

NÁZEV AKCE:

Obnova VHI v MPR – Obnova VHI v části ul. Kosmákova

STUPEŇ:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEDNATEL:


Statutární město Jihlava
Masarykovo nám. 1, 586 01 Jihlava

PROJEKTANT:



LB PROJEKT

LB Projekt s.r.o.
Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno

NAVRHL/VYPRACOVAL: ING. ŠILHÁNKOVÁ		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. LAZÁREK, DiS.		VEDOUcí PROJEKTANT: ING. HALOUZKA		TECHNICKÁ KONTROLA: ING. LAZÁREK, DiS.		<div>LB PROJEKT</div> <div>Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno IČ: 29262747, TEL.: 605 114 896</div>	
KRAJ: Vysočina				KATASTR. ÚZEMI: Jihlava					
OBJEDNATEL: Statutární město Jihlava Masarykovo nám. 1, 58601 Jihlava								STUPEŇ:	DPS
AKCE: Obnova VHI v MPR – Obnova VHI v části ul. Kosmákova									ČÍSLO KOPIE:
OBJEKT: SO 02 REKONSTRUKCE JEDNOTNÉ KANALIZACE, SO 02a REKONSTRUKCE KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK NA VEŘEJNÉ ČÁSTI									
TECHNICKÁ ZPRÁVA								DATUM: 01/2024	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.2.1

Obsah:

1. Stavební řešení.....	- 2 -
1.1 Stoky jednotné kanalizace.....	- 3 -
a) Popis stok jednotné kanalizace	- 3 -
b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce kanalizace	- 3 -
c) Postup převodu splaškových vod	- 5 -
d) Zkoušky stok.....	- 5 -
1.2 Jednotné kanalizační přípojky	- 6 -
a) Popis přípojek jednotné kanalizace	- 6 -
b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce kanalizačních přípojek	- 6 -
1.3 Bourací a ostatní práce	- 7 -
2. Pevné měřičské body a vytýčení stavby	- 7 -
3. Požárně bezpečnostní řešení	- 7 -
4. Hydrotechnické výpočty	- 8 -
4.1 Produkce dešťových vod a výpočet návrhového průtoku:	- 8 -
4.2 Posouzení kapacity kanalizačního potrubí:	- 9 -

1. Stavební řešení

V rámci akce je navržena rekonstrukce stávající jednotné kanalizace na oddílnou kanalizaci. V současnosti ovšem nelze zajistit úplné oddělení veškerých dešťových vod z napojených nemovitostí, proto je v rámci akce navržena nová dešťová stoka a nová jednotná stoka.

Zemní práce budou provedeny běžnou výkopovou technologií z povrchu za použití běžných zemních mechanismů.

Na celém úseku rekonstruované jednotné stoky včetně přípojek jednotné kanalizace se dále nachází křížení a souběhy s podzemním vedením vodovodu, plynovodu STL a NTL, sdělovacích a silových kabelů. Z tohoto důvodu je zde vyvolaný požadavek na ruční práce při hloubení rýhy. V místech těchto křížení je nutné provádět výkop ručně, aby nedošlo k poškození výše uvedených sítí. Poloha podzemních sítí bude před odkopem celé rýhy ověřena ručně kopanými sondami. Po nasondování sítí bude na stavbě prověřeno dodržení prostorové normy z hlediska minimálních vzdáleností při souběhu a křížení a poloha kanalizace s přípojkami případně upravena tak, aby tato norma byla dodržena.

Stavební práce při rekonstrukci jednotné kanalizace budou probíhat výhradně na pozemcích určených ke stavbě stoky. Přístup na staveniště je fyzicky zajištěn. Přístupy k jednotlivým nemovitostem budou řešeny položením ocelové pojízdné desky přes rýhu v případě přejezdu přes komunikaci, v případě přechodů pak pomocí ocelových pochůzných desek s oboustranným zábradlím a pochůzných lávek. Řešení jednotlivých přechodů přes výkop bude řešeno přímo na stavbě po dohodě majitelů nemovitostí s dodavatelem stavby. Přístup na staveniště je fyzicky zajištěn a vyznačen v „situaci ZOV“. Staveniště bude řádně ohraničeno páskou a zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám a dále bude zabezpečeno proti úrazu a pádu osob do výkopu dočasným oplocením z rozebíratelných plotových dílců.

Předpokládá se dočasná uzavírka celé komunikace v ulici Kosmákova a přilehlé části Masarykova náměstí, přičemž výstavba se předpokládá ve třech fázích, které jsou podrobně popsány v kapitole *B.8.o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*) Souhrnné technické zprávy. Umožněn bude vjezd pouze vozidlům s povolením stavby, případně vozidlům integrovaného záchranného sboru nebo v jiných výjimečných případech po dohodě přímo na stavbě s pracovníky dodavatele. Pro tyto případy bude na staveništi zajištěno dostatečné množství ocelových pojízdných desek, kterými bude možné operativně zakrýt výkop a zajistit tak průjezd.

Před zahájením stavebních prací je nutno vymežit staveniště a dohodnout s investorem umístění zařízení staveniště, stejně jako místo pro dočasnou skládku materiálu. Následně se zajistí vytyčení jednotlivých prvků stavby – vrcholové body jednotné kanalizace, polohu odboček pro přípojeky. Dále je nutné vytyčit polohu všech podzemních vedení v dané lokalitě.

Jednotná kanalizace bude provedena v rámci požadavků technických standardů provozovatele – Služby města Jihlavy s. r. o. – vodovody a kanalizace, zápisů z výrobních výborů a dále dle podmínek uvedených v závazných stanoviscích dotčených orgánů státní správy.

Stavba se nachází v historickém centru města Jihlava protkaném sítí podzemních chodeb. Zemní práce v blízkosti podzemních chodeb budou prováděny se zvýšenou opatrností, ve vzdálenosti do 1,5 m budou prováděny výhradně ručně. Zvýšenou opatrnost při provádění stavebních prací je nutné věnovat místům křížení zejména jednotných stok, které mnohdy nadcházejí stropy podzemních chodeb v bezprostřední blízkosti.

1.1 Stoky jednotné kanalizace

a) Popis stok jednotné kanalizace

SO 02 Rekonstrukce jednotné kanalizace

STOKA A

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				D	[m]
-	0.0000	0.1088	nová trasa	KAM	600	108.8
-	0.1088	0.1484	nová trasa	KAM	400	39.6
celková délka potrubí stoky						108.8

STOKA A-1

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				DN	[m]
-	0.0000	0.0072	nová trasa	KAM	300	7.2
celková délka potrubí stoky						7.2

STOKA A-2

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				DN	[m]
-	0.0000	0.0083	stávající trasa	KAM	500	8.3
celková délka potrubí stoky						8.3

VÝMĚNA POTRUBÍ VE STÁVAJÍCÍ TRASE - KŘÍŽOVATKA KOSMÁKOVA - HAVÍŘSKÁ

Úsek	Staničení		Trasa nová / stávající	Materiál	Profil	Délka
	[km]				DN	[m]
-	0.0000	0.0050	stávající trasa	KAM	300	5.0
celková délka potrubí stoky						5.0

celková délka potrubí všech stok					129.3	m
----------------------------------	--	--	--	--	-------	---

V rámci tohoto stavebního objektu je navržena nová jednotná stoka A vedená přibližně kopírující stávající trasu kanalizace. Připojení stávajících stok ze sousedních ulic je řešeno krátkými bočními stokami A-1 a A-2. Součástí návrhu je výměna krátkého úseku potrubí směrem do ulice Havířské ve stávající trase.

Stoka A slouží k odkanalizování splaškových vod v celé ulici Kosmákova, dešťových vod z vnitrobloků napojených nemovitostí a dále i pro odkanalizování příslušného povodí západní části historického centra města Jihlavy.

b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce kanalizace

Jednotná kanalizace je navržena z kameniny, v dimenzi DN 300, DN400, DN500 a DN600 spojované hrdlovými spoji, přičemž polyuretanovým těsněním bude osazeno na

zasouvaném dřívku trub. Odbočkové kusy, na které budou vysazovány přípojky, budou provedeny ze stejného materiálu jako je hlavní stoka, tedy kamenina 400/150/90 (600/150/90).

Nově navržená jednotná stoka A bude vyústěna do soutoku umístěného nad spadištěm stávající šachty, která zajišťuje napojení stok náměstí na hlouběji uloženou průchozí stoku v ulici Znojemská. Stávající spojná a zároveň spadištní šachta má atypické řešení, které bylo pravděpodobně přizpůsobeno historickému původu podzemních chodeb a stok. Stávající zděná stoka bude zrušena a místo přepojení na nově budovanou stoku bude utěsněno a dozděno. Stávající místo soutoku je velmi těžko dostupné a způsob napojení nové stoky je třeba přizpůsobit skutečnému stavu, který bude možné ověřit až v době provádění stavby. S ohledem na historický původ této části stávající kanalizace, nejsou známy přesné rozměry a skladba její konstrukce. Výkop ve vzdálenosti min. 1,5 m kolem místa napojení bude proveden výhradně ručně. Jakékoliv odchylky vůči stavu předpokládanému touto dokumentací zjištěné na stavbě je třeba dát na vědomí zástupci investora, správě podzemí, správci kanalizace a projektantovi. Veškeré změny a navržené postupy provádění stavby je potřeba přizpůsobit zjištěné skutečnosti tak, aby stavba byla provedena bezpečně a nedošlo k přímému nebo i pozdějšímu poškození stávající nebo i nově navržené kanalizace. Změny oproti projektové dokumentaci je třeba písemně odsouhlasit zápisem výše uvedených správců a projektanta do stavebního deníku.

Na trase jsou navrženy revizní a spojně šachty DN1000, které budou řešené jako prefabrikované s pryžovým těsněním mezi jednotlivými dílci. Šachty budou sestavené včetně dna ze stavebnicového programu. Šachtová dna budou vždy opatřena napojovacím hrdlem ze stejného materiálu jako je materiál použitý na stokovou síť, čili z kameniny, DN300 (DN400, DN500, DN600). Sklon den šachet bude vždy odpovídat navrženému sklonu potrubí jdoucí před šachtou a za šachtou. Žlábek šachtového dna bude proveden na celou výšku profilu DN, žlábek bude v dolní polovině s kameninovou výstelkou a dozděním horní poloviny kanalizačními cihlami. Šachtové dílce byly navrženy s žebříkovými ocelovými a poplastovanými stupadly, přičemž při použití kónusového (přechodového) dílce bylo navrženo kapsového stupadla v tomto dílci. Jako poklopy šachet byly navrženy litinové poklopy průměru 600 mm pro zatížení třídy D400 (v komunikaci), poklopy budou dodány včetně rámu, v litino-betonovém provedení BEGU. Poklopy budou dodány včetně rámu, dosedací plocha bude vybavena horizontální tlumící vložkou z PUR. Šachty budou uloženy na podkladní betonovou desku tl. 0,1 m C12/15. Výšky šachet, resp. kóty poklopů jsou navrženy tak, aby korespondovaly s niveletou vozovky. Celkem je na jednotné kanalizaci navrženo 9 revizních šachet.

Stavba bude prováděna po úsecích vymezených revizními šachtami, bude budována odspodu. Nejdříve bude v rámci stavby provedeno zařezání a vybourání povrchu komunikace, respektive rozebrání dlažby v chodnících anebo sejmutí svrchní humózní vrstvy v pásech zeleně. Dále bude hloubena rýha pro uložení potrubí ve vytyčené trase. Výkop bude zajištěn příložným pažením. Kanalizace bude ve vyhloubené rýze ukládána na betonové sedlo C12/15, dále bude obsypána do výšky 300 mm nad horní hranu potrubí rovněž štěrkopískem frakce 0-16 mm (z toho frakce 8-16 bude tvořit max. 10%) se zhutněním. Zbylý zásyp bude v komunikaci ze štěrkodrtě frakce 0-63 mm se hutněním po vrstvách tl. max 300mm. Povrch terénu bude po pokládce všech nových sítí (tedy i vodovodu a dešťové kanalizace) uveden do nově navrženého stavu dle samostatného objektu této projektové dokumentace SO 04 Rekonstrukce komunikace.

Do doby provedení rekonstrukce komunikace bude povrch provizorně dorovnan štěrkodrtí, nebo jiným vhodným materiálem tak, aby byla zajištěna průjezdnost stavební techniky, složek IZS a byl umožněn přístup k okolním nemovitostem.

Po zhotovení kanalizace bude provedena kamerová prohlídka celé vybudované stoky, dále proběhne tlaková zkouška dle ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok. O zkoušce a prohlídce bude proveden protokol, který bude schválen a odsouhlasen investorem a zástupcem provozovatele. V případě znečištění stoky bude před provedením kamerové zkoušky proveden proplach potrubí. Ke kolaudaci stavby bude doloženo geodetické výškopisné a polohopisné zaměření kanalizace včetně všech objektů a předáno budoucímu provozovateli.

c) Postup převodu splaškových vod

V době budování rekonstrukce stok bude pro každý úsek vymezený revizními šachtami zajištěn převod splašků. Uvádíme jeden z možných způsobů dočasného převádění splaškových vod a to přečerpáváním. Každý úsek stoky bude rekonstruován včetně dolní šachty a stávající horní šachta bude zachována. Potrubí na odtoku ze stávající šachty se ořeže a balonováním ucpe, do této šachty bude umístěno kalové čerpadlo s plovákovým spínačem, které se spíná automaticky při dosažení určité hladiny splašků. Spínací hladina musí být nastavena tak, aby nedošlo k nebezpečnému zpětnému vzduší vody nejen do stoky, ale i do domovních přípojek. Doporučujeme použití výkonného čerpadla s jmenovitým průtokem minimálně 20l/s při dopravní výšce 20 m. Splašky budou odváděny pomocí hadice do již vybudovaného konce potrubí, respektive do dna dolní šachty po jejím osazení. Po zhotovení úseku bude obdobným způsobem proveden navazující úsek. Předpokládá se výstavba kanalizace od spodu nahoru (proti proudu). Uvedený způsob je třeba přizpůsobit momentálním podmínkám na stavbě, velikosti přítoku, klimatickým podmínkám, organizaci staveništní dopravy kolem výkopu, apod.

Stoka A-1 bude napojovat stávající stoku KAM DN300 na stoku A. Stávající potrubí se ořeže, začistí a napojí do šachty pomocí kameninové trouby DN300.

Stoka A-2 bude napojovat stávající stoku ŽB 300 na stoku A. Stávající potrubí se ořeže, začistí a napojí do šachty.

d) Zkoušky stok

Po zhotovení kanalizace bude provedena kamerová prohlídka celé vybudované stoky, dále proběhne tlaková zkouška dle ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok. O zkoušce a prohlídce bude proveden protokol, který bude schválen a odsouhlasen investorem a zástupcem provozovatele. V případě znečištění stoky bude před provedením kamerové zkoušky proveden proplach potrubí. Ke kolaudaci stavby bude doloženo geodetické výškopisné a polohopisné zaměření kanalizace včetně všech objektů a předáno budoucímu provozovateli.

1.2 Jednotné kanalizační přípojky

a) Popis přípojek jednotné kanalizace

STOKA A

Pořadové číslo přípojky	Označení napojené nemovitosti	Materiál	Profil	Délka
			DN	[m]
JKP1	Kosmákova 9	Kamenina	150	5.2
JKP2	Kosmákova 13	Kamenina	150	4.9
JKP3	Kosmákova 10	Kamenina	150	11.3
JKP4	Kosmákova 17	Kamenina	150	5.1
JKP5	Kosmákova 10	Kamenina	150	4.6
JKP6	Kosmákova 19	Kamenina	150	5.1
JKP7	Masarykovo náměstí 29	PP	150	1.0
JKP8	Masarykovo náměstí 30	PP	200	1.0
celková délka potrubí přípojek				38.2
celková délka potrubí všech přípojek jednotné kanalizace				38.2 m
celkový počet všech přípojek jednotné kanalizace				8 ks

V rámci stavby je potřeba ověřit stávající dimenzi vnitřních rozvodů kanalizace v místě napojení na přípojku, stejně jako polohu a počet vývodů z každé napojené nemovitosti. V případě, že budou zjištěny odlišnosti, je třeba přizpůsobit technické řešení skutečnému stavu.

Jednotné kanalizační přípojky 1-6 jsou navrženy z kameninových trub v dimenzi DN 150. Jednotné kanalizační přípojky 7 a 8 budou napojeny přechodkou na kameninovou odbočku v dimenzích DN150 a DN200.

b) Společné zásady technického řešení rekonstrukce kanalizačních přípojek

Napojení na stoku A bude provedeno odbočkovými kusy na stokách pomocí výškového a směrového kolena, od kterého bude vedeno přípojkové potrubí až ke stávající zástavbě, kde bude potrubí napojeno na stávající vnitřní rozvody.

Potrubí přípojek bude pokládáno v pažené rýze dle výkresu vzorového příčného řezu. Dno rýhy bude vyrovnáno štěrkopískovým ložem frakce 0-8 tl. 150 mm. Na štěrkopískové lože se zbuduje betonové sedlo za použití betonu C12/15. Trouba bude Dále bude provedena vrstva štěrkopískového ochranného obsypu frakce 0-16 mm do výšky min. 300 mm nad horní líc obetonovaného potrubí. Postup pro výkop pokládku a zpětný zásyp rýhy je obdobný jako u hlavní stoky. Zpětný zásyp rýhy mimo komunikaci bude proveden z původní zeminy s ohumusováním a osetím terénu, v komunikaci bude zásyp proveden štěrkodrtí frakce 0-63 mm hutněnou po vrstvách.

Výkop, zemní práce, obsypy a zásypy rýhy budou prováděny obdobným postupem jako při výstavbě hlavních stok – SO 02.

1.3 Bourací a ostatní práce

Staré potrubí a šachty obnažené v rámci výkopu ve stávající trase budou kompletně odstraněny.

2. Pevné měřičské body a vytýčení stavby

Pro návrh bylo využito podrobného tachymetrického zaměření lokality. Zaměření účelové mapy bylo provedeno v polohovém systému S-JTSK a výškovém Balt po vyrovnání (BPV).

- Vytyčovací body jsou tvořeny revizními šachtami, jež jsou zakresleny v podrobné situaci (viz. situace stavby 1:500), není proto potřeba pro stavbu speciálních vytýčovacích prvků.
- Souřadnice šachet kanalizace v systému S-JTSK:

STOKA A		
ŠACHTA	Y	X
ŠJ1	669105.70	1130331.36
ŠJ2	669113.77	1130334.14
ŠJ3	669119.28	1130336.56
ŠJ4	669148.07	1130342.84
ŠJ5	669188.32	1130346.26
ŠJ6	669197.44	1130346.88
ŠJ7	669236.93	1130348.04

STOKA A-1		
ŠACHTA	Y	X
ŠJ5	669188.32	1130346.26
ŠJ8	669187.56	1130352.48

STOKA A-2		
ŠACHTA	Y	X
ŠJ6	669197.44	1130346.88
ŠJ9	669199.57	1130338.83

3. Požárně bezpečnostní řešení

Z požárního hlediska se stavba pojímá jako bez požárního rizika. Stavbu tvoří objekty, které jsou nehořlavé.

4. Hydrotechnické výpočty

4.1 Produkce dešťových vod a výpočet návrhového průtoku:

STANOVENÍ SOUČINITELE ODTOKU Z ODVODŇOVANÝCH PLOCH - OBLAST 1 - JEDNOTNÁ KANALIZACE

Odvodňovaná plocha	A	Ψ	A _{RED}	Qi
	m ²	-	m ²	m ³ /rok
Střechy	1019.40	1	1019.4	662.6
Komunikace (žulové kostky)	356.64	0.5	178.3	115.9
Chodníky - dlažba s těsnými spárami	0.00	0.5	0.0	0.0
Parkovací plocha - dlažba s otevřenými spárami	0.00	0.5	0.0	0.0
Prvky náměstí (bysta, "pódia", kašna bez vody)	0.00	1	0.0	0.0
Kašna	0.00	1	0.0	0.0
Zelené plochy	902.25	0.1	90.2	58.6
	2278.29	0.565	1287.9	837.2

CHARAKTERISTIKY NÁVRHOVÉHO DEŠTĚ

Průměrný úhrn srážek za rok (1981-2010)

j = 650 mm/rok

Intenzita návrhového deště

i = 158 l/s/ha

Periodicita návrhového deště

p = 0.5 -

Doba trvání návrhového deště

t_c = 15 min

Výpočet návrhového průtoku

$$Q = i \cdot A_{red} / 10000 = 20.3 \text{ l/s}$$

STANOVENÍ SOUČINITELE ODTOKU Z ODVODŇOVANÝCH PLOCH - OBLAST 3 A 4 - DEŠŤOVÁ KANALIZACE VE VÝHLEDU

Odvodňovaná plocha	A	Ψ	A _{RED}	Qi
	m ²	-	m ²	m ³ /rok
Střechy	12851.37	1	12851.4	8353.4
Komunikace (asfaltový povrch)	5744.23	0.9	5169.8	3360.4
komunikace (žulové kostky)	4963.72	0.5	2481.9	1613.2
Chodníky - dlažba	172.57	0.5	86.3	56.1
Prvky náměstí (bysta, "pódia", kašna bez vody)	0.00	1	0.0	0.0
Kašna	0.00	1	0.0	0.0
Zelené plochy	1676.88	0.1	167.7	109.0
	25408.77	0.817	20757.0	13492.1

CHARAKTERISTIKY NÁVRHOVÉHO DEŠTĚ

Průměrný úhrn srážek za rok (1981-2010)

j = 650 mm/rok

Intenzita návrhového deště

i = 158 l/s/ha

Periodicita návrhového deště

p = 0.5 -

Doba trvání návrhového deště

t_c = 15 min

Výpočet návrhového průtoku

$$Q = i \cdot A_{red} / 10000 = 328.0 \text{ l/s}$$

STANOVENÍ SOUČINITELE ODTOKU Z ODVODŇOVANÝCH PLOCH - OBLAST 5 - JEDNOTNÁ KANALIZACE

Odvodňovaná plocha	A	Ψ	A_{RED}	Q_i
	m ²	-	m ²	m ³ /rok
Střechy	18320.29	1	18320.3	11908.2
Komunikace (asfaltový povrch)	3635.46	0.9	3271.9	2126.7
Komunikace (žulové kostky)	4990.9	0.5	2495.5	1622.0
Parkovací plocha - dlažba s otevřenými spárami	0	0.5	0.0	0.0
Prvky náměstí (bysta, "pódia", kašna bez vody)	0	1	0.0	0.0
Kašna	0	1	0.0	0.0
Zelené plochy	1678.19	0.1	167.8	109.1
	28624.84	0.847	24255.5	15766.1

CHARAKTERISTIKY NÁVRHOVÉHO DEŠTĚ

Průměrný úhm srážek za rok (1981-2010)

j = 650 mm/rok

Intenzita návrhového deště

i = 158 l/s/ha

Periodicita návrhového deště

p = 0.5 -

Doba trvání návrhového deště

 t_c = 15 min

Výpočet návrhového průtoku

$$Q = i \cdot A_{red} / 10000 = 383.2 \text{ l/s}$$

V rámci hydrotechnických výpočtů byl stanoven návrhový průtok dešťových vod pro hydrologické povodí celé západní části historického centra Jihlavy, náležícího k uzávěrovému profilu povodí v místě napojení ulice Kosmákova na Masarykovo náměstí, ze kterého bylo vyjmuta povodí odvodněné novou dešťovou kanalizací, tedy oblast 1, 3, 4 a 5. Návrhový průtok činí $20,3 + 328,0 + 383,2 = 731,5$ l/s.

Dále byl v koordinaci s projektem „Rekonstrukce VHI, včetně odvodnění na Masarykově náměstí v Jihlavě“ a na základě jednání se zástupci Odboru technických služeb Magistrátu města Jihlava stanoven návrhový dešťový průtok pro výhledový stav, kdy by došlo v západní části historického centra města Jihlavy, spadající z hydrologického hlediska stokové sítě do povodí ulice Kosmákova, k výstavbě oddílného kanalizačního systému (oblast 3 a 4). Návrhový průtok dešťových vod pro výhledový stav vychází dle varianty 2 (varianta s regulací odtoku ve výhledově budované retenční nádrži na ulici Palackého) pro jednotnou kanalizaci na 411,2 l/s. Výhledový stav je podrobně řešen v rámci projektové dokumentace „Rekonstrukce VHI, včetně odvodnění na Masarykově náměstí v Jihlavě“.

4.2 Posouzení kapacity kanalizačního potrubí:

Pro celou řešenou část ulice byl stanovený návrhový průtok 731,5 l/s, respektive 411,2 l/s ve výhledu. Kapacita potrubí byla po projednání se zástupci Odboru technických služeb Magistrátu města Jihlava, s ohledem na kapacitu navazujících úseku jednotné kanalizace a omezené prostorové podmínky v ulici Kosmákova navržena na výhledový stav, kdy největší profil potrubí byl volen DN600. Výhledový průtok bez problému převede potrubí DN600, které má v uzávěrovém profilu (přítok do stávající šachty na ulici Znojemská) povodí kapacitu 1515,7 l/s. Úseky kanalizace proti proudu mají taktéž

dostatečnou kapacitu pro převedení návrhového průtoku vztaženého k jejich povodí. Kapacitní průtoky jednotlivých úseků stok jsou přehledně uvedeny ve výkresu podélných profilů.