

# Technická zpráva

## 1. ) Úvod :

Tato projektová dokumentace řeší zatrubnění pravého silničního silnice II/180 v katastru obce Dolany po povodni v roce 2013. Jedná se o opravu odvodnění komunikace, zatrubnění příkopu I. Jedná se o opravu havarijního stavu, kdy provoz na této komunikaci je možný jen za částečného omezení provozu. Dokumentace řeší pouze opravu zatrubnění příkopu. Oprava okraje komunikace je řešena v samostatném stavebním objektu SO 101 – Komunikace.

Umístění stavby je patrné na výkrese č.B.1. – *Celková situace*.

**Stávající stav :** V místě stavby se nachází silnice II. třídy vedoucí z obce Zruč-Senec do obce Chrást. Pravý okraj vozovky je značně zničený (ulámané okraje, porušení podkladní vrstvy a lokální praskliny). Krajnice je značně zničená, nebo zde není vůbec. Příkopy a odvodňovací zařízení jsou zanesené a neplní dostatečně svoji funkci. Stávající zatrubnění příkopu je naprosto devastované, popraskané nebo odnesené přívalovou vodou. Ta způsobila i naprostý rozpad pravého okraje vozovky.

**Účel stavby :** Účelem této stavby je oprava stávajícího zatrubnění příkopu. Vytvoření vtokových jímek na levé a pravé straně silničního příkopu. V konci úseku bude vytvořeno spadiště, které zmírní rychlost dešťových vod v potrubí.

## 2. ) Pozemky dotčené stavbou:

Stavbou opravy komunikace budou dotčeny následující pozemky p.č. **384/1** v k.ú. **Dolany**. Zakreslení záboru pro opravu silnice II/180 je na výkrese č.B.3.1. – *Katastrální mapa*. Výpis dotčených a sousedících pozemků z katastru nemovitostí je uveden v příloze č.B.3.2. – *Výpisy z KN a ZE*.

## 3. ) Technické řešení

Navržené zatrubnění příkopu bude odvádět dešťové vody z nově navrženého silničního příkopu, silnice II/180 a stávajícího přilehlého terénu svahu. Potrubí je zaústěno do vodoteče a následně do řeky Berounky.

V místě vtoku jsou navrženy vtokové jímky VJ1 a VJ2 z vodostavebního betonu C16/20 s obkladem z lomového kamene. (viz. výkres č. C.2.6.), v místě výtoku je navrženo spadiště S1 z vodostavebního betonu C16/20 s obkladem z lomového kamene. (viz. výkres č. C.2.7.). Odtok dešťových vod je navržen gravitačním způsobem.

### 3.1. ) Stoka:

Zatrubnění příkopu je v celé délce navržena z kanalizačních trub PVC DN500 SN8, hrdlových, těsněných pryžovými kroužky. Před uložením do výkopu se trouby, pokud je to nutné, vyčistí a provede se kontrola, jestli nebyly poškozeny během transportu. Trouby budou kladeny (dle výkresu č. C.2.4.) do pískového lože tloušťky 150mm. V případě výskytu podzemní vody bude pod toto lože kladeno drenážní flexibilní potrubí DN 100mm, které

bude obsypáno štěrkopískem s max. zrnitostí 63mm. Obsyp potrubí bude proveden z písku zrnitost 0 – 4mm , přičemž bude prováděno hutnění po stranách trouby po vrstvách 100mm. Zásyp trouby do výšky 300mm nad její vrchol bude proveden ze štěrkopísku zrnitosti do 4mm, který bude hutněn po vrstvách 150mm. Nakonec bude proveden zásyp výkopkem na 96% PS po vrstvách 200mm. Uložení potrubí musí být v souladu s podmínkami výrobce trubního materiálu. Zemní rýhy není nutné vzhledem k hloubce výkopu pažit!

### **3.2. ) Vstupní šachty**

Na trase zatrubněného příkopu jsou navrženy vstupní šachty. Budou provedeny dle přiložené výkresové dokumentace (výkres č.C.2.5.) z betonových skruží rovných a přechodové (desky) od firmy B&BC Zbuch. Vzhledem k hloubce uložení jsou navrženy přechodové desky budou použity typu TZK-1000/600/200. Vstup do šachet budou zajišťovat litinové kruhové poklopy průměr 600mm typ BEGU – B – 1 ,D 400. Šachty budou opatřeny litinovými kapsovými a vidlicovými stupadly(součást dodávky prefabrikátů). Použití výše uvedených typových voděnepropustných šachet zabrání vnikání nežádoucích balastních vod. Dno šachet bude provedeno z typových monolitických prefabrikátů. Alternativním řešením je též zřízení dna šachet z vodostavebního betonu C20/25.

### **3.3. ) Uliční vpusti**

Uliční vpusti budou provedeny z typových prefabrikovaných dílců od firmy BETONIKA. (viz. příloha č. C.2.8.). Budou opatřeny litinovou mříží s rámem. Součástí uličních vpustí budou koše na bahno.

### **3.4. ) Vtoková jímka**

V místě stávajícího příkopu na vtoku do zatrubněného příkopu jsem navrhl na pravé i levé straně vtokovou jímku VJ1 a VJ2. Jímka je navržena jako betonová monolitická s betonáží přímo na stavbě. Beton je navržen jako vodostavební třídy C16/20. Rozměry jímky jsou délka 1600mm a šířka 1400mm. Jímka má sedimentační prostor o hloubce 250mm.

Jímky jsou opatřeny kovovou mříží o rozměrech 1220x1000mm z pásové oceli 50x5mm. Rám je vytvořen z profilu L 50x50x5mm s ukotvením do přilehlých monolitických stěn. Mříž je opatřena povrchovou ochranou ocelových částí pozinkování dle ČSN 038762.

Na vtoku do jímky jsou osazeny betonové žlabovky BEST ZLAB I do lože z C16/20 tl. 100mm. Okolní stěny příkopu jsou vysvahovány a obloženy lomovým kamenem tl. 200mm do lože z betonu C16/20 tl. 150mm a s výplní spar cementovou maltou.

### **3.5. ) Spadiště**

V místě zakončení zatrubněného příkopu před výtokem do stávající vodoteče je navrženo spadiště S1, které zpomalí dešťové vody před jejich výtokem na volný terén. Spadiště je navrženo jako betonové monolitické s betonáží přímo na stavbě. Beton je třídy C16/20. Rozměry spadiště jsou šířka 2900mm a délka 2000mm. Hloubka spadiště je 690mm s přepadem hloubky 300mm.

Dno i vyústění spadiště je navrženo s obložením lomovým kamenem tl.200mm do betonového lože tl.150mm a s výplní spar cementovou maltou.

### **3.6. ) Vytýčení**

Zaměření celého prostoru zatrubněného příkopu bylo zpracováno a navrženo v JTSK a BPV. K vytýčení budou sloužit souřadnice počátečních, lomových a konečných bodů komunikace uvedených v následující tabulce a zároveň v příloze č.B.3.3. – *Geodetický koordinační výkres*.

Označení bodu	Souřadnice X	Souřadnice Y	Souřadnice Z
<b>S1</b>	815338,16	1064873,58	
<b>Š1</b>	815342,12	1064869,69	
<b>Š2</b>	815378,43	1064845,04	
<b>Š3</b>	815409,74	1064814,60	
<b>Š4</b>	815439,42	1064784,94	
<b>VJ1</b>	815443,66	1064782,22	
<b>VJ2</b>	815436,43	1064774,96	
<b>UV1</b>	815341,47	1064860,75	

### 3.9 ) Ostatní

Veškeré práce budou provedeny dle příslušných ČSN, TKP a pracovních postupů stanovených v TP resortu MD ČR

Zásadní změny budou projednány s projektantem.

### 4. ) Inženýrské sítě:

V současné době se v místě stavby nenacházejí podzemní inženýrské sítě

Protože zatím nevíme, kde bude prováděna celá realizace stavby, je nutné před zahájením bouracích a zemních prací provést jejich vytýčení pracovníky správy ing. sítí a jejich skutečnou polohu ověřit ručně kopanými sondami. Po provedení zemních prací je potřeba provést kontrolu a neporušenost ing. sítí.

Umístění sítí je patrné na výkresech č.C.1.2. *Situace – zatrubněný příkop*.

### 5. ) POV:

Stavba bude probíhat v jedné etapě. Výstavba bude prováděna za částečné uzavírky silnice II/180 v katastru obce Dolany.

Návrh uzavírky komunikace a osazení přechodného dopravního značení je uveden v příloze č.D. *Zásady organizace výstavby a DIO*.

Na osazení značek je nutné získat rozhodnutí o dočasné úpravě provozu na pozemních komunikacích vydaného příslušným odborem dopravy MěÚ Nýřany a souhlasu DI PČR Plzeň-sever.

Dále upozorňuji na pravidelné čištění povrchu přilehlých komunikací a silnic II. třídy.

### 6. ) BOZP:

Při realizaci stavby je nutné dodržovat veškeré předpisy BOZP, převážně však Vyhl.č. 591/2006 Sb.

**7. ) Lhůty výstavby :**

Plánovaná lhůta výstavby je cca 1 měsíce.

V Lubné

srpen 2012

Ing. Kamil Hrbek