

# Ing. Miloslav Kašpárek

Za Vozovnou 310/14, 400 01 Ústí nad Labem

---

Akce: Bílina z.č. 046/21  
Rekonstrukce komunikace a mostů v ulici Horská  
SO 301 – Dešťová kanalizace  
Stupeň: DUR a DSP

## D.2.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Seznam příloh:

- D.2.a - Technická zpráva
- D.2.b.1 - Situace
- D.2.b.2 - Podélný profil kanalizačního sběrače
- D.2.b.3 - Revizní kanalizační šachta
- D.2.b.4 - Uložení trub - obsyp
- D.2.b.5 - Výústní objekt – vzorové řešení

## 1. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší výstavbu nové dešťové kanalizace v ulici Horská v Bílině. Důvodem pro výstavbu této kanalizace je připravovaná rekonstrukce komunikace a mostů v této ulici.

## 2. Popis stávajícího stavu

Zájmové území je zastavěné rodinnými domky. Přímo v zájmovém území se nachází Lukovský potok. Žádný jiný využitelný přirozený recipient pro odvádění srážkových vod se přímo v zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nenachází.

Pozemky určený k výstavbě se nachází v Horské ulici na p.p.č. 858, 806/1 a 845, k.ú. Bílina.

## 3. Podklady

- Podklady poskytnuté objednatelem

## 4. Popis návrhu

### 4.1. Technická zpráva

#### a. Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

##### Kanalizace

V Horské ulici není žádná stávající kanalizace. Pro odvádění dešťových vod z této komunikace tak bude zřízen nový kanalizační sběrač. Tento je v PD označován jako sběrač A.

Návrh směrového řešení je zřejmý z přílohy D.2.b.1 – Situace, návrh sklonových poměrů je zřejmý z přílohy D.2.b.2 – Podélný profil kanalizačního sběrače. Součástí této PD je i návrh směrového vedení připojovacích potrubí od vpustí a jímacích žlabů, pro svou jednoduchost zde však není obsažen návrh sklonových poměrů těchto potrubí v grafické formě.

**Návrh jímacích objektů (vpustí a jímacích žlabů) není předmětem této dokumentace, ale je obsažen v PD SO 101 - Komunikace.**

Na výstavbu sběrače A budou použity trubky z PP DN 300 mm o celkové délce 86,82 m. Na výstavbu připojovacích potrubí od vpustí a jímacích žlabů budou použity trubky z PVC DN 150 mm o celkové délce 12,43 m. Všechna potrubí budou pokládána na pískový podsyp o mocnosti 0,20 m a pískem budou obsypána až do výšky 0,30 m nad vrchol potrubí. Zbytek rýhy bude zasypán nesedavým řádně hutněným materiálem. Podrobnosti o způsobu uložení jsou zřejmé z přílohy D.2.b.4 – Uložení trub - obsyp.

Veškeré směrové a sklonové změny na trubním sběrači budou probíhat v prefabrikovaných revizních a lomových šachtách, které budou provedeny jako typizované objekty z betonových skruží. Podrobnosti o tomto objektu jsou zřejmé z přílohy D.2.b.3 – Revizní kanalizační šachta.

Kanalizační sběrač A bude zaústěn do Lukovského potoka prostřednictvím výústního objektu 1. Podrobnosti o tomto objektu jsou zřejmé z přílohy D.2.b.5 – Výústní objekt – vzorové řešení. Připojovací potrubí od vpustí V1, V3 a V4 budou zaústěna do revizních šachet Š1, Š3 a Š5. Připojovací potrubí od vpusti V2 bude zaústěno do sběrače A pomocí vysazené odbočky.

Pro odvodnění komunikace na pozemku p.p.č. 845 bude osazena jediná vpust V5 a odtok z ní bude zaústěn přímo do Lukovského potoka prostřednictvím výústního objektu 2. Podrobnosti o tomto objektu jsou zřejmé z přílohy D.2.b.5 – Výústní objekt – vzorové řešení.

Zemní práce budou prováděny jako pažená rýha v zeminách 3. a 4. třídy těžitelnosti od pláně rekonstruované komunikace. Výskyt spodní vody se při stavbě nepředpokládá. Veškerá vytěžená zemina bude odvážena na skládku. V této PD se předpokládá, že vzhledem ke způsobu provádění stavebních prací nevzniknou při realizaci tohoto stavebního objektu žádné odpady, s výjimkou vytěžené zeminy. Rozebrání a likvidace stávajících konstrukcí zpevněných povrchů budou řešeny v rámci SO 101 - Komunikace.

V závislosti na zjištěných geologických podmínkách a na sklonových poměrech obnovovaného potrubí bude potrubí kanalizace provedeno z PP trubek. Tyto budou pokládány na pískový podsyp o mocnosti 0,20 m a pískem budou obsypány až do výšky 0,30 m nad vrchol potrubí. Zbytek rýhy bude zasypán nesesadavým řádně hutněným materiálem.

Všechny porušené povrchy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu v rámci SO 101 - Komunikace.

Všechny navržené konstrukce budou provedeny jako podzemní, na povrch terénu budou vyčnívat pouze revizní poklopy pro zatížení třídy D400.

Pro nově vybudované objekty nejsou stanovována pásma hygienické ochrany. Vzhledem k tomu, že všechny objekty budou postaveny v těsné blízkosti stávajících nebo nových komunikací nebo přímo v nich, nebude nutno k nim budovat příjezdové plochy.

Staveniště je pro stavbu vhodné a je snadno přístupné bez přípravy. Požadavky na urbanistické, architektonické a výtvarné řešení celé akce nejsou.

#### **b. Požadavky na vybavení**

Stavba nevyžaduje žádné vybavení.

#### **c. Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Nový odvodňovací systém se bude napojovat na Lukovský potok.

Dopravní trasy budou vždy vedeny po místních komunikacích v Bílíně.

V tomto návrhu se sice nepředpokládá, že by stavba při realizaci vyžadovala připojení na vodovod nebo rozvody elektrické energie, pokud tomu však bude, bude možno tak učinit připojením na stávající síť v místě.

#### **d. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Tato projektová dokumentace řeší výstavbu nové dešťové kanalizace v ulici Horská v Bílíně. Předpokládá se, že stavba nebude mít žádný jiný podstatný vliv na povrchové a podzemní vody.

**e. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

Vzhledem k malému rozsahu stavby nebyly prováděny žádné hydrotechnické výpočty kromě výpočtu velikosti odtoku z odvodňovaných ploch náležících do povodí sběrače A.

Velikost odvodňované plochy	...	378,00 m <sup>2</sup>
Velikost intenzity návrhového deště	...	150,00 l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup>
Velikost odtokového koeficientu	...	1,00
Velikost maximálního odtoku	...	5,68 l.s <sup>-1</sup>

**f. Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit vytýčení všech existujících podzemních sítí. Tyto sítě je nutno při stavbě důsledně respektovat a dojde-li ke střetu s těmito sítěmi, bude nutno postupovat důsledně podle platných norem a podle pokynů správců těchto sítí.

Zemní práce budou prováděny jako pažená rýha v zeminách 3. a 4. třídy těžitelnosti. Výskyt spodní vody se při stavbě nepředpokládá. Veškerá vytěžená zemina bude odvážena na skládku. V této PD se předpokládá, že vzhledem ke způsobu provádění stavebních prací nevzniknou při realizaci tohoto stavebního objektu žádné odpady, s výjimkou vytěžené zeminy.

Po položení potrubí a zřízení souvisejících objektů a jejich obsypání bude zbylý objem rýh zasypán nesedavým řádně hutněným materiálem.

Při stavbě navrhovaných objektů dojde k omezení dopravy na místních komunikacích. Při stavbě bude nutno toto omezení respektovat dopravním značením, eventuálně bude nutno přistoupit k provizornímu přemostění vyhloubené rýhy. Návrh dopravního značení bude nutno řešit až před zahájením výstavby. Rozsah nutného provizorního přemostění vyhloubených rýh bude nutno určovat operativně v průběhu stavby, v závislosti na rozsahu a rychlosti provádění stavebních prací.

Stavba nebude vyžadovat žádná jiná zvláštní dopravní opatření.

**g. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.**

Stavba po svém dobudování bude vyžadovat pouze pravidelnou kontrolu a občasnou údržbu a vyčištění. Stavba nebude vyžadovat pro svůj provoz dodávku materiálů a energií.

**h. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba nemá žádný vliv na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

**i. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na okolní stavby a pozemky, stejně jako životní prostředí v okolí, s výjimkou zvýšené hlučnosti a prašnosti způsobené provozem stavebních mechanismů v době výstavby. Pro zamezení zvýšené

prašnosti bude používáno zaplachtování či skrápění (podle druhu zdroje prášení), při stavbě budou dle potřeby čištěny komunikace

Proti ostatním vlivům nebudou činěna žádná opatření, neboť se jedná o vlivy krátkodobé a svou intenzitou nevýznamné, které po dokončení stavby pominou.

Po dokončení stavby a během jejího provozování nebude docházet k vibracím, hluku a zvýšené prašnosti.

Stavba nebude mít žádný podstatný vliv na povrchové a podzemní vody.

V této PD se předpokládá, že vzhledem ke způsobu provádění stavebních prací nevzniknou při realizaci tohoto stavebního objektu žádné odpady, s výjimkou vytěžené zeminy.

**Dodavatel stavebních prací zajistí, aby veškeré eventuální odpady vzniklé v průběhu stavby byly zneškodněny v zařízeních k tomu určených nebo uloženy na řízených skládkách. Doklady o zneškodnění nebo uložení budou předloženy při kolaudaci. Likvidaci odpadů vzniklých provozem navržených objektů zajistí investor smluvně s oprávněným subjektem.**

#### 4. 2. Výkresová část

Rozsah příkládané výkresové části je zřejmý ze seznamu příloh. Jako podklad pro vytyčení stavby bude do DPS zařazen seznam souřadnic revizních šachet kanalizace.

#### 4. 3. Statické výpočty a výkresy

Zjištěné geologické poměry umožnily navrhnout nové konstrukce kanalizačního sběrače, trubních propojení a revizních kanalizačních šachet dle podmínek stanovených výrobcí potrubí a šachtových prefabrikátů. Při dodržení těchto podmínek výrobci garantují statickou i tvarovou stálost svých výrobků. Z těchto důvodů nebyl do této dokumentace zařazován průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a. zřícení stavby nebo její části
- b. větší stupeň nepřípustného přetvoření
- c. poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- d. poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

#### 4. 4. Ostatní výpočty

Způsob provádění hydrotechnických výpočtů je popsán v odstavci 4. 1. – e této technické zprávy. Žádné další výpočty nebyly prováděny.