

*Čís. proj. dokumentace:*   **01**  
*Stupeň:*                       **DPS**  
*Číslo zakázky:*               **3/2019**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**MÍSTNÍ KOMUNIKACE  
UL. J. HAPKY**

**SO 300 DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

*Investor:*       **Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7/05, Valašské Meziříčí**  
*Vypracoval:*               Ing. S. Bartoňová  
*Zodp. projektant:*       **Ing. S. Bartoňová**  
*Kontroloval:*             Ing. P. Čunek

**Valašské Meziříčí – září 2020**

## O B S A H

1.	VÝCHOZÍ ÚDAJE .....	3
2.	GEOLOGICKÉ POMĚRY STAVENIŠTĚ .....	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	3
3.1.1	Dešťová kanalizace .....	3
3.1.2	Uliční vpusti .....	3
3.1.3	Zasakovací objekty .....	3
4.	STAVEBNÍ PROVEDENÍ .....	3
4.1	Zemní práce .....	3
4.2	Stavební řešení .....	4
4.2.1	Dešťová kanalizace .....	4
4.2.2	Uliční vpusti .....	4
4.2.3	Zasakovací objekty .....	4
4.2.4	Napojení na stávající potrubí .....	5
4.2.5	Množství odpadních dešťových vod .....	5
5.	VYTYČENÍ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM .....	5
6.	ZKOUŠENÍ A TOLERANCE .....	5
7.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	5
8.	TH UKAZATELE .....	5

## 1. VÝCHOZÍ ÚDAJE

Předložená projektová dokumentace **SO 300 Dešťová kanalizace** je součástí stavby **Místní komunikace ul. J. Hapky** a řeší odvodnění navrhované komunikace ulice J. Hapky ve Valašském Meziříčí.

Odvodnění komunikace je řešeno pomocí 2 uličních vpustí napojených do 2 retenčních zasakovacích rýh.

Podkladem pro zpracování předloženého projektu byly situace zaměření dané lokality, situace stávajících inženýrských sítí, požadavky investora, správců sítí a majitelů dotčených pozemků.

## 2. GEOLOGICKÉ POMĚRY STAVENIŠTĚ

Inženýrsko-geologický průzkum dané lokality nebyl proveden, bude využito dokumentace Geofondu nejbližše provedeného vrtu v dané lokalitě (ID-473653) a zkušeností z již provedených realizací staveb v dané lokalitě.

## 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 3.1.1 Dešťová kanalizace

Odpadní dešťové vody z komunikace budou přes 2 uliční vpusti **V1-V4** svedeny 2 přípojkami dešťové kanalizace DN 200 do 2 podpovrchových vsakovacích objektů **Z01** a **Z02** a následně zasakovány do půdního profilu.

### 3.1.2 Uliční vpusti

Prefabrikované uliční vpusti osazené kalovou jímkou a kalovým košem plní funkci revize zasakovacího systému a předčištění srážkových vod - zachycení hrubých nečistot a gravitační separaci látek.

### 3.1.3 Zasakovací objekty

Zasakovací objekty **Z01** a **Z02** 0,8 x 16,8 a 17,6 m jsou tvořeny polobloky AS RIGOFILL ST. Každá vsakovací rýha je osazena 2 kontrolními šachtami, které jsou integrovány do příkopu. Šachty plní revizní, čistící a odvětrávací funkci retenčních objektů. Do šachet jsou zaústěny nátoky dešťových vod a odtoky bezpečnostních přepadů zasakovacích objektů. Přepady retenčních objektů se napojí na stávající dešťovou kanalizaci.

Dle litologického popisu vrtu je uvažován koeficient vsaku  $k_v=5 \cdot 10^{-5}$  m/s.

Trasa a výškové uložení kanalizace jsou přizpůsobeny stávajícím inženýrským sítím a požadavkům jejich správců.

## 4. STAVEBNÍ PROVEDENÍ

### 4.1 Zemní práce

Veškeré zemní práce provádět dle ČSN 73 30 50 Zemní práce.

Před zahájením prací je investor povinen ověřit úplnost zakreslených podzemních i nadzemních sítí, včetně jejich řádného vytyčení, popř. zabezpečit jejich dokreslení do projektové dokumentace.

*Hloubky uložení stávajících podzemních sítí jsou v projektu pouze orientační. Případná kolize stávajících podzemních sítí s navrhovanou kanalizací bude řešena v rámci autorského dozoru stavby.*

Výkopové práce provádět strojně od rostlého terénu, v místě napojení a křížení se stávajícími podzemními sítěmi bude nutno provést ruční výkop. Výkopové práce budou prováděny v zemině 2. třídy těžitelnosti. Výtěžek bude uložen vedle výkopové rýhy popř. odvezen na skládku a bude sloužit jako zpětný hutněný zásyp zeminou po vrstvách. Konečná úprava bude provedena při uložení mimo komunikaci podornicí s ohumusováním a zatravněním. Při uložení v komunikaci nebo zpevněné ploše bude hutněný zásyp zeminou (zrnitost max. 22 mm) po vrstvách proveden po konstrukci komunikace nebo zpevněné plochy.

V případě ovlivnění výkopových prací hladinou podzemní vody bude tato čerpaná do stávající dešťové kanalizace.

Šířka pracovního pruhu je stanovena na šířku výkopu.

## **4.2 Stavební řešení**

### **4.2.1 Dešťová kanalizace**

Potrubí dešťové kanalizace je navržen z polypropylenových trubek SN 8 DN 200 mm.

Trubky průměrů DN 200 mm se uloží do otevřeného paženého výkopu šířky 1,0 m na hutněné pískové lože tl. 0,10 m s hutněným pískovým obsypem. Kanalizační potrubí se zasype 0,30 m vrstvou písku o zrnitosti max. 30 mm. Demontáž pažení se provede po částech, o výšce vrstvy, která se bude následně hutnit. Hlavní zásyp se provede hutněnou výkopovou zeminou do výšky ohumusování (0,1 m pod úroveň UT), v komunikaci do výšky 0,48 m pod úroveň UT.

V celé trase kanalizace před zásypem rýhy bude nad potrubím uložena výstražná fólie bílé barvy. Sklon potrubí dle podélného profilu.

### **4.2.2 Uliční vpusti**

Vpusti jsou součástí projektu **SO 100 Komunikace**.

### **4.2.3 Zasakovací objekty**

Retenční zasakovací objekty, vsakovací rýhy, jsou navrženy z polobloků AS RIGOFILL ST osazených na 0,10 m podsyp z kameniva bez ostrých hran. Spojené polobloky se uloží na geotextilii a celá galerie se geotextilií obalí s překrytím spojů min. 0,30 m. Zásyp zasakovacích objektů se provede hutnitelnou stavební zeminou. Min. krytí vsakovacího objektu je 0,80 m.

#### 4.2.4 Napojení na stávající potrubí

Napojení bezpečnostních přepadů z **ZO1 a ZO2** do stávající dešťové kanalizace se provede dodatečným vyvrtáním otvorů do potrubí dešťové kanalizace a osazením přípojkových sedel DN 200.

#### 4.2.5 Množství odpadních dešťových vod

Projektovaná komunikace + výhled (chodníky)

$$Q_d = \{\sum(k \times S)\} \times q_s(l/s)$$

k – součinitel odtoku (zpevněná plocha)	0,9
S – plocha zpevněné plochy	420,0 m <sup>2</sup>
q <sub>s</sub> – intenzita směrodatného 15 minutového deště periodicity p = 0,5	170 l/s
<b>Množství dešťových vod 15 min. deště</b>	<b>6,43 l/s</b>

### 5. VYTYČENÍ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM

Zaměření bylo zpracováno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému BPV. Souřadnice X a Y jsou součástí výkresové dokumentace.

### 6. ZKOUŠENÍ A TOLERANCE

Zkoušky vodotěsnosti podle ČSN 6716, ČSN EN 295. Kontrola průtočnosti a zkoušky geometrické přesnosti a vytyčení podle ČSN 75 6101, ČSN 73 0212-4 a ČSN 73 0422.

### 7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Provádění zemních a ostatních stavebních prací dle Z č.309/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. A 591/2006 Sb.

### 8. TH UKAZATELE

- kanalizace z polypropylenových trubek SN8 DN 200	11,00 m
- litinový poklop bez odvětrání D 400	2 kpl
- litinový poklop s odvětráním D 400	2 kpl
- přípojková sedla DN 200	2 kpl
- zasakovací objekt 0,8 x 16,8 x 0,35 včetně kontrolních šachet	1 kpl
- zasakovací objekt 0,8 x 17,6 x 0,35 včetně kontrolních šachet	1 kpl