

*Ing. Pavel Čunek, Vrbenská 245, Valašské Meziříčí, tel: 571 620 621,
e-mail: ipc.vm@am.cz*

Č. zakázky: **14/2013**

Č. proj. dokumentace: **B3.1**

Stupeň: **DPS**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci stavby:

BEZBARIÉROVÝ CHODNÍK PODLEŠÍ NAD RYBNÍKEM – 2. ETAPA SO 301 KANALIZACE

Investor: **Město Valašské Meziříčí, Náměstí 7,**

Vypracoval: Ing. S. Bartoňová

Zodp. projektant: **Ing. S. Bartoňová**

Kontroloval: Ing. Pavel Čunek

Valašské Meziříčí – březen 2016

O B S A H

1.	VÝCHOZÍ ÚDAJE	3
2.	GEOLOGICKÉ POMĚRY STAVENIŠTĚ	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
3.1	Dešťová kanalizace	3
3.2	Posun vpustí	3
3.3	Technické výpočty	3
4.	STAVEBNÍ PROVEDENÍ	4
4.1	Zemní práce	4
4.2	Stavební řešení	4
4.2.1	Kanalizace	4
4.2.2	Uliční vpusti	4
5.	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	5
6.	ZKOUŠENÍ A TOLERANCE	5
7.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	5
8.	TH UKAZATELE	5

1. VÝCHOZÍ ÚDAJE

Předložený projekt **SO 301 Kanalizace** je součástí stavby **Bezbariérový chodník Podlesí nad rybníkem – 2. ETAPA** a řeší odvodnění místní komunikace nad opěrnou zdí a posun stávajících vpustí jednotné kanalizace.

Stavba se nachází v katastrálním území Křivé na p. č. **1483, 177/1**.

Podkladem pro zpracování předloženého projektu byly situace správců sítí, zaměření zájmového území, katastrální situace a požadavky investora.

2. GEOLOGICKÉ POMĚRY STAVENIŠTĚ

Bude využito zkušeností z jiných realizovaných staveb v dané lokalitě. Výkopové práce budou prováděny v zemině 3. třídy těžitelnosti. Utrácení dešťové vody zasakováním v dané lokalitě není vhodné. Předpokládaná zasakovací plocha je ve svažitém (15-25%) a podmáčeném terénu.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Dešťová kanalizace

Projektovaná dešťová kanalizace **D1** svede dešťové vody z odvodňovacího žlabu do stávajícího přepadu jednotné kanalizace. Dešťová kanalizace **D1** DN 250 je gravitační. Je situována podél místní komunikace do zeleného pásu. Kanalizace **D1** odvede přes uliční vpusti **V1** a **V2** dešťové vody do revizní šachty **Š2** a odtud pod základem opěrné zdi do revizní šachty **Š1**. Šachta **Š1** je osazena na stávajícím dešťové přepadu jednotné kanalizace DN 300 v tělese místní komunikace.

3.2 Posun vpustí

Z prostoru budoucího chodníku budou posunuty 4 uliční vpusti **V3 – V6** odvodňující místní komunikaci. Vpusti **V3** a **V4** se krátkými přípojkami DN 200 napojí do nových šachet **Š3** a **Š4** stávající kanalizace. Šachty obručkových vpustí **V5** a **V6** budou osazeny v místech stávajících uličních vpustí.

Potrubí přípojek dešťové kanalizace je navrženo z PVC kanalizačních trubek hladkých KG v dimenzích DN 200 mm.

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

3.3 Technické výpočty

Množství odpadních dešťových vod

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

k_{zp} – součinitel odtoku (zpevněná plocha)	0,9
S_{zp} – plocha zpevněné plochy	550,0 m ²
q_s – intenzita směrodatného 15 minutového deště periodicity $p = 1$	151 l/s.ha
Množství dešťových vod 15 min. deště	7,47 l/s

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 vytýčení, popř. zabezpečit jejich dokreslení do projektové dokumentace.

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 3. 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 zpevněné plochy podornicí s ohumusováním a zatravněním. Při uložení ve zpevněné ploše bude hutněný zásyp zeminou (zrnitost max. 22 mm) po vrstvách proveden po konstrukci zpevněné plochy.

Šířka pracovního pruhu je stanovena na šířku výkopu.

4.2 Stavební řešení

4.2.1 Kanalizace

Potrubí dešťové kanalizace **D1** je navrženo z PVC kanalizačních trubek hladkých KG v dimenzi DN 250 mm. Potrubí přípojek **V1 – V6** z PVC KG DN 200 mm.

Trubky průměru DN 250 mm a DN 200 mm se uloží do otevřeného paženého výkopu šířky 1,10 m a 1,00 m na hutněné pískové lože tl. 0,15 m a 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 výšku vrstvy, která se bude následně hutnit. Hlavní zásyp, mimo zpevněné plochy, se provede hutněnou výkopovou zeminou, ve zpevněných plochách výkopovou zeminou jen do výšky spodní vrstvy zpevněné plochy.

V trase dešťové kanalizace **D1** se osadí 2 prefabrikované revizní šachty **Š1** a **Š2** DN 1000, výrobce Betonika s.r.o. Lobodice. Šachty budou tvořeny prefabrikovanými dílci, šachtovými dny, přechodovými skružemi, vyrovnávacími prstenci. Šachty se osadí plnými poklopy bez odvětrání třídy „D“ se západkou a pryžovým těsněním. Kanalizační šachty jsou vodotěsné, těsnost bude zabezpečena osazením těsnících kroužků navlékajících se na pero jednotlivých prefabrikátů. Výpis šachet viz samostatná příloha.

V projektovaném chodníku se v místech 2 stávajících vpustí osadí plastové revizní šachty **Š3** a **Š4** DN 630 z polypropylénu. Šachty budou tvořeny šachtovými dny PRO 630, prodlouženími šachet, betonovými prstenci a poklopy B125.

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

Navržené uliční vpusti **V1 – V6**, výrobce Betonika s.r.o. Lobodice, budou tvořeny prefabrikovanými dílci, šachtovými dny, skružemi, prstenci, rámy a rošty. Vpusti **V5** a **V6** budou osazeny obrubníkovými rošty NISA. Výpis vpustí viz samostatná příloha.

5. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Navrhovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. K přechodnému zhoršení dojde během výstavby, ale pouze běžným způsobem při provádění staveb.

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 hrdlových trub PVC KG SN 8	DN 250	82,0 m
Kanalizace z hrdlových trub PVC KG SN 8	DN 200	10,0 m
Kanalizační a revizní prefabrikovaná šachta	DN 1000	2 kpl
Kanalizační a revizní šachta z PP	PRO 630	2 kpl
Poklop BEGU bez odvětrání	D400	2 ks
Poklop BEGU bez odvětrání	B125	2 ks
Výstražná fólie		92,0 m
Demontáž stávajících vpustí (V3-V6)		4 kpl