

Orientační schéma:

Autorizovaná osoba:

Razítko:

Č. autorizace:

Datum:

Podpis:

Revize:	Datum:	Popis změny:	Provedl:

<b>Stavebník/investor:</b> Adresa: Zástupce investora: Adresa zástupce investora: Kontakt:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 e-mail: SSZsek@szdc.cz	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
--	--	----------------------------

<b>Zhotovitel stavby:</b> Adresa: Kontakt:	<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 tel.: +420 296 154 105 e-mail: Info@metroprojekt.cz			 <b>METROPROJEKT</b>
<b>Zhotovitel objektu:</b> Adresa: Kontakt:	<b>DOPRAVOPROJEKT a.s.</b> Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava tel.: +421 445 474 400 e-mail: dppzv@dopravoprojekt.sk			 <b>DOPRAVOPROJEKT</b>
HIP: Ing. Jiří Úlehla	Specialista:	Odpovědný projektant: Ing. Zuzana Repaská	Zpracovatel přílohy:	

<b>Název stavba/akce:</b>	<b>Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dok. - náhrada přejezdu P2725</b>				S-kód: S631500655	
Název částí:	Souhrnná technická zpráva				Zakázka: 22_8314	
Název objektu:	<b>Celkové vodohospodářské řešení</b>				Označení částí: <b>B.9</b>	
Název přílohy:	X				Číslo objektu:	
Název dílčí částí přílohy:	X				Číslo přílohy:	
Kraj:	Katastrální území: Mstětice, Čelákovice, Záluží u Čelákovic		TUDU: 119216 NTM Čelákovice - Mstětice, 119281 žst. Čelákovice, 119288 žst. Čelákovice - (mochovská kol.), 091102 Čelákovice - Lázně Toušeň		Paré:	
Středočeský kraj						
Dokumentace:						
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formát:	Meřítko:			
DSP	30.04.2024					
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	
S 6 3 1 5 0 0 6 5 5	D S P X	B 9 X X X	X X X X X X X X X	X X	P 0 1	
IČD: 22 8314 200 29 00 00					Skartovací znak: V21/2044	

## Obsah

<b>A)</b>	<b>ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
a.1)	Stavba .....	2
a.2)	Zadavatel dokumentace.....	2
a.3)	Dodavatel dokumentace .....	2
<b>B)</b>	<b>STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>2</b>
b.1)	Dešťová kanalizace .....	2
b.2)	Odvodňovací příkopy.....	4
b.3)	Propustky .....	4
b.4)	Vliv odvodnění komunikace na křižující vodoteče .....	4
<b>C)</b>	<b>POPIS OBJEKTŮ Z HLEDISKA VODOHOSPODÁŘSKÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
c.1)	SO 101 hlavní trasa.....	4
c.2)	SO 102 Místní komunikace do Čelákovic.....	5
c.3)	SO 105 chodník.....	5
c.4)	SO 101.1 Hlavní trasa, odvodnění .....	5
<b>D)</b>	<b>HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY .....</b>	<b>6</b>
d.1)	Výpočet návrhového odtoku dešťových vod z plochy:.....	6
d.2)	Výpočet přístupného odtoku srážkových vod: .....	6
d.3)	Výpočet objemu retence: .....	6
d.4)	Doba prázdnění: .....	6
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>7</b>

## CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

### **A) ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

#### **a.1) Stavba**

Název stavby : Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725

Část dokumentace : B. Souhrnná technická zpráva

Skupina objektu : B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stupeň : Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

Kraj : Středočeský kraj

Katastrální území : Mstětice, Čelákovice, Záluží u Čelákovic

#### **a.2) Zadavatel dokumentace**

Název a sídlo : Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČO 70 99 42 34

Kontaktní adresa : Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ, Sokolovská 278 / 1955, Praha 9, PSČ 190 00

Hlavní inženýr stavby : Filip Kohutič

#### **a.3) Dodavatel dokumentace**

Název a sídlo : METROPROJEKT Praha a.s., Argentinská 1621/36, 170 00 Praha7 IČO 45271895

Vedoucí týmu (HIP) : Ing. Jiří Úlehla, jiri.ulehla@metroprojekt.cz

Zpracovatelský útvar : DOPRAVOPROJEKT a.s., Bratislava  
Divízia Zvolen  
M.R. Štefánika 4724  
960 01 Zvolen

Odpovědný projektant : Ing. Zuzana Repaská, repaska@dopravoprojekt.sk

### **B) STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

Vodohospodářské řešení stavby Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725 zahrnuje celkové odvodnění navržených komunikací (vozovka, svahy) s přílehlou částí extravilánu do příslušného recipientu pomocí dešťové kanalizace a odvodňovacích příkopů a vliv odvodnění na odtokové poměry.

#### **b.1) Dešťová kanalizace**

Povrchové vody ze silnic a souvisejících komunikací (vozovka, svahy) a přílehlé části extravilánu budou odváděny pomocí dešťové kanalizace a odvodňovacích příkopů. Pro návrh odvodňovacích prvků stavby byla použita metodika návrhu a výpočtu dle TP 83 Odvodnění pozemních komunikací.

Odvodňovací objekty stavby jsou navrženy s čistícím nebo záchytným zařízením. Dešťové vody jsou řešeny v souladu s § 5 a 27 zákona č.254/2001 Sb. o vodách (Vodní zákon), dle odvětvové normy vodního hospodářství „Hospodaření se srážkovými vodami“ (TNV 75

9011) a vyhlášky č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Odvedení srážkových vod do půdního a horninového prostředí má být řešeno tak, že při nedostatečné vsakovací schopnosti bude vsakování kombinováno s retencí a regulovaným odtokem. Specifický přípustný odtok podle TNV 75 9011 a TP 83 je 3 l/(s.ha) z neredukované odvodňované plochy.

Na objektu dešťové kanalizace je osazen retenční objekty (retenční nádrž) s regulací odtoku. Zachycené srážkové vody jsou převedeny příkopy, které jsou před vyústěním do recipientů vybaveny objektem s trvalou nornou stěnou a kalovým prostorem.

Požadavky na materiál:

- **Potrubí** je navrženo na základě účelu a trvanlivosti plastové. Pro trouby z plastických hmot platí obecně požadavky ČSN EN 13 476, technické a kvalitativní vlastnosti musí odpovídat TP 83. Na kanalizaci bude použito potrubí profilu DN300, DN200 a DN150. Na hlavní trase bude kanalizační potrubí v dimenzi DN300, na přípojky od odvodnění mostu a uličních vpustí bude potrubí v dimenzi DN200, u regulátoru DN150. Spoje trub budou přes hrdlo s těsněním. Kruhová tuhost kanalizačního potrubí uloženého napříč jízdniho pásu a potrubí uloženého v hloubce  $\leq 1,00$  m a  $\geq 3,00$  m musí být minimálně SN 16, v ostatních případech minimálně SN 12.
- **Kanalizační revizní šachty** budou sestaveny ze šachtových betonových prefabrikátů vnitřního průměru 1000 mm s tloušťkou stěn 120 mm, z betonu tř. min C30/37-XF4, XD2. Vstup do šachet zabezpečí poplastovaná stupadla dle ČSN 75 6101 se vzájemnou osovou vzdáleností nejméně 250 mm a nejvýše 350 mm. Spadiště, bude mít výstelku průtokového žlábků, podesty a nárazové stěny oproti vtokovému potrubí z čedičového obkladu v úhlu min 180 stupňů. Koncová je navržena jako větší kruhová šachta vnitřního průměru 1500 mm, s kalovou jímkou, vybavena trvalou norní stěnou a deflektorem z kompozitního plastu. Poklopy šachet budou dle ČSN EN 124 kruhové průměru 600 mm, bez odvětrání v litino-betonovém rámu, resp. z kompozitního plastu. Typ poklopu určuje poloha šachty, B 125 – zatravněné plochy, chodníky, D 400 – vozovka. Šachty budou osazeny na podkladní betonové desce.
- **Uliční vpusti** jsou navrženy pro odvedení dešťových vod do kanalizačního potrubí. Dešťové uliční vpusti pro odvedení dešťových vod z monolitických rigolů budou celoprefabrikované s koši na bahno a s litinovou vtokovou mříží. Vpusti jsou sestaveny z prefabrikátů.
- **Retenční nádrž** o retenčním objemu 180 m<sup>3</sup> je navržena z rámových železobetonových prefabrikátů o vnitřním rozměru 2,3 x 3,3 m a délce jednoho kusu 2 m, krajní budou délky 1,05 m. Nádrž bude sestavena z jednoho radu prefabrikátů. Nádrž bude vyrobena z vodotěsného betonu, vodotěsnost bude zaručena bez dodatečné hydroizolace. Na dolním konci nádrže bude ve spodní části instalováno výstupní potrubí DN150 připojené k regulátoru odtoku 2 l/s. Nad úrovní retenční hladiny bude těsně pod stropem umístěno bezpečnostní přepadové potrubí DN300 o kapacitě 100 % celkového přítoku zachycené dešťové vody, aby bylo zajištěno vypouštění nádrže v případě poruchy regulátoru. Nádrž bude osazena v podélném sklonu 0,5 % s klesáním od odtoku směrem k vtoku, čímž se vytvoří kalový prostor.
- Kanalizační potrubí bude vyústěno do Čelákovického potoka přes betonový monolitický **vyústní objekt** se svislou výtokovou stěnou a šikmými náběhy. Potok bude v místě vyústění kanalizace zpevněn kamennou dlažbou do betonu ukončenou cca 2m nad a 3m pod vyústěním potrubí betonovými prahy.

Podrobný hydrotechnický výpočet množství zachycených dešťových vod, dešťové kanalizace, hodnoty povoleného odtoku do recipientů a objemu retenčních zařízení lze nalézt v příloze Hydrotechnické výpočty.

### **b.2) Odvodňovací příkopy**

Příkopy jsou navrženy jako podélné zářezy trojúhelníkového profilu, navazující na silniční těleso s dostatečnou kapacitou pro provedení návrhového průtoku. Jednotlivé příkopy budou zaústěny do příslušných recipientů.

Podrobný hydrotechnický výpočet odvodňovacích příkop lze nalézt v příloze Hydrotechnické výpočty.

### **b.3) Propustky**

Na předmětní stavbě se nachází jeden trubní propustek, který je v objektu SO 102 – Místní komunikace do Čelákovic. V trase objektu SO 102 v staničení km -0,010 30 se nachází stávající propustek DN 600, který se vzhledem k rozšíření zemního tělesa prodlouží. Stávající betonové potrubí DN 600 se prodlouží novou betonovou troubou stejného profilu. Celková délka prodloužení je 3,08m. Spojení trub je navrženo obetonováním tloušťky 150 nad povrchem betonem dle TKP 18 i vzhledem na výšku nadloží nad potrubím. Na vtoku propustku je z důvodu čištění dešťových vod navržena norná stěna s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem dle VL2.

### **b.4) Vliv odvodnění komunikace na křižující vodoteče**

Srážkové vody z povrchů komunikace a blízkého okolí jsou odváděny dešťovou kanalizací a odvodňovacími příkopy do recipientů. Systém odvodnění byl navržen dle TNV 75 9011 a TP 83 a příslušných norem s ohledem na zachování a min. ovlivnění odtokových poměrů v recipientu. Navržené opatření pro retenci srážkových vod zachycuje v retenčních nádržích odtoky z přívalových srážek se splaveninami a brání splachům v erozi a zanášení stávajícího koryta recipientů. Regulátory odtoku osazené na výtok z retenčních nádrží významně zmenší vypočtené množství zachycených dešťových vod, specifický přípustný odtok je navržen podle TNV 75 9011 a TP 83 o hodnotě 3 l/(s.ha) z neredukované odvodňované plochy.

Ve vodohospodářském řešení se neposuzoval vliv chemických rozmrazovacích látek v odtoku z komunikace na recipient. Opatření pro retenci srážkových vod zachycují většinu odtoku z komunikace ovlivněnými chloridy, a tak bude jen minimální nebo žádný vliv chloridů na stávající kvalitu recipientů. Pod vyústěním kanalizace a příkopů do recipientů se ve směru toku nenacházejí žádná ochranná pásma vodních zdrojů, která by mohla být ovlivněna odvodněním komunikace.

Před zaústěním odvodňovacích zařízení do recipientů jsou navrženy bezpečnostní prvky pro havarijní ochranu vod ve formě stabilních norných stěn.

## **C) POPIS OBJEKTŮ Z HLEDISKA VODOHOSPODÁŘSKÉHO ŘEŠENÍ**

### **c.1) SO 101 hlavní trasa**

Odvodnění vozovky objektu 101 je zabezpečeno jejím příčným a podélným sklonem. Znečištěné vody z vozovky sú v úseku km 0,000 – 0,280 odvedené do podélných

podobrubníkových žlabů a následně jsou vpusty zaústěny do kanalizace SO 101.1. v úseku km 0,000 – 0,060 vlevo jsou vpusty vyústěny potrubím a výustním objektem přímo do podélného příkopu. Znečištěné vody z vozovky v úseku 0,385 – 0,500 jsou odvedené k obrubníku chodníku případně do podobrubníkových žlabů navržených v km 0,389 50 – 0,399 40 vpravo a v km 0,406 90 – 0,437 30 vlevo a následně uličními vpustěmi a skluzmi vústěny do podélného příkopu.

Podélní příkopy jsou navržený v úsecích, kde je stávající terén ukloněný k silničnímu tělesu a v úsecích kde je voda z vozovky uličními vpustěmi vyústěná do skluzů na svahy silničního tělesa. Podélné příkopy jsou hluboké min. 0,3m. Příkopy budou nezpevněné případně zpevněny příkopovou tvárnici s vyspárováním a uložením do betonové lože dle TKP 18. V místě vyústění skluzu, budou příkopy opatřeny přídlažbou dle VL2. Nezpevněné podélné příkopy jsou navržené v úsecích v km -0,045 00 – 0,040 00 vpravo, km -0,050 00 – 0,005 00 vlevo, v km 0,387 00 – 0,630 00 vpravo a v km 0,501 60 – 0,630 00 vlevo. Nezpevněný příkop v úseku km -0,045 00 – 0,040 00 vpravo je zaústěn přímo do vodoteče Čelákovického potoka. Nezpevněný příkop v úseku km -0,050 00 – 0,005 00 vlevo se připájí na zpevněný příkop v úseku km 0,005 00 – 0,028 50. Nezpevněné příkopy v km 0,387 00 – 0,630 00 vpravo a v km 0,501 60 – 0,630 00 vlevo se připájí na příkopy souvisejícího objektu 101 stavby KSÚS SK.

Zpevněné příkopy jsou navržené v úsecích km 0,005 00 – 0,028 50 vlevo a v km 0,388 20 – 0,501 60 vlevo. Před zaústěním příkopu v úseku km 0,005 00 – 0,028 50 do vodoteče Čelákovického potoka je v příkopu z důvodu čištění dešťových vod navržená norná stěna s kalovou jímkou. Zpevněný příkop v km 0,388 20 – 0,501 60 vlevo se po dobudování objektu SO 110 Obchvat Záluží, hl. trasa připojí na příkop tohoto objektu. Minimální podélný sklon dna zpevněného příkopu je 0,3% nezpevněného 0,5%.

### **c.2) SO 102 Místní komunikace do Čelákovic**

Odvodnění vozovky je zabezpečeno jejím příčným a podélným sklonem. Znečištěné vody z vozovky sú v úseku km 0,025 00 – 0,135 90 vpravo odvedené do podélných podobrubníkových žlabů a následně jsou vpusty odvedené přes silniční těleso do navrženého levostranného příkopu. Znečištěné vody z vozovky podél navrženého chodníku vlevo v km -0,051 80 -0,138 70 jsou zachytávány navrženými vpustěmi a následně výustním potrubím a výustním objektem zaústěny přímo do podélného příkopu.

Podélný příkop je hluboký min. 0,3m a je navržen v úsecích km -0,045 00 - -0,013 80 a km -0,006 40 -0,122 30. Příkop bude zpevněny příkopovou tvárnici v místě vyústění skluzu, resp. vpustu opatřen přídlažbou s vyspárováním a uložením do betonové lože dle TKP 18. Podélné příkopy jsou zaústěny do stávajícího propustku DN 600, který se vzhledem k rozšíření zemního tělesa prodlouží. V místě stávajícího propustku je na vtoku z důvodu čištění dešťových vod navržená norná stěna s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem dle VL2. Minimální podélný sklon dna příkopů je 0,5 %.

### **c.3) SO 105 chodník**

Odvodnění povrchu vozovky chodníku je podélným a příčným sklonem komunikace vlevo do betonové tvárnice, která je vedena podél palisády a zaústěna do Čelákovického potoka.

**SO 105 není součástí této stavby, ale objekt byl koordinován s ostatními objekty.**

### **c.4) SO 101.1 Hlavní trasa, odvodnění**

Z důvodu zabezpečení odvedení srážkových vod z povrchu silnice SO 101 na úseku km 0,060 – 0,395 je řešená trubicí kanalizace. Do kanalizace budou odvedeny srážkové vody ze zpevněného povrchu silnice SO101 a odvodnění mostního objektu SO201.

Dešťová kanalizace celkové délky 249,42m z trub DN300 je dotovaná vodou přípojkami z mostního objektu a uličních vpustí. Následně jsou vody zachytávány do podzemní prefabrikované retenční nádrže s regulátorem odtoku. Vody jsou pak přečištěné v šachtě s kalovou jímkou a norní stěnou a následně přes výustní objekt zaústěny do Čelákovického potoka v místě jeho soutoku se Zálužským potokem.

Trasa kanalizace od výustního objektu přes retenční nádrž až po šachtu Š3 je umístěná v násypovém svahu silnice SO101 na její pravé straně. Dále se trasa zalomí směrem k ose silnice SO101 a bude umístěná do prostoru zpevněné krajnice. Osy šachet jsou osazeny 1,35m od kraje vozovky. Před mostním objektem SO201 trasa kanalizace (úsek mezi šachtami Š8 a Š9) přechází na druhou stranu silnice do prostoru chodníku. Do šachet Š8 a Š9 budou zaústěny přípojky odvodňovacího potrubí mostu SO201.

## **D) HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY**

### **d.1) Výpočet návrhového odtoku dešťových vod z plochy:**

- byl proveden na základě požadavek ČSN 75 6101 a TP 83 Odvodnění pozemních komunikací.

$$Q = A \cdot \Psi \cdot i$$

Q = maximální odtok dešťových vod v l/s

A = plocha povodí stoky měřená horizontálně v ha

$\Psi$  = součinitel odtoku dle ČSN 75 6101 a TP 83

i = intenzita směrodatného deště v trvání 15 minut uvažované periodicity v l/(s.ha) dle ČSN 75 6101 - pro městská centra 1x za 5 let = 216,67 l/s.ha - srážkoměrná stanice Praha – Hostivař (zdroj: Truplovy tabulky)

### **d.2) Výpočet přípustného odtoku srážkových vod:**

- byl proveden dle TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami čl.6.2.5 a TP83 čl. 5.3.2.

$$Q_0 = A \cdot q_c$$

Q<sub>0</sub> = přípustný (regulovaný) odtok z odvodňované plochy do vodního toku (m<sup>3</sup>/s)

A = odvodňovaná plocha (ha)

q<sub>c</sub> = specifický přípustný odtok podle 5.2, resp. 5.3 l/(s.ha).

Dle TNV 75 9011 se pro výpočet přípustného odtoku srážkových vod doporučuje hodnota specifického odtoku 3 l/(s.ha) z neredukované plochy – v daném případě pro rozdíl v odtoku do potoka pro současný a navrhovaný stav.

### **d.3) Výpočet objemu retence:**

- byl proveden dle TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami čl.6.2.5 a TP83 čl. 5.3.2.

$$V = \frac{hd}{1000} \cdot A_{red} - Q_0 \cdot t_c \cdot 60$$

V (m<sup>3</sup>) retenční objem

hd (mm) návrhový úhrn srážek s odpovídající dobou trvání t<sub>c</sub> a periodicitou p=0,2

A<sub>red</sub> (m<sup>2</sup>) redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy

Q<sub>0</sub> (m<sup>3</sup>/s) regulovaný odtok do vodního toku

t<sub>c</sub> (min) doba trvání srážky

### **d.4) Doba prázdnění:**

- výpočet dle ČSN 75 9010 čl.6.2.6

$$T_{pr} = V / Q_0 \quad (\text{hod})$$

V (m<sup>3</sup>) stavební retenční objem

Q<sub>0</sub> (m<sup>3</sup>/s) regulovaný odtok

Liptovský Mikuláš, duben 2024

Vypracovali: Ing. Zuzana Repaská  
Ing. Daniel Lajda  
Ing. Daniel Púček

## **PŘÍLOHY**

- 1. Hydrotechnické výpočty**
- 2. Celková situace VHR**



Příloha č. 1 - HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

1. VÝPOČET MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Zásady návrhu splňují ČSN 75 6101 a TP 83 Odvodnění pozemních komunikací. Pro výpočet kontroly dimenzí stok objektu dešťové kanalizace, sloužící k odvedení srážkových vod z tělesa silnice, byla použita součtová metoda. Vliv redukce při použití přesnější Bartoškovy metody je u liniových staveb minimální.

Výpočet návrhového odtoku dešťových vod z plochy :  
 $Q = A \cdot \Psi \cdot i$   
Q = maximální odtok dešťových vod v l/s  
A = plocha povodí stoky měřená horizontálně v ha  
Ψ = součinitel odtoku dle ČSN 75 6101 a TP 83  
i = intenzita směrodatného deště uvažované periodicity v l/(s.ha) dle ČSN 75 6101 - pro městská centra 1x za 5 let

do­ba trvá­ní ná­vrh.deš­tě	pe­riodici­ta	in­tenzita
t=15 minut	n= 0,2 pětiletý	i = 216,67 l/s.ha

- intenzita deště :  
srážkoměrná stanice Praha – Hostivař (zdroj: Truplovy tabulky)

úsek č.								koeficienty odtoku Ψ							neredukovaná plocha	redukovaná plocha	intenzita deště n=0,2 (pre most n=0,5)	přípočty vod se stávajících úsecích	množství vod Q <sub>1</sub>									
	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice - šferková	nezpevněná krajnice - ohumosování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice - šferková	nezpevněná krajnice - ohumosování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%														
	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]														
příkop objektu 101 km -0,050 - 0,035 vlevo																												
1	439	25	74	20	938	385	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,8	0,1	0,15	1 881	1 055	216,67	10,37	33,23									
příkop objektu 101 km -0,050 - 0,040 vpravo																												
2	570	46	81	0	0	1 053	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,8	0,1	0,15	423	435	216,67	1,00	10,15									
kanalizace úsek 0,055 - 0,270																												
3	0	0	0	22	2 695	0	241	0,5	0,7	0,15	0,9	0,9	0,1	0,15	2 958	2 481	216,67	0,00	53,77									
3 (most)	0	0	0	0	1 355	0	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,9	0,1	0,15	1 355	1 220	216,67	0,00	26,42									
																												80,19

→ navýšenie oproti stav.stavu o 3,64 l/s

→ zanedbateľný rozdiel oproti stav. stavu Δ = -0,45 l/s

→ navýšenie oproti stav.stavu o 65,88 l/s

úsek č.								koeficienty odtoku $\Psi$							neredukovaná plocha	redukovaná plocha	intenzita deště $n=0,2$	přípočty vod se stávajícími úseky	množství vod $Q_1$
	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice - šterková	nezpevněná krajnice - ohumování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice - šterková	nezpevněná krajnice - ohumování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%					
	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]					
rigol km 0,000 - 0,110 objektu 105																			
4	544	0	115	89	178	31	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,8	0,1	0,15	957	515	216,67	0,00	11,16

→ navýšenie oproti stav.stavu o 11,16 l/s

celkové množství dešťových vod v kanalizaci = 80,19 l/s  
celková neredukovaná odvodňovaná plocha přes kanalizaci = 0,7151 ha  
celková redukovaná odvodňovaná plocha přes kanalizaci = 0,5271 ha

→ retencia počítaná pre navyšujúce prietoky  
SO 101 = úsek č. 1 a úsek č.3  
SO 105 = úsek č. 4

úsek č.								koeficienty odtoku Ψ							nereduková vaná plocha	redukova ná plocha	intenzita deště n=0,2	přípočty vod se stávajících úsecích	množství vod Q <sub>1</sub>									
	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice	nezpevněná krajnice - ohumosování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevně ná krajnice - šterková	nezpevně ná krajnice - ohumosov ání	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%														
	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]														
příkop objektu 102 km -0,045 - -0,010 vlevo sklon 0,35%																												
5	115	0	0	17	774	0	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,8	0,1	0,15	906	692	216,67	0,00	14,99									
příkop objektu 102 km -0,010 - 0,015 vlevo sklon 0,5%																												
5	68	0	0	12	335	0	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,9	0,1	0,15	415	346	216,67		7,50									
příkop objektu 102 km 0,015 - 0,122 vlevo sklon 4%																												
5	861	0	0	62	1 713	0	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,9	0,1	0,15	2 636	2 028	216,67	0,00	43,94									
																												66,44

→ zaústené do exist. kanalizácie

úsek č.								koeficienty odtoku $\Psi$							neredukovaná plocha	redukovaná plocha	intenzita deště $n=0,2$	přípočty vod se stávajících úsecích	množství vod $Q_3$
	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice	nezpevněná krajnice - ohumování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice - šferková	nezpevněná krajnice - ohumování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%					
	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]					
příkop objektu 101 km 0,387 - 0,630 vpravo																			
6	2 400	122	233	151	40	0	16 670	0,5	0,7	0,15	0,9	0,9	0,1	0,15	19 616	3 957	216,67	0,00	85,74

→ zaústené do vedlejší stavby "KSÚŠ SK"

úsek č.								koeficienty odtoku $\Psi$							neredukovaná plocha	redukovaná plocha	intenzita deště $n=0,2$	přípočty vod se stávajících úsecích	množství vod $Q_1$
	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice	nezpevněná krajnice - ohumosování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%	svahy sklon 1:1,5 - 1:2,5	nezpevněná krajnice - šterková	nezpevněná krajnice - ohumosování	zpevněné plochy - žlabovka + přídlažba	vozovky asfalt (beton)	zelený plochy v sklone do 5%	zelený plochy v sklone nad 5%					
	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]					
příkop objektu 101 km 0,500 - 0,630 vlevo																			
7	1 176	58	188	71	1 271	0	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,9	0,1	0,15	2 764	1 836	216,67	0,00	39,79
příkop objektu 101 km 0,388- 0,500 vlevo																			
7	1 817	0	51	69	1 706	0	0	0,5	0,7	0,15	0,9	0,9	0,1	0,15	3 643	2 506	216,67	0,00	54,30
																			94,09

→ zaústené do vedlejší stavby "KSÚŠ SK"



