Město Kuřim

Poznámka: *Zveřejněna je pouze upravená verze dokumentu z důvodu dodržení přiměřenosti rozsahu zveřejňovaných osobních údajů podle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů v platném znění. Osobní údaje jsou v souladu s § 16, § 17 a § 95 zákona č. 128/2000 Sb.,o obcích v platném znění.*

.

bod jednání číslo **15**

Příspěvek do 19. schůze Rady města Kuřimi konané dne 21.07.2016

Investiční záměry staveb v Kuřimi pro rok 2016 – ul. Legionářská

Obsah materiálu:	Důvodová zpráva A - investiční záměr kanalizace B - situace kanalizace C - investiční záměr vodovod D - situace vodovodu
Materiál předkládá:	PaedDr. David Holman - Místostarosta
Materiál zpracoval**:**	Ing. Renata Havlová - referentka odboru investičního Ing. Pavla Kubová

Důvodová zpráva:

Návrh na usnesení:

RM s c h v a l u j e investiční záměr akce: „Kuřim, ul. Legionářská - rekonstrukce kanalizace a vodovodu“ a **souhlasí** se zahájením prací na zadávací dokumentaci pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

Termín plnění: 31. 12. 2017 (OI)

ZÁMĚR AKCE

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **Město Kuřim**

Číslo stavby:

Název stavby: **Kuřim, ul. Legionářská I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**

Objekt: **kanalizace**

Úsek stavby: **část ulice (od domu č.p. 373 – po dům č.p. 706)**

1.	**Číslo podnětu / datum schválení**	
2.	**Místo stavby**	**Kuřim, k.ú. Kuřim, ul. Legionářská**
3.	**Propočet nákladů**	**21 700 000 Kč**
4.	**Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění:** Kanalizace v ul. Legionářské, v úseku od č.p. 373 po č.p. 706 je ve špatném stavebním stavu a bude provedena její rekonstrukce. V úseku od ul. Havlíčkovy po objekt Potravin, se nachází dvě stávající jednotné kanalizace, DN 500 a DN 600,500,300 z roku 1952. V úseku od objektu Potravin po Sv. Čecha jej již kanalizace jedna DN 500 z roku 1952. Tato kanalizace je koncová. Nově je navržena jedna kanalizace v celém rekonstruovaném úseku. Bude provedena v niveletě hlubší kanalizace, z důvodu napojení stávajících nemovitostí. V rámci PD bude optimalizována trasa i spád navrhované kanalizace. Součástí návrhu bude rozdělovací komora v křižovatce s ul. Havlíčkovou. V situaci záměru stavby je trasa navrhované kanalizace zakreslena pouze informativně. Přesné umístění kanalizace stanoví projektant v rámci PD. Stavba kanalizace bude započata v š.č. 92866 č.p. 373 a konec rekonstrukce bude u č.p. 706 ul. Legionářské. V rámci rekonstrukce kanalizace bude proveden záliv do ul. Havlíčkovy a záliv kanalizace od objektu Potravin. Dle zadání je kanalizace v úseku od š.č. 92792 – 92786 řešena jen v krátkém úseku komunikačních ploch ul. Legionářské. Doporučujeme volit niveletu nové kanalizace v ul. Legionářské tak, aby v budoucnu bylo možné přepojení úseku š.č. 92792 – š.č.92786 v jiné trase. Kanalizace v ul. Legionáře Vojty, ul. Smetanova, ul. Popkova a ul. Svatopluka Čecha nejsou propojeny do ul. Legionářské, zde se tedy zálivy provádět nebudou.	

Stávající kanalizace budou ponechány v zemi a zaplněny směsí KOPOS.

Rekonstruováno bude:

DN 500/750 - 250 m, DN 300 - 145 m (včetně 7 m od vpustí na konci větve)

Zálivy:

do ul. Havlíčkova DN 600/900 – 8 m

pro objekt Potravin DN 600 – 8 m

Celkem bude zrekonstruováno:

DN 500/750-250 m, DN 600/900 – 8 m, DN 300 – 145 m, DN 600-8m.

Celkem bude zaplněno:

DN 600 – 115m, DN 500 – 464 m, DN 300 – 37 m

Povrchy: v propočtu záměru je zahrnuto pouze zapravení nad rýhou – zásyp recyklátem. Celoplošná rekonstrukce komunikace a zpevněných ploch v této ulici (nové dešťové vpusti, obrubníky, obrusná vrstva, chodníky, budou součástí jiné PD v koordinaci s ostatními IS).

V rámci rekonstrukce kanalizace bude provedena vyvolaná výměna všech domovních přípojek ve veřejné části.

Navrhovaná kanalizace musí být koordinována s rekonstrukcí ostatních sítí a s rekonstrukcí komunikace.

Návrhový průtok byl převzat z Generelu odvodnění města Kuřimi zpracovatel Hydroprojekt - cz – a.s., OZ Brno z 11/2013 a byl upraven pro jeden profil.

5. **Problémy, jimž je nutno věnovat při přípravě zvýšenou pozornost, upozornění, požadavky:**

- Koordinace se stavbou vodovodu
- Koordinace s ostatními sítěmi a se stavbou komunikace
- V rámci projektové dokumentace bude optimalizována trasa i spád kanalizace.
- Trasa je v situaci záměru stavby nakreslena pouze informativně

6.	**Vyjádření sekce, jejíž náplně práce se záměr týká: kanalizační sekce** **Datum:** **Jméno** Ing. Pavel Král **Podpis**	
7.	**Vyjádření dotčených sekcí: vodárenská sekce** **Datum:** **Jméno:** Miroslav Čermák ml. **Podpis:**	
8.	**Vyjádření technické sekce** **útvar V H R:** **Datum:** **Jméno:** **Podpis:** **útvar inženýrských služeb:** **Datum:** **Jméno:** Ing. Pavel Cigánek **Podpis:**	
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.	**Vyjádření ekonomické sekce:** **Datum:** **Jméno:** Naděžda Veselíková **Podpis:**	

14.	**Příloha:** Propočet nákladů Situace Kriteria
15.	**Zpracovatel záměru:** **Jméno:** Šárka Halvová **Sekce:** technická Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Ing. Dana Mičínová útvar VHR a GIS **Datum:** 15.7.2016 **Razítko, podpis**
16.	**Datum, razítko a podpis schválení záměru ředitelem sekce:** **Jméno:** Ing. Petr Šindler **Datum:** 15.7.2016 **Razítko, podpis**
17.	**Převzetí záměru do evidence útvaru VHR:** **Převzal dne:** **Jméno:** Ing. Božena Skálová **Podpis:**
18.	**Počet vyhotovení:** 4 x **Rozdělovník:** 1 x zpracovatel 1 x VHR 2 x ÚIS + CD

Propočet nákladů:

Kanalizační stoky

Profil	Množství	Materiál / technologie	Jedn. cena	Cena celkem
500/750	250 m	Beton s čedičovým žlábkem	29 659 Kč	7 414 750 Kč
600/900	8 m	Beton s čedičovým žlábkem	34 105 Kč	272 840 Kč
300	145 m	Obetonovaná kamenina	19 977 Kč	2 896 665 Kč
600	8 m	Obetonovaná kamenina	35 116 Kč	280 928 Kč
Kanalizační stoky celkem				10 865 183 Kč

Rušení Kanalizace

Profil	Množství	Materiál / technologie	Jedn. cena	Cena celkem
600,500,300	128 m³	Zalití kanal. řadu cementopop. směsí	1 200 Kč	153 600 Kč
Rušení Kanalizace celkem				153 600 Kč

Kanalizační přípojky

Profil	Množství	Popis	Jedn. cena	Cena celkem
150	155 m	Obetonovaná kamenina	15 255 Kč	2 364 525 Kč
200	279 m	Obetonovaná kamenina	15 542 Kč	4 336 218 Kč
Kanalizační přípojky celkem				6 700 743 Kč
Stavba Kanalizace celkem				**17 719 526 Kč**

Rozebrání a obnova povrchů

Množství	Položka	Jedn. cena	Cena celkem
745 m²	Vybourání vozovek (vč. zásypu recyklátem)	2 268 Kč	1 689 660 Kč
306 m²	Vybourání chodníků dl. (vč. zásypu recyklátem)	990 Kč	302 940 Kč
Stavební náklady na rozebrání a obnovu povrchů celkem			**1 992 600 Kč**

Stavební náklady celkem	**19 712 126 Kč**
Ostatní náklady, rezerva - 10%	**1 971 213 Kč**
Celkové náklady stavby bez DPH	**21 683 339 Kč**
Zaokrouhlení	**21 700 000 Kč**

Pozn.
Ceny byly stanoveny dle kalkulace ÚIS pro rok 2016
Předpoklady: dlážděný chodník, asfaltová vozovka, nezpevněný pás

Vypracovala: Šárka Halvová
V Brně 15.7.2016

Kriteria

pro hodnocení podnětů, záměrů při rozhodování o další přípravě a realizaci

1. Stavební stav:stupnice dle zvyklosti příslušného provozu
    1. stavba je v havarijním stavu, neprovozovatelná
    2. stavba vykazuje vážné poruchy, ohrožující provoz
    3. stavba vykazuje vážnější poruchy, neohrožující bezprostředně provoz
    4. stavba vykazuje menší porušení
    5. stav dobrý

2. Četnost poruch:
    1. stavba bez evidovaných poruch
    2. evidován menší počet poruch (počet/dl.) méně závažných
    3. evidován větší počet poruch (počet/dl.) méně závažných nebo menší počet s vyšší závažností
    4. evidovány poruchy závažné, ohrožující provoz stavby

3. Stížnosti obyvatel: nejsou prozatím jednotně evidovány, doporučujeme zavést jednotnou evidenci v rámci Brněnských vodáren a kanalizací a.s.
    1. stížnosti nejsou evidovány
    2. evidován malý počet stížností (počet/dl.), méně závažné
    3. evidován větší počet stížností (počet/dl.), méně vážné nebo menší počet s vyšší závažností
    4. evidováno velké množství stížností s velkou závažností

4. Koordinace s ostatními sekcemi:
    1. stavba nemá vazbu na jiné sekce
    2. vazba na rekonstrukci, investici jiné sekce
    3. vazba na opravy jiné sekce

5. Význam stavby z hlediska místních potřeb Brněnských vodáren a kanalizací a.s.:
    1. stavba lokálního významu – stoka bez dopadu na okolí
    2. stavba významná z hlediska nejbližšího okolí
    3. stavba významná v dané lokalitě
    4. stavba zásadního významu – např. sběrač

6. Hydraulické poměry:
    1. kanalizace bez hydraulických problémů
    2. kanalizace s nepodstatnými hydraulickými problémy
    3. kanalizace s vážnými hydraulickými problémy

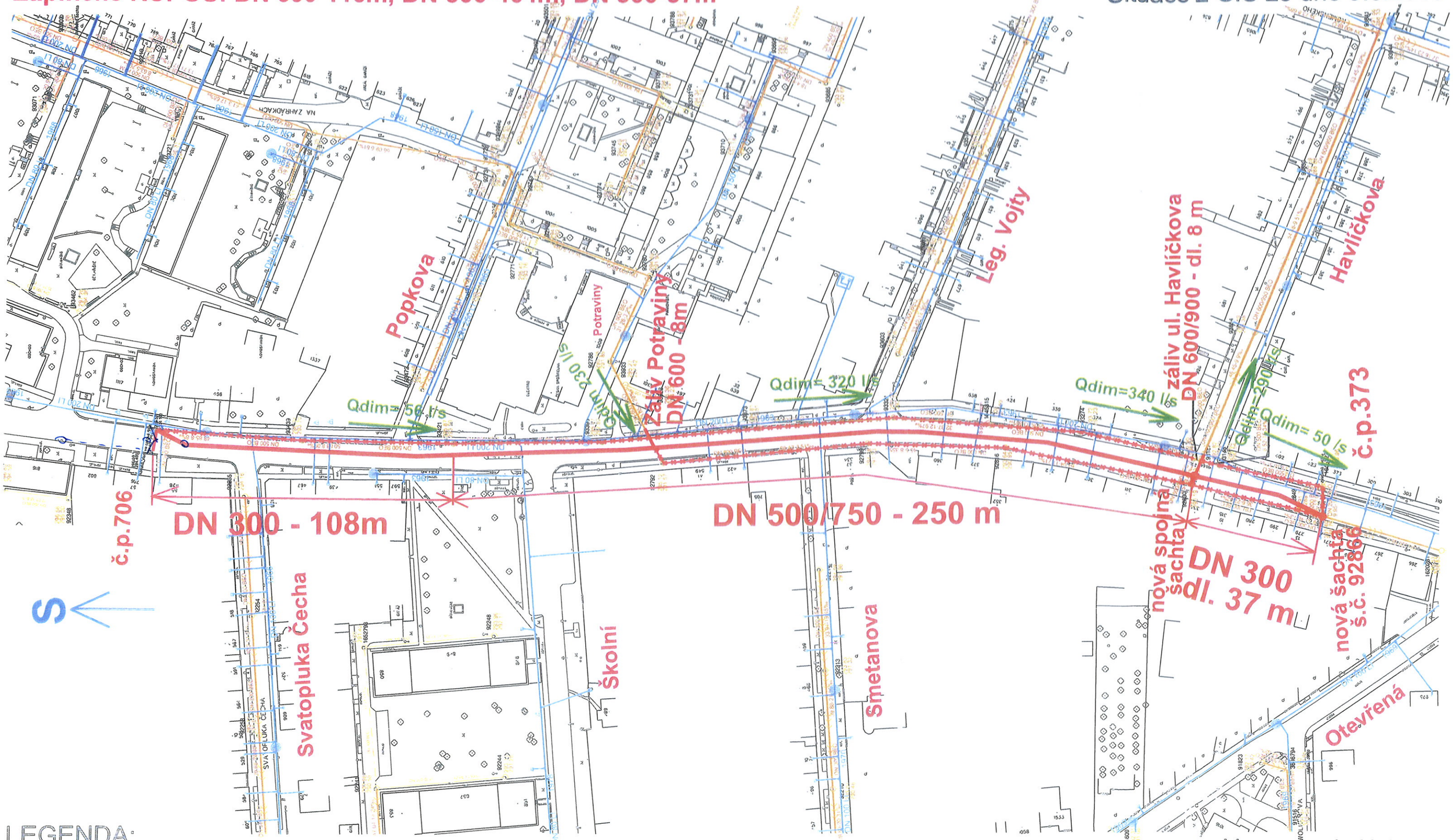
7. Význam z hlediska vnějších potřeb – např. koordinace staveb:
    1. v daném místě není plánována jiná akce
    2. v daném místě je plánována jiná stavba – např. plynovod, komunikace-uvést
    3. stavba má přímé vazby na celkové řešení v daném místě

8. Požadavky vlastníků infrastruktury:
    1. stavba je požadována vlastníkem této stavby
    2. na stavbu přispívá vlastník nebo jiná organizace
    3. stavbu hradí jiná organizace

Kuřim, Legionářská I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu objekt kanalizace

Kuřim, ul. Legionářská - rekonstrukce kanalizace a vodovodu
Celkem zrekonstruováno:DN 500/750-250m,DN 600/900-8m,DN 300-145m,DN 600-8m,
Zaplněno KOPOS: DN 600-115m, DN 500-464m, DN 300-37m

Situace z GIS ze dne 9.6.2016



LEGENDA:

- JEDNOTNÁ KANALIZACE
- VODOVODNÍ ŘAD
- REKONSTRUKCE KANALIZACE
- RUŠENÁ KANALIZACE

SITUACE PRO KANALIZACI

Vypracovala:Halvová
V Brně dne 11.7.2016

ZÁMĚR AKCE

Typ akce: **rekonstrukce**

Investor: **město Kuřim**

Číslo stavby:

Název stavby: **Kuřim, Legionářská I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu**

Objekt: **vodovod**

Úsek stavby: **část ulice (od domu č. p. 373 po dům č. p. 706)**

1.	**Číslo podnětu / datum schválení**	
2.	**Místo stavby**	Kuřim, k. ú. Kuřim, Legionářská
3.	**Propočet nákladů**	13 310 000 Kč
4.	**Popis, požadovaný účel stavby a její stručné zdůvodnění:** V ulici Legionářská bude provedena rekonstrukce vodovodního řadu DN 200, DN 150, DN 100 a DN 80 z let 1963 – 1976 v rozsahu části ulice od domu č. p. 373 po dům č. p. 706. Profil vodovodního řadu bude v délce 430 m (včetně zálivů Havlíčkova, Popkova) DN 200, v délce 8 m (záliv k potravinám) DN 150, v délce 33 m (zálivy Svatopluka Čecha, Smetanova, Leg. Vojty) DN 100 a v délce 25 m (záliv Školní) DN80. Trasa navrhovaného vodovodu v ulici Legionářská bude vedena v komunikaci přibližně 1 – 1,5 m od obrubníku. Celková délka rekonstrukce je 496 metrů. Na akci budou použity následující profily, včetně tvarovek a armatur: a) Spotřební řady Litina DN 200 ..... 430 m Litina DN 150 ..... 8 m Litina DN 100 ..... 33 m Litina DN 80 ..... 25 m b) Přípojky HD-PE ..... 472 m	

5.	**Problémy, jimž je nutno věnovat při přípravě zvýšenou pozornost, upozornění, požadavky:** • Koordinace se stavbou kanalizace • Koordinace s rekonstrukcí ostatních inž. sítí a rekonstrukcí komunikace • Poloha nové trasy kanalizace a vodovodu je v záměrech uváděna pouze orientačně a musí být v projektové dokumentaci upřesněna.
6.	**Vyjádření sekce, jejíž náplně práce se záměr týká:** **Datum:** **Jméno** M. Čermák. ml. **Podpis**
7.	**Vyjádření dotčených sekcí:** **Datum:** **Jméno:** Ing. Král **Podpis:**
8.	**Vyjádření technické sekce** **útvar V H R:** **Datum:** **Jméno:** **Podpis:** **útvar inženýrských služeb:** **Datum:** **Jméno:** Ing. P. Cigánek **Podpis:**

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.	**Vyjádření ekonomické sekce:** **Datum:** **Jméno:** N. Veselíková **Podpis:**
14.	**Přílohy:** strana Technická zpráva Propočet nákladů Koordinační situace
15.	**Zpracovatel záměru:** **Jméno:** Bušina Michal **Sekce:** technická Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Písárecká 555/1a, Pisárky, 603 00 Brno útvar VHR a GIS **Datum:** **Razítko, podpis**
16.	**Datum, razítko a podpis schválení záměru ředitelem sekce:** **Jméno:** Ing. Petr Šindler **Datum:** 15.7.2016 **Razítko, podpis**
17.	**Převzetí záměru do evidence útvaru VHR:** **Převzal dne:** **Jméno:** Ing. Skálová **Podpis:**
18.	**Počet vyhotovení:** 4 x **Rozdělovník:** 1 x zpracovatel 1 x VHR 2 x útvar inženýrských služeb (+1 x CD)

Příloha č. 1 - Technická zpráva

V ulici Legionářská bude provedena rekonstrukce vodovodního řadu DN 200, DN 150, DN 100 a DN 80 z let 1963 – 1976 v rozsahu části ulice od domu č. p. 373 po dům č. p. 706, včetně zálivů do ulic Havlíčkova, Leg. Vojty, Smetanova, Školní, Popkova, Svatopluka Čecha a zálivu potraviny. Trasa navrhovaného vodovodu v ulici Legionářská bude vedena v komunikaci přibližně 1 – 1,5 m od obrubníku. V části ulice Legionářská, při ulici Školní, bude stávající vodovodní řad DN 80 z roku 1963 zrušen. Celková délka rekonstrukce je 496 metrů.

Profil vodovodního řadu bude v délce 430 metrů DN 200, v délce 8 metrů DN 150, v délce 33 metrů DN 100 a v délce 25 metrů DN 80. Celková délka rekonstrukce je 496 metrů.

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^2. Pro DN 200 bude použito trub s tloušťkou stěny litiny min. 4,8 mm. Pro DN 150, DN 100 a DN 80 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.
- 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:

- 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	Cena za 1 m	Cena celkem
80	25 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou	9 377 Kč	234 425 Kč
100	33 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou	9 485 Kč	313 005 Kč
150	8 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou	10 120 Kč	80 960 Kč
200	430 m	Tvárná litina s vnitřní vystýlkou	10 675 Kč	4 590 250 Kč
Vodovodní řady celkem				5 218 640 Kč

Vodovodní přípojky

Profil	Délka	Materiál	Cena za 1 m	Cena celkem
32/4,4	472 m	HD-PE	10 156 Kč	4 793 632 Kč
Vodovodní přípojky celkem				4 793 632 Kč

Rušení vodovodu

Profil	Množství	Materiál / technologie	Cena za 1 m/ks	Cena celkem
	18 m^3	Zalití vodovodního řadu cementopopílkovou směsí	1 200 Kč	21 600 Kč
	5 ks	Odstavení vodovodního řadu vč. Zabetonování	11 500 Kč	57 500 Kč
Rušení vodovodu celkem				79 100 Kč

Stavba vodovodu celkem **10 091 372 Kč**

Rozebrání a obnova povrchů

Plocha	Povrch	Cena za 1 m2	Cena celkem
	812 m^2 vybourání vozovek nad rýhou vč. zásypu recyklátem	2268 Kč	1 841 616 Kč
	163 m^2 vybourání chodníků dlážděných vč. zásypu recyklátem	990 Kč	161 370 Kč
Stavební náklady na rozebrání a obnovu povrchů celkem			2 002 986 Kč

Stavební náklady celkem 12 094 358 Kč

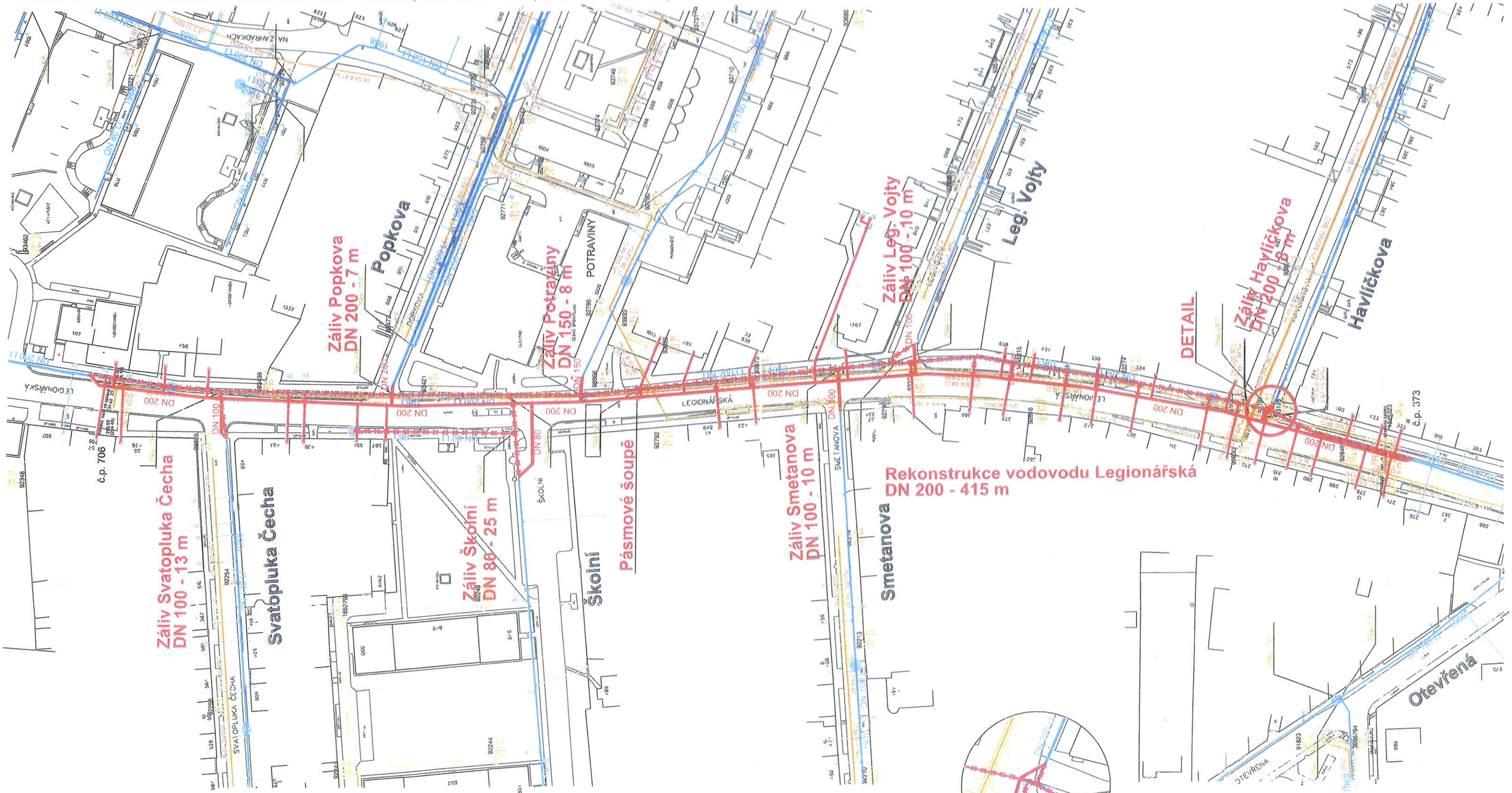
Ostatní náklady, rezerva - 10% 1 209 436 Kč

Celkové náklady stavby bez DPH 13 303 794 Kč

Zaokrouhlení **13 310 000 Kč**

Kuřim, ul. Legionářská - rekonstrukce kanalizace a vodovodu
Objekt: vodovod
Celkem bude rekonstruováno: DN 200 - 430 m, DN 150 - 8 m, DN 100 - 33 m, DN 80 - 25 m

Situace z GIS ze dne 8.7.2016



LEGENDA:

- STÁVAJÍCÍ VODOVODNÍ ŘAD
- STÁVAJÍCÍ JEDNOTNÁ KANALIZACE
- REKONSTRUKCE VODOVODU
- RUŠENÍ VODOVODU

S

Vypracoval: Bušina Michal
V Brně 13.7.2016
SITUACE