

6.	<p><b>Vyjádření sekce, jejíž náplně práce se záměr týká:</b></p> <p style="text-align: center;">SOUHLASÍM</p> <p><b>Datum:</b> 8.3.2019      <b>Jméno:</b> M. Čermák. ml.      <b>Podpis:</b> </p>	
7.	<p><b>Vyjádření dotčených sekcí:</b></p> <p style="text-align: center;">SOUHLASÍM</p> <p><b>Datum:</b> 4.3.2019      <b>Jméno:</b> Ing. Král      <b>Podpis:</b> </p>	
8.	<p><b>Vyjádření technické sekce</b></p> <p><u>útvary V H R:</u></p> <p><b>Datum:</b>      <b>Jméno:</b>      <b>Podpis:</b></p> <p><u>útvary inženýrských služeb:</u></p> <p style="text-align: center;">bez podmínek</p> <p><b>Datum:</b> 19/2/19      <b>Jméno:</b> Ing. J. Fraňková      <b>Podpis:</b> </p>	
9.	Akci dále zajišťuje:	ÚIS
10.	Potřebný stupeň dokumentace:	
11.	Předpokládaná lhůta zpracování PD včetně přípravy:	
12.	Realizace (termín zahájení a dokončení), příp. doba výstavby:	
13.	<p><b>Vyjádření ekonomické sekce:</b></p> <p style="text-align: center;">bez podmínek.</p> <p><b>Datum:</b> 11.3.2019      <b>Jméno:</b> Ing. V. Dvořáčková      <b>Podpis:</b> </p>	
14.	<p><b>Přílohy:</b></p> <p style="text-align: right;">strana</p> <p>Technická zpráva Propočet nákladů Situace Koordinační situace</p>	

15.	<p><b>Zpracovatel záměru:</b></p> <p><b>Jméno:</b> Bušina Michal  </p> <p><b>Sekce:</b> technická  Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.  Pisárecká 555/1a, Pisárky, 603 00 Brno  útv. VHR a GIS</p> <p><b>Datum:</b> 22.1.2019</p> <p>  Razítko, podpis</p>
16.	<p><b>Datum, razítko a podpis schválení záměru ředitelem sekce:</b></p> <p><b>Jméno:</b> Ing. Petr Šindler</p> <p><b>Datum:</b> 12/3/2019</p> <p>  Razítko, podpis</p>
17.	<p><b>Převzetí záměru do evidence útvaru VHR:</b></p> <p><b>Převzal dne:</b> 14.3.2019 <b>Jméno:</b> Š. Halvová <b>Podpis:</b> </p>
18.	<p><b>Počet vyhotovení:</b> 4 x</p> <p><b>Rozdělovník:</b> 1 x zpracovatel  1 x VHR  2 x útv. inženýrských služeb (+1 x CD)</p>

## Příloha č. 1 - Technická zpráva

V ulici Tučková bude provedena rekonstrukce vodovodních řadů DN 100 a DN 80 z let 1922 až 2002 v rozsahu od ul. Sokolská po ul. Hrnčířská. Trasa navrhovaných vodovodů bude vedena přibližně ve stejné trase, tj. v komunikaci 1 – 1,5 m od obrubníku. Všechny vodovody jsou v tlakovém pásmu 2.0, vodojem Holé hory II, kóta přepadu 295,0 m. n. m. Část stávajícího vodovodního řadu DN 80 (mezi ul. Zahradníková a Sušilova) bude nahrazeno vodovodním řadem DN 100. Pro překonání komunikace v ul. Kotlářská (v délce 18 m) a v ul. Zahradníková (v délce 12 m) je uvažována bezvýkopová metoda - protlak. Z důvodu blízkosti trolejového vedení bude použito trub s těžkou protikorozi ochranou. Profil vodovodního řadu bude v délce 555 m DN 100. Celková délka rekonstrukce je 555 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/m<sup>2</sup>. Pro 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 spojkách 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:**

- 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 v celé délce (od navrtávacího pasu až po vodoměr) 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 podkladů Brněnských vodáren a kanalizací, a.s. a po provedení průzkumu v nemovitostech.



## Příloha č. 2 - Propočet nákladů

### Vodovodní řady

Profil	Množství	Materiál	Cena za 1 m	Cena celkem
100	295 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou	7 278 Kč	2 147 010 Kč
100	260 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou a vnější PE ochranou	7 890 Kč	2 051 400 Kč
	555 m	Náhradní zásobování vodou	550 Kč	305 250 Kč
<b>Vodovodní řady celkem</b>				<b>4 503 660 Kč</b>

### Bezvýkopová metoda

Profil	Délka	Materiál	Cena za 1 m	Cena celkem
324/10	30 m	ocel. chránička	12 741 Kč	382 230 Kč
<b>Bezvýkopová metoda celkem</b>				<b>382 230 Kč</b>

### Vodovodní přípojky

Profil	Délka	Materiál	Cena za 1 m	Cena celkem
32/4,4	359 m	HD-PE	9 030 Kč	3 241 770 Kč
<b>Vodovodní přípojky celkem</b>				<b>3 241 770 Kč</b>

### Rušení vodovodu

Profil	Množství	Materiál / technologie	Cena za 1 m/ks	Cena celkem
	3,8 m <sup>3</sup>	Zalití vodovodního řadu cementopopílkovou směsí	1 200 Kč	4 560 Kč
	11 ks	Odstavení vodovodního řadu vč. Zabetonování	11 500 Kč	126 500 Kč
<b>Rušení vodovodu celkem</b>				<b>131 060 Kč</b>

### Stavba vodovodu celkem

**8 258 720 Kč**

### Rozebrání a obnova povrchů

Plocha	Povrch	Cena za 1 m2	Cena celkem
5 380 m <sup>2</sup>	Rozebrání a obnova povrchů vozovek celoplošně		
4 485 m <sup>2</sup>	Rozebrání a obnova chodníků a zelených ploch celoplošně		
9 865 m <sup>2</sup>	CELKEM		
<b>Stavební náklady na rozebrání a obnovu povrchů celkem</b>			<b>0 Kč</b>

### Stavební náklady celkem

**8 258 720 Kč**

### Ostatní náklady, rezerva - 10%

**825 872 Kč**

### Celkové náklady stavby bez DPH

**9 084 592 Kč**

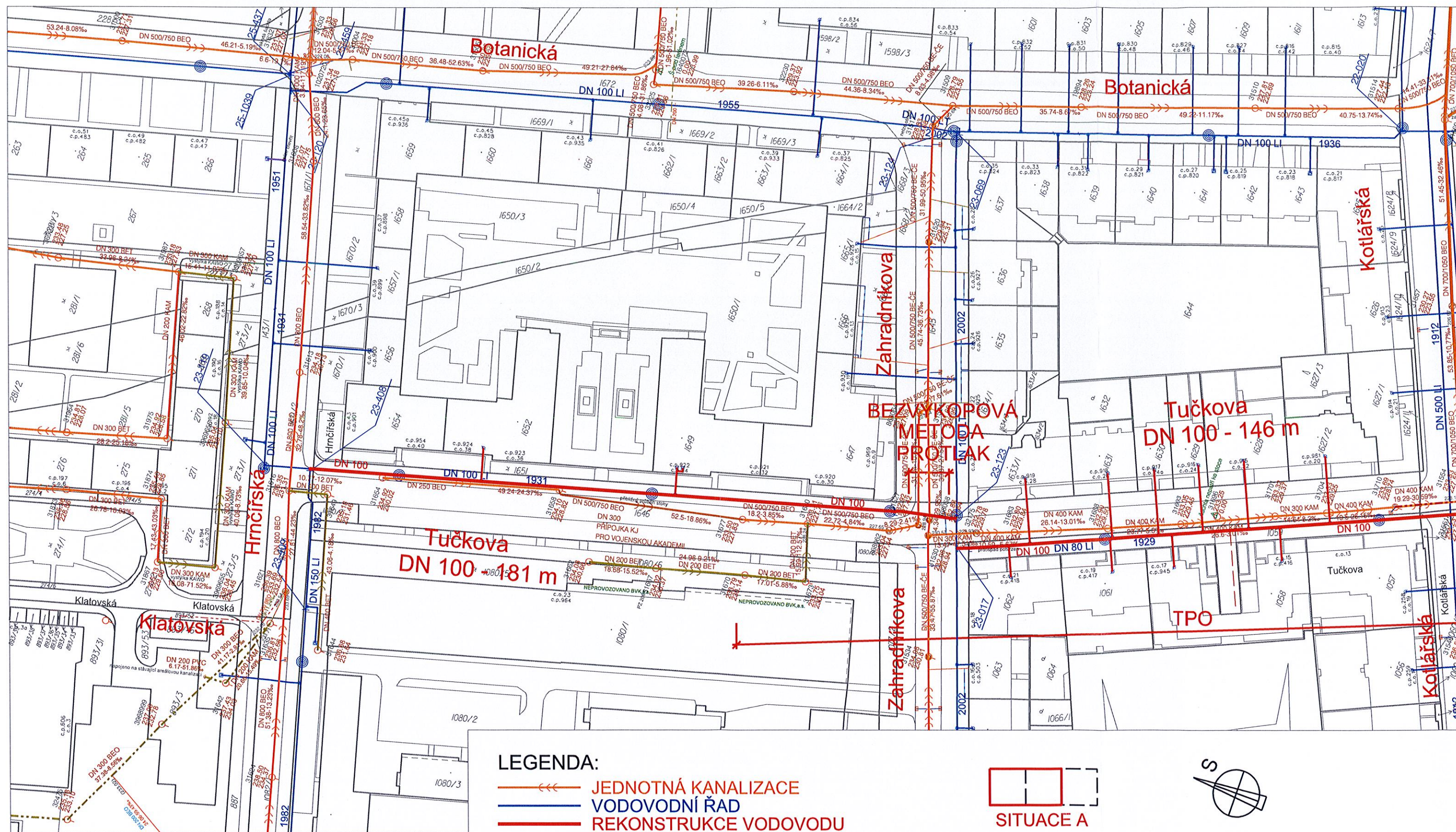
### Zaokrouhlení

**9 090 000 Kč**

V ulici Tučkova bude provedeno rozebrání a obnova vozovek, chodníků a zelených ploch celoplošně, včetně konstrukčních vrstev - započteno v záměru na kanalizaci.



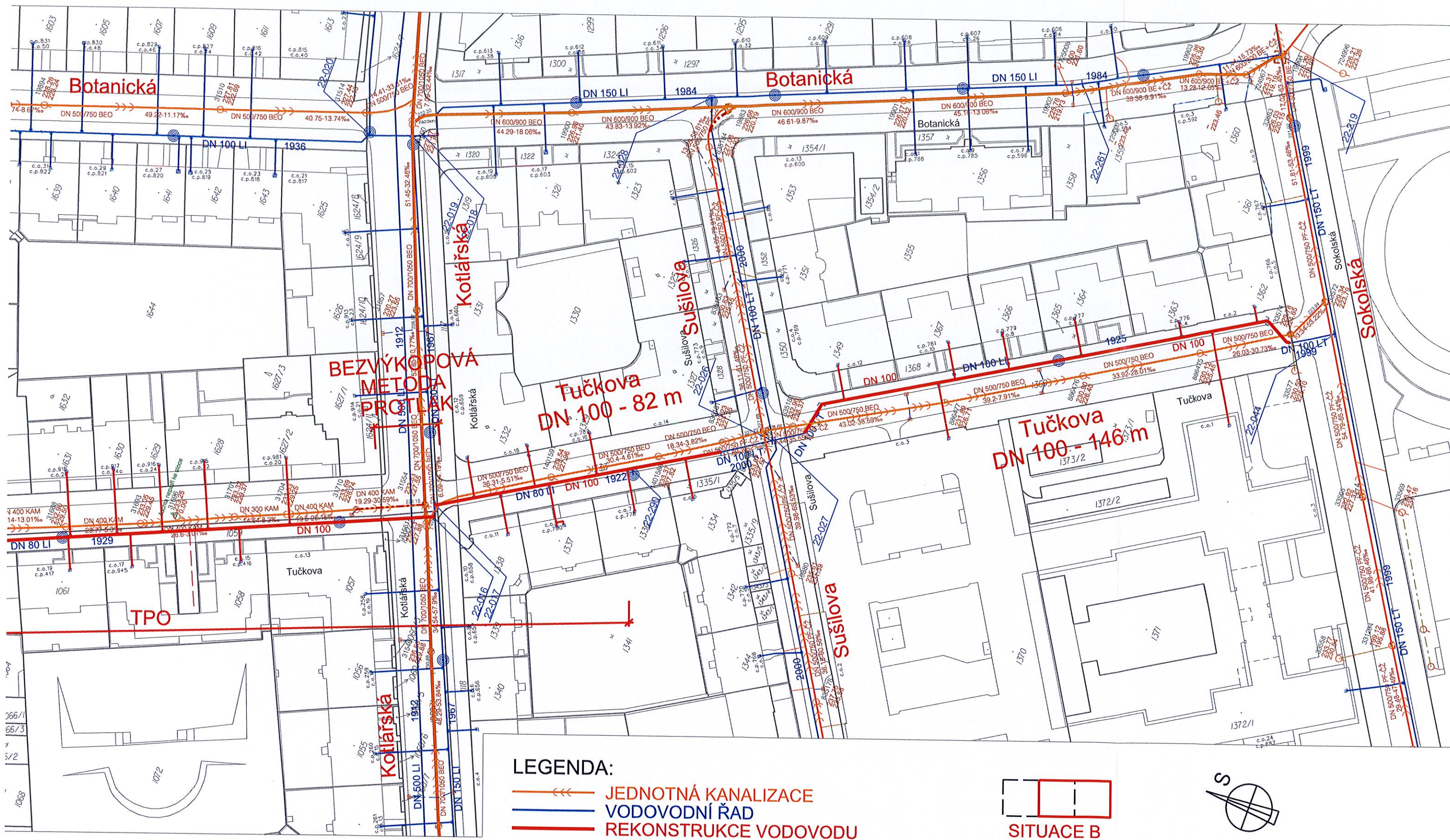
Brno, Tučkova - rekonstrukce kanalizace a vodovodu  
Objekt: vodovod  
Celkem bude rekonstruováno: DN 100 - 555 m



Vypracoval: Michal Bušina  
V Brně dne 18.1.2019  
Situace



Brno, Tučkova - rekonstrukce kanalizace a vodovodu  
Objekt: vodovod

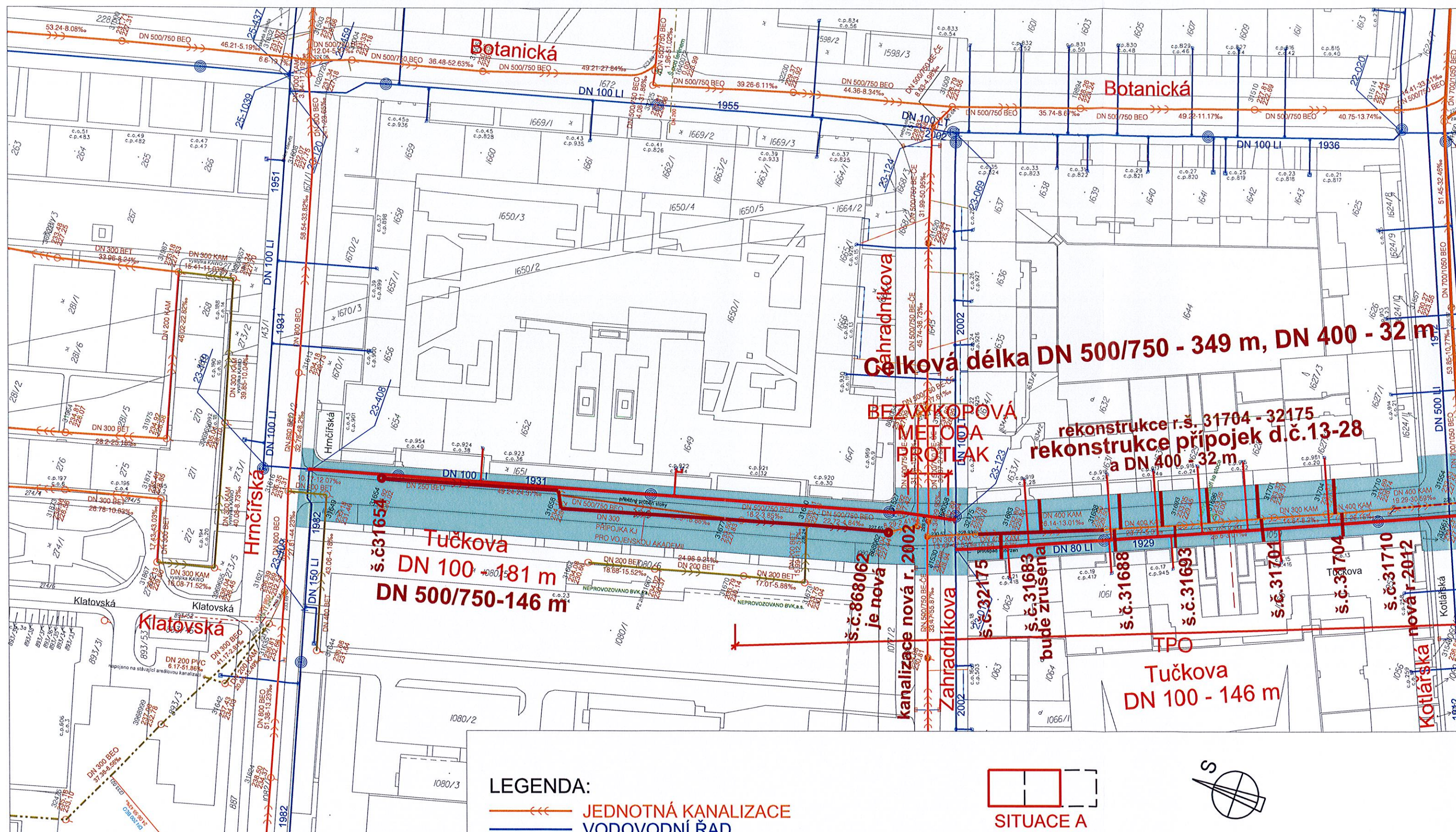


Vypracoval: Michal Bušina  
V Brně dne 18.1.2019  
Situace



Brno, Tučkova - rekonstrukce kanalizace a vodovodu  
Celkem bude rekonstruováno: VODOVOD: DN 100 - 555 m

KANALIZACE: DN 500/750 - 349 m, DN 400 - 32 m



LEGENDA:

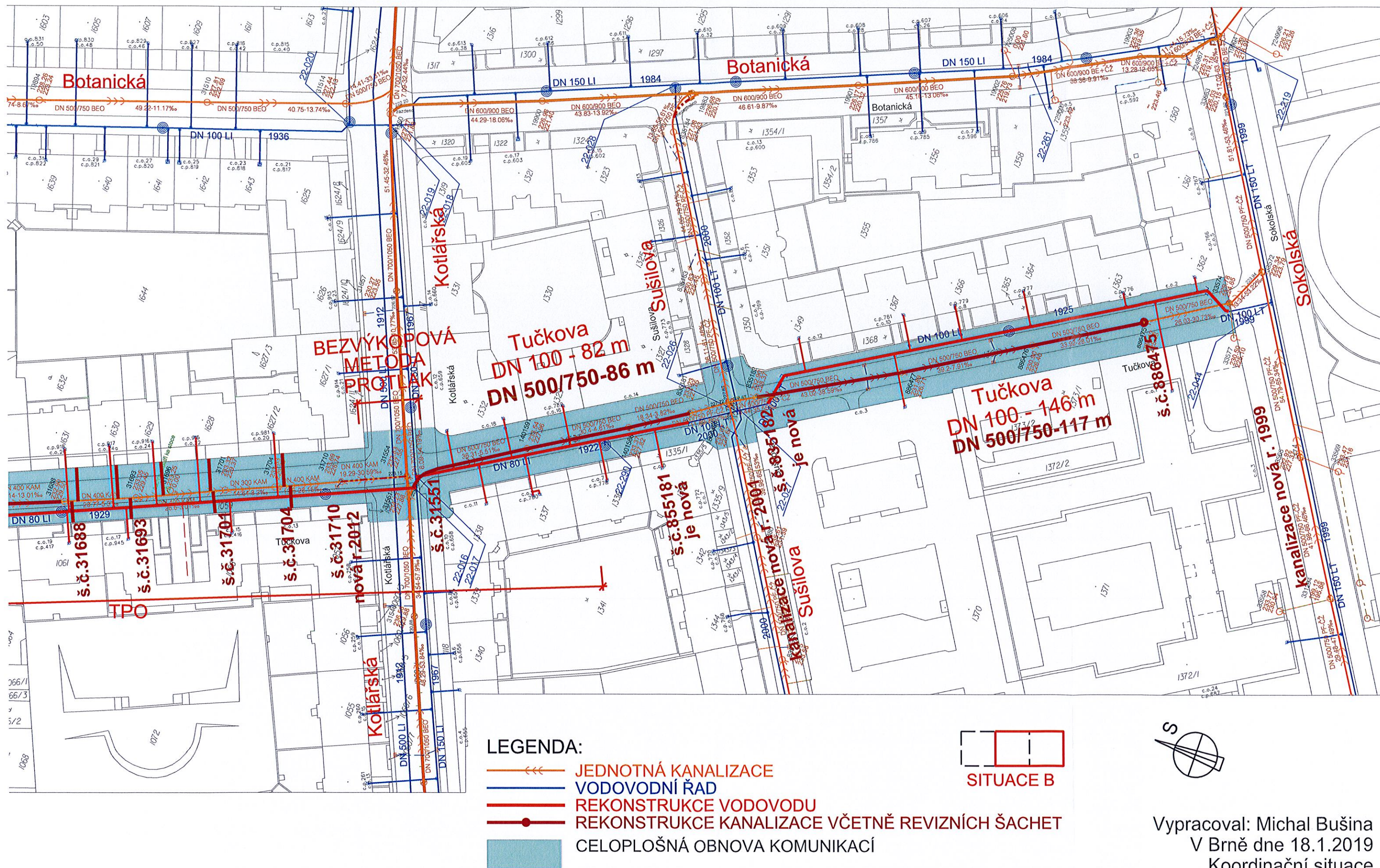
- JEDNOTNÁ KANALIZACE
- VODOVODNÍ ŘAD
- REKONSTRUKCE VODOVODU
- REKONSTRUKCE KANALIZACE VČETNĚ REVIZNÍCH ŠACHET
- CELOPLOŠNÁ OBNOVA KOMUNIKACÍ  
PLOCHA: 9 865 m²



Vypracoval: Michal Bušina  
V Brně dne 18.1.2019  
Koordinální situace



# Brno, Tučkova - rekonstrukce kanalizace a vodovodu



Vypracoval: Michal Bušina  
V Brně dne 18.1.2019  
Koordinační situace