

## B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Obsah :

#### **B.1 Popis území stavby**

- a) Charakteristika stavebního pozemku
- b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) Požadavky na max. zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
- h) Územně technické podmínky
- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

#### **B.2 Celkový popis stavby**

##### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

##### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

##### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

##### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

##### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

##### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

- a) Technické řešení
- b) konstrukční a materiálové řešení
- c) mechanická odolnost a stabilita

##### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

##### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

##### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

##### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

##### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

- a) Napojovací místa technické infrastruktury
- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

#### **B.4 Dopravní řešení**

#### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) Terénní úpravy
- b) použité vegetační prvky
- c) biotechnická opatření

#### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

#### **B.8 Zásady organizace výstavby**

## B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### a) **Charakteristika stavebního pozemku**

Navržená kanalizace se nachází v rovinatém břehu řeky Metuje. Přístup na pozemek stavby po dobu výstavby bude z místní asfaltové komunikace v ul. Příčné. Stavba se nachází v zatravněných pozemcích a místní asf.komunikaci..

#### b) **Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Při zpracování PD se vycházelo ze zaměření a rekognoskace terénu, mapových podkladů a vyjádření správců inženýrských sítí. Geologický ani jiný průzkum nebyl proveden.

#### c) **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Stavba kanalizace se nachází v provozním pásmu pro údržbu vodních toků, dále v ochranném pásmu vodovodu a plynovodu.

#### d) **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Navržená kanalizace se nachází v záplavovém území.

#### e) **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Netýká se stavby.

#### f) **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Netýká se stavby.

#### g) **Požadavky na max.zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Netýká se stavby.

#### h) **Územně technické podmínky**

Navržená stavba bude součástí stávající kanalizační soustavy.

#### i) **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Městys Velké Poříčí zažádal MZE o přidělení dotace na výstavbu kanalizace – ke stavbě dojde v případě úspěšného získání této dotace.

Plán kontrolních prohlídek :

1. kontrolní prohlídka – během stavby při pokládce potrubí
2. kontrolní prohlídka - bude provedena po dokončení stavby a uvedení dotčených pozemků do původního stavu.

### B.2 Celkový popis stavby

#### B.2.1 **Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Užívání stavby umožňuje odkanalizování přilehlé oblasti.

#### B.2.2 **Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Netýká se stavby.

#### B.2.3 **Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Netýká se stavby.

#### B.2.4 **Bezbariérové užívání stavby**

Netýká se stavby.

#### B.2.5 **Bezpečnost při užívání stavby**

Užívání stavby nepřináší žádná bezpečnostní rizika.

#### B.2.6 **Základní charakteristika objektů**

##### a) **Technické řešení**

Spláskové vody budou svedeny navrženou stokou „A“ do kanalizační šachty Š1 na stávající kanalizaci DN 500 mm ve staničení 0,00 km.

##### b) **konstrukční a materiálové řešení**

Stoka „A“ je navržena z potrubí **ULTRA RIB2 PP 280/250** – v délce **127 m** a „A1“z

potrubí **ULTRA RIB2 PP 280/250** – v délce **36 m**.

Na nových kanalizačních stokách budou osazeny čtyři vodotěsné kanalizační šachty.

Šachty jsou navrženy betonové prefabrikované, ze skruží Beta D = 1,0 m. Zakryty budou betonovými poklopy PBK50 s rámy o průměru 600 mm. Na nové kanalizaci je 7 kanalizačních přípojek, které budou provedeny na místě podle skutečného umístění domovních přípojek.

Šířka stavební rýhy je 0,8 m. Výkop stavební rýhy musí být zapažen příložným pažením.

Spád a hloubky uložení potrubí jsou zřejmé z podélných profilů. Kanalizační potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 100mm. Po provedení montáže a následně provedených zkouškách těsnosti bude potrubí obsypáno pískem (vel.zrn max.8 mm), hutněným po vrstvách 150 mm do výšky 300mm nad vrchol potrubí. Při provádění obsypu nesmí nastat změna polohy potrubí a jeho deformace.

### c) **mechanická odolnost a stabilita**

Název systému, výrobku: kanalizační potrubí pro gravitační kanalizaci se žebrovanou stěnou systém **ULTRA RIB 2**, SN 10 a SN 16

Druh materiálu: polypropylén (PPb)

Konstrukce stěny: žebrovaná, (plná žebra v řezu stěny)

Trubní systém: beztlakový určený pro gravitační kanalizace

Doporučené použití: splašková a smíšená kanalizace

Značení systému trub: značení po 1 m - Ultra Rib 2 PP, DN, SN 10, SN 12 a SN 16

Způsob výroby: pomocí vytlačování (extruzí). Nekonečný pás pak vytváří konstrukci žeber

Výrobní normy: výroba probíhá dle normy DIN 16 961 a dle ČSN EN 13 476

Barevné provedení, rozlišení: Vnitřní hladká vrstva má světle šedou barvu a venkovní červenohnědou, verze SN 16 je z venku hnědá. Potrubí SN 12 je modré z venku i zevnitř.

Sortiment tvarovek: kolena 90,45,30,15 st, odbočky 45 st, objímky, redukce a přechody

Spojovací systém, vlastnosti: Spojování se provádí pomocí spoje hrdlo/dřík na gumové těsnění, které se osadí mezi druhé a třetí žebro. Tvarovky jsou obou-hrdlé. Spojování zkráceného potrubí bez hrdel se provádí pomocí dvojitých objímek.

Maximální deformace při garanci těsnosti spoje: těsnost při vnitřním přetlaku 0,5 baru je zachována při deformaci hrdla až o 30% a při vyosení potrubí o 9°. Toto jsou limitní hodnoty, které by v praxi v žádném případě neměly nastat.

Doporučená dlouhodobá deformace potrubí je 6 % (dle TNV 75 02 11).

**Kruhová tuhost potrubí:** potrubí má krátkodobou kruhovou tuhost min SN 10 kN/m<sup>2</sup> dle ISO 9969, a nebo SN 16.

Odolnost trub a spojů:

- **vůči ropným látkám** je odolnost velmi dobrá při teplotě ropných látek do 20° C při použití těsnění ze syntetické pryže
- **vůči chemickým látkám** - chemická odolnost PP je obecně velmi dobrá
- **vůči obrusu** - abraze je u PP velice dobrá ve srovnání s ostatními materiály, specifická abraze je 0,3 mm za 500 000 zkušebních cyklů, což odpovídá 15 letům provozu kanalizace. Potrubí je konstruováno tak aby vydrželo při maximální rychlosti průtoku 5 m/s a běžném obsahu abraziva v odváděné vodě po dobu 100 let.

**Způsob dodatečného vysazování odboček:** - dodatečné napojování odboček je možno provádět buď pomocí vložení standardní tvarovky a přesuvné objímky, nebo pomocí sedlové odbočky o DN 150 mm a DN 200.

Požadavky na míru zhutnění lože a obsypu: optimální zhutnění lože je kolem 85% PS, zhutnění obsypu pod komunikací 93% PS. Při tomto stupni zhutnění a použití nesoudržného obsypového materiálu je možno uložit potrubí do hloubky 6 m pod komunikaci třídy A. Předností před ostatními potrubími z profilovanou stěnou (korogovanými) je možnost použití hrubšího obsypu nebo zeminy přímo z výkopu. max. velikost zrna je až 45 mm namísto 18 mm, lomová výsevka až do 20 mm, max doporučená frakce 0-16 mm.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Netýká se stavby.

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Kanalizace je z hlediska požární bezpečnosti stavbou bez požárního rizika.

Požárně bezpečnostní řešení dle vyhlášky 246/2001 Sb. § 41, odst. 1

*a) návrh koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby.*

Netýká se stavby.

*b) řešení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiné hasební látky.*

Neposuzuje se.

*c) předpokládaný rozsah vybavení objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti.*

Neposuzuje se.

*d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, popřípadě vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany podniku nebo požární hlídky.*

Neposuzuje se.

*e) grafické vyznačení umístění stavby s vymezením předpokládaných odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod.*

Neposuzuje se.

odst. 2

*a) seznam použitých podkladů pro zpracování.*

Netýká se stavby.

*b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.*

Neposuzuje se.

*c) rozdělení stavby do požárních úseků.*

Neposuzuje se.

*d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků.*

Neposuzuje se.

*e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti.*

Neposuzuje se.

*f) zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.).*

Neposuzuje se.

*g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení.*

Neposuzuje se.

*h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům.*

Neposuzuje se.

*i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku.*

Neposuzuje se.

*j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti*

*osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku.*

Neposuzuje se.

*k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky.*

Neposuzuje se.

*l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti.*

Neposuzuje se.

*m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot.*

Neposuzuje se.

*n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby.*

Neposuzuje se.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Netýká se stavby.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Netýká se stavby.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Netýká se stavby.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Navržená kanalizace je napojena na stáv. kanalizační soustavu v Š1 v km 0,00.

### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Netýká se stavby.

## **B.4 Dopravní řešení**

Netýká se stavby.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) Terénní úpravy**

V souvislosti se stavbou nebudou prováděny žádné terénní úpravy. Plochy narušené stavební rýhou budou uvedeny do původního stavu.

### **b) použité vegetační prvky**

Netýká se stavby.

### **c) biotechnická opatření**

Před stavbou bude sejmuta ornice (ve vrstvě 150 mm) s níž bude nakládáno odděleně od ostatního výkopku. Po ukončení prací bude ornice znovurozprostřednána a oseta travním semenem. Asf. komunikace bude uvedena do původního stavu.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Stavba nebude mít negativní vliv na své okolí a životní prostředí. při stavebních pracích bude používán běžný stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Stavba bude prováděna klasickým způsobem a nedojde ke znečištění okolí. V případě znečištění komunikací při

dopravě bude zajištěno jejich okamžité očištění. Při stavbě nebude použito žádných škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady.

Odpady vzniklé během výstavby budou uloženy na skládku stavebních odpadů, nebo budou předány oprávněné osobě popř. budou předány k recyklaci do zařízení určeného k recyklaci odpadů.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Provoz a užívání kanalizace nepředstavuje riziko pro jeho provozovatele a uživatele.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Stavba kanalizace je liniovou stavbou. Zařízení staveniště bude vždy pouze v příslušném úseku provádění stavby. Stavební materiál bude na staveniště dle potřeby dovážen a následně zpracován.

V rámci zařízení staveniště nebudou dočasně využívány stávající stavební objekty ani nebudou zřizovány stavby vyžadující stavební ohlášení. Trvalé zařízení staveniště se nepředpokládá.

Veškeré materiály, strojní vybavení a ostatní vybavení staveniště se bude pravidelně přivážet a odvážet.

### **b) Odvodnění staveniště**

Není uvažováno.

### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Navržená stavba kanalizace bude součástí stávající kanalizační soustavy.

Napojení na dopravní infrastrukturu se stavby kanalizace netýká.

V době výstavby bude el. energie zajištěna přenosnými elektrocentrálami a voda pro stavební účely bude na staveništi zajištěna ze stávajícího hydrantu.

### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude mít negativní vliv na své okolí a životní prostředí. Při stavebních pracích bude používán běžný stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Stavba bude prováděna klasickým způsobem a nedojde ke znečištění okolí. V případě znečištění komunikací při dopravě bude zajištěno jejich okamžité očištění. Při stavbě nebude použito škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Provádění a provozování stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Odpady vzniklé během výstavby budou uloženy na skládku stavebních odpadů, nebo budou předány oprávněné osobě popř. budou předány k recyklaci do zařízení určeného k recyklaci odpadů.

### **e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Zařízení staveniště nebude trvalého charakteru. Z hlediska ochrany veřejných zájmů, asanací, demolice a kácení dřevin stavba nepředstavuje žádné riziko.

### **f) Maximální zábory pro staveniště**

Trvalý zábor stavba nevyžaduje. Dočasným záborem pro staveniště bude prostor stavební rýhy a nezbytná plocha pro pohyb stavebních mechanismů, pracovníků a uskladnění stavebního materiálu.

### **g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Při stavbě kanalizace nebudou vznikat žádné druhy odpadů mimo zeminy vytlačené obsypem potrubí a vrstev stáv. asf. komunikace. Vytlačená zemina bude odvážena na trvalou skládku, kterou určí MÚ Velké Poříčí. Její množství bude cca 45 m<sup>3</sup>. Vrstvy stáv. komunikace budou odvezeny na skládku odpadu fy Envistone a recyklovány.

### **h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy**

Rýha :                      šířka 900 mm

délka 163 m

hloubka cca 1,15 m

Sejmutí ornice :  $0,150 \text{ m} \times 0,9 \text{ m} \times 84 \text{ m} = 11 \text{ m}^3$ Kryt komunikace :  $0,250 \text{ m} \times 1,3 \text{ m} \times 79 \text{ m} = 25 \text{ m}^3$ Vytěžená zemina :  $0,950 \text{ m} \times 0,9 \text{ m} \times 163 \text{ m} = 140 \text{ m}^3$ Vytlačená zemina :  $0,680 \text{ m} \times 0,9 \text{ m} \times 163 \text{ m} = 99 \text{ m}^3$ 

Vytěžená zemina bude ponechána na místě podél pracovní rýhy. Po zasypání rýhy bude přebytečná zemina odvezena na trvalou skládku.

**i) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavba nebude mít negativní vliv na své okolí a životní prostředí. Při stavebních pracích bude používán běžný klasický stavební materiál. Veškerý materiál bude zdravotně nezávadný. Stavba bude prováděna klasickým způsobem a nedojde ke znečištění okolí. V případě znečištění komunikací při dopravě bude zajištěno jejich okamžité očištění. při stavbě nebude použito škodlivých látek a nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Provádění a provozování stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

**j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při provádění zemních prací a montážních prací je nutné dodržovat ustanovení nařízení vlády 591/2006 Sb.(o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích). Podrobné řešení bezpečnosti práce je součástí provozního řádu vodovodu.

**k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Netýká se stavby.

**l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Staveniště se nachází částečně mimo běžně průchozí plochy v břehu řeky a částečně v místní komunikaci. Staveniště nebude oploceno. V místech, která by mohla být nebezpečím pro třetí osoby, budou umístěny zábrany, znemožňující vstup do těchto míst. Tato místa budou zároveň označena výstražnou tabulí.

**m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Netýká se stavby.

**n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Termín zahájení a dokončení stavby bude upřesněn po získání dotace, o kterou žádá investor stavby (viz zpráva A).