



## **D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Název stavby:

**Chodník Záguří – Těrlicko**

**SO 301 Dešťová kanalizace**

Zhotovitel projektových prací: **ASA expert a.s.**

Lešetínská 626/24, 719 00 Ostrava

IČ: 27791891

Vodohospodářskou část  
vypracoval :

**KBprojekt Aqua s.r.o.**, Staroveská 154,  
724 00 Ostrava-Proskovice, IČO 06020364  
Ing.Čestmír Krkoška – ČKAIT 1100048

Datum :

03/2023

## **OBSAH**

<b>1.</b>	<b><u>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE</u></b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b><u>ZÁKLADNÍ ÚDAJE</u></b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b><u>PŘÍPRAVNÉ PODKLADY A PRŮVODNÍ INFORMACE</u></b>	<b>3</b>
<b>3.1.</b>	<b>PODKLADY</b>	<b>3</b>
<b>3.2.</b>	<b>PRŮZKUMY A PRŮZKUMNÉ PRÁCE</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b><u>POPIS SOUČASNÉHO STAVU</u></b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b><u>POPIS NÁVRHU A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ</u></b>	<b>4</b>
<b>5.1.</b>	<b>SO 301 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE      - NÁVRH ŘEŠENÍ</b>	<b>4</b>
<b>5.2.</b>	<b>SO 301 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE      - TECHNICKÝ POPIS</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b><u>ORGANIZACE PŘI VÝSTAVBĚ</u></b>	<b>11</b>
<b>6.1.</b>	<b>PŘECHODNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ</b>	<b>11</b>
<b>6.2.</b>	<b>INŽENÝRSKÉ SÍŤ</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b><u>OSTATNÍ</u></b>	<b>12</b>
<b>7.1.</b>	<b>OBECNÉ</b>	<b>12</b>
<b>7.2.</b>	<b>BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB</b>	<b>12</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:	<b>Chodník Záguří – Těrlicko</b> <b>SO 301 Dešťová kanalizace</b>
Kraj, obec:	Moravskoslezský kraj, obec Horní Bludovice
Katastrální území:	Prostřední Bludovice [642410], Horní Bludovice [642401]
Stupeň dokumentace:	dokumentace pro provádění stavby
Zadavatel / investor:	<b>Obec Horní Bludovice</b> Horní Bludovice 434 739 37 Horní Bludovice IČO: 00296686
Hlavní projektant:	<b>ASA expert a.s.</b> Lešetínská 626/24 719 00 Ostrava IČO: 27791891
Dílčí projektant:	<b>KB projekt Aqua s.r.o.</b> Staroveská 129/154, 724 00 Ostrava-Proskovice IČ : 06020364
	<b>Autorizovaný projektant - vodohospodářské stavby</b> Ing.Čestmír Krkoška

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Náplní této dokumentace je návrh nového chodníku pro pěší podél stávající místní komunikace včetně nové dešťové kanalizace (lokalita Záguří) v úseku od křižovatky se silnicí III/01140 po křižovatku s MK na ul. Dlouhá v obci Horní Bludovice.

## 3. PŘÍPRAVNÉ PODKLADY A PRŮVODNÍ INFORMACE

### 3.1. Podklady

- ortofoto mapa ČÚZK
- základní mapa České republiky 1 : 10 000
- digitální mapový podklad – geodetické zaměření
- katastrální mapa k.ú. Prostřední Bludovice [642410]
- katastrální mapa k.ú. Horní Bludovice [642401]
- informace a digitální data o existenci technické infrastruktury (viz: *E\_Dokladová část*):
  - CETIN a.s.
  - ČEZ a.s.
  - GasNet s.r.o. (GridServis)
  - SmVaK a.s.

### 3.2. Průzkumy a průzkumné práce

Projektantem byla provedena vizuální prohlídka řešené lokality za doprovodu pracovníka zastupujícího zadavatele. Žádné další průzkumy či průzkumné práce provedeny nebyly.

## 4. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Jedná se o rovinaté zastavěné území nacházející se ve vilové čtvrti obce Horní Bludovice. Pozemky dotčené návrhem nového chodníku pro pěší a dešťové kanalizace mají v současném stavu dle katastru nemovitostí využití jako orná půda, lesní pozemek a ostatní komunikace.

Dotčená komunikace lze klasifikovat jako obousměrná zpevněná místní komunikace s živičným krytem o proměnné šířce pohybující se kolem 3,00 m v koruně vozovky s převážně střežovitým příčným spádem. Na dotčené komunikaci se nachází 2 zpomalovací prahy lichoběžníkového tvaru provedené stavebním nadvýšením vozovky.

V celé trase na dotčenou místní komunikaci navazují z jednotlivých přilehlých rodinných domů (pozemků) individuálně řešené samostatné sjezdy o proměnných šířkách.

Současný způsob odvodnění dešťové (srážkové) vody z dotčené komunikace je řešen odtokem vody pomocí příčného a podélného samospádu buď do přilehlých silničních příkopů nebo do volného okolního terénu přímo navazujícího na vozovku. Současný způsob odvodnění dešťové (srážkové) vody není nijak koncepčně řešen.

## 5. POPIS NÁVRHU A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

### 5.1. SO 301 – Dešťová kanalizace - návrh řešení

V rámci trasy nového chodníku pro pěší dojde k výstavbě nové dešťové kanalizace o délce 752 m tvořené z plastových trub DN300, SN8. Podélný profil (niveleta) nově navržené dešťové kanalizace bude kopírovat niveletu nového chodníku pro pěší

#### Velikost odtoku krátkodobého přívalového deště

V daném případě se postupuje dle ČSN 75 6101. Četnost (periodicita) výpočtových dešťů (1x za „n“let)  $p = 0,5$  (tj. 1 x za 2 roky)

Intenzita krátkodobého přívalového deště při době trvání 15 min  $I = 157 \text{ l/s/ha}$

Plocha komunikace	1 618 m <sup>2</sup>	koef.povrchového odtoku	$\varphi = 0,7$
Plocha chodníku	1 377 m <sup>2</sup>	koef.povrchového odtoku	$\varphi = 0,5$
<b>Odvodňovaná plocha celkem</b>	<b>2 995 m<sup>2</sup></b>	<b>= 0,30 ha</b>	<b><math>\varphi = 0,61</math></b>

**Srážkové vody z posuzovaného území** budou odváděny samostatnou dešťovou kanalizací a následně budou vypouštěny přes regulační šachtici ŠD03 v regulovaném množství  **$Q_{reg} = 10 \text{ l/s}$**  do místního potoka e.č.: 10215532. Vyšší průtoky budou akumulovány v dešťové retenční zdrži (před regulačním ventilem).

V daném případě se navrhuje zřídit retenční prostor pro zachycení přívalové srážkové vlny v retenčním prostoru vytvořeného z potrubí o profilu DN300 v délce cca 300 m (cca 150 m ve stoce A a cca 150 m ve stoce A.1 - dle spádu). Vzniklý prostor v tomto potrubí vytvoří retenční prostor o užitém objemu  **$V_{ret} = 20 \text{ m}^3$** .

Z této dešťové retenční zdrže se budou naakumulované srážkové vody, po odeznění dešťové přívalové události, vypouštět regulačním ventilem v regulační šachtě RŠ v množství  **$Q_{reg} = 10 \text{ l/s}$** .

#### Návrh velikosti retence srážkových vod

Velikost retence  **$V_{ret} = 20 \text{ m}^3$**

Záguří					Navrhovaný stav				
Dešťová kanalizace					Dešťová kanalizace				
Regulovaný odtok :			0.00 l/s		Regulovaný odtok :			10.00 l/s	
Dvouletý déšť		Odvodňovaná plocha (ha)		0.30	Dvouletý déšť		Odvodňovaná plocha (ha)		0.30
		Koeficient odtoku		0.61			Koeficient odtoku		0.61
		Periodicita		0.50			Periodicita		0.50
Doba	intenzita	reduk.odvod.plocha	Qdešť	Objem srážek	Doba	intenzita	reduk.odvod.plocha	Qdešť	Objem srážek
min	l/s.ha	ha	l/s	m3	min	l/s.ha	ha	l/s	m3
5	293	0.18211	53.4	16.01	5	293	0.18211	53.4	13.01
10	204		37.2	22.29	10	204		37.2	16.29
15	157		28.6	25.73	15	157		28.6	16.73
20	128		23.3	27.97	20	128		23.3	15.97
30	95.7		17.4	31.37	30	95.7		17.4	13.37
40	77.1		14.0	33.70	40	77.1		14.0	9.70
60	56.1		10.2	36.78	60	56.1		10.2	0.78
90	40.8		7.4	40.12	90	40.8		7.4	-13.88
120	32.4		5.9	42.48	120	32.4		5.9	-29.52

Prázdnění - regulovaný odtok  **$Q_{reg} = 10 \text{ l/s}$**

Doba prázdnění :  $T = 28 \text{ min}$  cca 0,5 hod

Vyšší průtoky se budou akumulovat v retenční dešťové zdrži odkud se budou řízeným způsobem vypouštět do stávající bezejmenné vodoteče v množství  **$Q_{reg} = 10 \text{ l/s}$**

#### **Havarijní přeliv :**

Retenční zdrž bude vybavena havarijním přelivem. Tento havarijní přeliv bude zaústěn do stávajícího odvodňovacího příkopu. Přes havarijní přeliv bude odtékat srážková vod pouze v havarijních případech.

#### **Retenční zdrž**

Navrhuje se zřídit spodní úsek kanalizace, která odvádí srážkové vody ze posuzovaných ploch, z profilu DN 300 v délce cca 300 m (cca 150 m ve stoce A a cca 150 m ve stoce A.1 - dle spádu).

Vzniklý prostor v tomto potrubí vytvoří retenční prostor o užitém objemu **V<sub>ret</sub> = 20 m<sup>3</sup>**.

Spodní část trubního úseku bude vybavena regulační šachtou RŠ. Kapacita prázdnění retenčního prostoru činí **Q<sub>čerp</sub> = 10 l/s**

#### **Regulační objekt**

Na dešťové kanalizaci, která odvádí srážkové vody ze zájmového území, se v místě před napojením do stávajícího odvodňovacího příkopu navrhuje zřídit regulační objekt, který bude vybaven havarijní přelivnou hranou a uzávěrem.

Tento objekt bude regulovat odtok odpadních srážkových vod tak, aby průtoky nepřesáhly hodnotu **Q<sub>reg</sub> = 10 l/s**.

Vyšší průtoky se budou akumulovat v retenční zdrži.

## 5.2. SO 301 – Dešťová kanalizace - technický popis

### Sejmutí ornice

V prostoru startovací jámy a úseku Š1 – po výustní objekt do vodního toku se navrhuje sejmutí ornice v tl.0,10 m na celkové ploše 40 m<sup>2</sup>. Tato ornice se odveze na mezideponii do vzdálenosti 5 km. Po ukončení stavby se použije na zpětné ohumusování dotčených ploch.

### Zemní práce – otevřené výkopy

Výkopy pro potrubí se uvažují svislé pažené s odvozem výkopku na mezideponii do vzdálenosti 10 km. Výkop rýhy bude prováděn v souladu s ČSN EN 1610 a ČSN 73 6133 a dalšími souvisejícími normami.

Potrubí bude uloženo v otevřeném paženém výkopu do pískového lože se štěrkopískovým obsypem v celkové délce. Zpětné zásypy pod komunikacemi budou hrubým drceným kamenivem, frakce 32-64 mm s hutněním po vrstvách 200 mm do úrovně stávající nivelety.

Výkop rýhy bude prováděn strojně a ručně v souladu s ČSN EN 1610 a ČSN 73 6133 a dalšími souvisejícími normami. Šířka pažené rýhy pro pokládku kanalizačního potrubí je navržena dle ČSN EN 1610/Z1, kap. NA.3 – viz výkres vzorové uložení. V případě hloubek větších než 1,2 m bude výkop vždy řádně pažen. Pažení výkopů bude provedeno „pažícími boxy“ v závislosti na hloubce a šířce výkopu. Čela výkopů budou také zapažena např. ocelovými plechy nebo prvky Union. Výstavba kanalizace bude probíhat po jednotlivých úsecích (čelech), které se budou postupně posouvat.

Přebytečná zemina v množství 1400 m<sup>3</sup> se odveze na trvalou skládku či zařízení pro využívání odpadních zemin určené investorem stavby do vzdálenosti 10 km. Výkopová zemina, která se bude dále používat pro zpětné zásypy se bude ukládat na mezideponii ve vzdálenosti 10 km. Odtud se pak bude vozit zpět pro potřeby stavby.

### Bezvýkopová technologie

V úseku trasy stoky „A“ mezi Š1 – Š3 v délce 76 m se navrhuje realizovat nové potrubí bezvýkopovou technologií. V úseku bezvýkopové technologie se navrhuje potrubí PP plnostěnné SN12 o délce trub 4,0 m.

V daném případě se navrhuje použít některou z technologií řízeného horizontálního vrtání. Technicky se jedná o zatlačování respektive zatahování plastového potrubí do rostlého terénu prostřednictvím vrtací hlavy o profilu min 380 mm a zatlačovacího nebo zatahovacího zařízení.

Technologie zatlačování potrubí spočívá v narušení zeminy speciální rozrušovací hlavou o stejném vnějším profilu jako je vnější profil zatlačovaného nebo vtahovaného potrubí. Vyplavená nebo odtěžená zemina z výkopu se bude nakládat na vozidla a odvážet na mezideponii.

Součástí úseku realizovaného pomocí bezvýkopé technologie, v daném případě metodou řízeného horizontálního vrtání, je tzv.startovací (těžní) jáma.

Startovací (těžní) jáma se navrhuje o minimálních vnějších půdorysných rozměrech 5,00 x 3,40 m a koncová kontrolní pažená jáma jam o půdorysných rozměrech 3,0 x 1,5 m. Startovací jáma je pažena záporovým pažením, tj. z ocelového rámu a z dřevěných pažnic.

Přebytečná zemina v množství 1800 m<sup>3</sup> se odveze na trvalou skládku či zařízení pro využívání odpadních zemin určené investorem stavby do vzdálenosti 10 km. Výkopová zemina, která se bude dále používat pro zpětné zásypy se bude ukládat na mezideponii ve vzdálenosti 10 km. Odtud se pak bude vozit zpět pro potřeby stavby.

### Materiál potrubí

Stoka A	Potrubí	otevřený výkop	PVC-U SN8 profil DN300	v celkové délce 192 m
Stoka A	Potrubí	bezvýkopová technologie	PP plnostěnná SN12 profil DN300	v celkové délce 76 m
Stoka A.1	Potrubí		PVC-U SN8 profil DN300	v celkové délce 511 m
Celkem				779 m

### **Uložení potrubí v rýze**

Kanalizační potrubí bude uloženo v otevřeném paženém výkopu do pískového lože s pískovým obsypem v celkové délce. Plastové trouby dešťové kanalizace budou uloženy do pískového lože fr. 0/4 a budou obsypány štěrkopískem fr. 0/32 v min. tl. obsypu 15 cm.

Zpětné zásypy pod chodníky a komunikacemi budou hutnitelným nestlačitelným materiálem s obnovou povrchů do úrovně stávající nivelety. Zásyp rýhy nad pískovým obsypem se navrhuje hrubým drceným kamenivem (frakce 32-64 mm) se zhutňováním po vrstvách. Úroveň pro strojní hutnění je min. 300 mm nad vrcholem potrubí. Hutnění se bude provádět po vrstvách v tl. 200-300 mm. Hutnění bude prováděno strojně na hodnotu modulu deformace zemní pláně  $E_{def2} = 45 \text{ Mpa}$ . (nebo min. 80 % Proctor Standard)

Kontrolu hutnění je nutno provádět dle ČSN 72 1006 – „Kontrola hutnění zemin a sypanin“. Vlastní kontrolu zhutnění je možno provádět několika způsoby přímo na staveništi (odběry vzorků, stanovení PCS, kontrola zatěžovací deskou atp.).

### **Kanalizační šachtice**

Součástí nové dešťové kanalizace je také nových 22 ks lomových a revizních šachtic z betonových prefabrikátů (betonové skruže). Revizní a lomové kanalizační šachty se navrhuje z prefabrikovaných betonových dílců DN 1000 podle normy ČSN EN 1917, tl. stěny šachty 120 mm. Tyto šachtice se navrhuje jako typové, se stupačkami opatřenými plastovým povlakem, přechodové skruže budou opatřeny kapsovým stupadlem. Vstupní komíny budou vyvedeny na terén.

Poklopy budou kruhové d 600 mm, třídy D 400, h=160mm: rám BEGU-R-1 EN124, víko DIN 19584-2 bez odvětrání. Rám šachtového poklopu a vyrovnávací prstence budou osazeny na maltu na cementové bázi (např. technologie Hermes).

### **Uliční vpusti**

Součástí nové dešťové kanalizace je 15 ks nových uličních vpustí. Nové uliční vpusti jsou uvažovány jako podobrubníkové a musí být opatřeny litinovou mříží pro únosnost D400 podle ČSN EN 124. Součástí uličních vpustí je trubní propoj do dešťové stoky. Trubní propoje se navrhuje z potrubí PVC-U SN8 DN100 v celkové délce  $1 \times 14 + 6 = 20 \text{ m}$ .

Napojení do potrubí stoky se navrhuje tvarovkou – odbočka DN300/100	celkový počet	12 ks
Uliční vpusti UV01, UV04b a UV14 - celkem 3ks	jsou napojeny přímo do kanalizačních šachtic	3 ks

### **Regulační šachta ŠD03**

V regulační šachtici ŠD03 se navrhuje osadit vírový regulátor průtoku. Tento regulátor bude zajišťovat max průtok  $Q = 10 \text{ l/s}$ . Zbývající vyšší průtoky, v případě dešťové události, se budou akumulovat ve stoce. Předmětná šachtica je vybavena havarijním přelivem.

Při dosažení max hladiny (úrovně havarijního přelivu) bude naakumulovaná voda přetékat přes havarijní přeliv a dále pak do vodoteče.

Vlastní šachta je navržena z betonových prefabrikátů DN 1000 mm, vstupní komín šachty je z z betonových prefabrikátů DN 1000 mm. Poklop se navrhuje kruhový d 600 mm, třídy D 400, h=160mm: rám BEGU-R-1 EN124, víko DIN 19584-2 bez odvětrání. Rám šachtového poklopu a vyrovnávací prstence budou osazeny na maltu na cementové bázi (např. technologie Hermes).

Ve spodní části šachty na odtoku do recipientu bude instalován regulátor odtoku.

### **Regulátor odtoku**

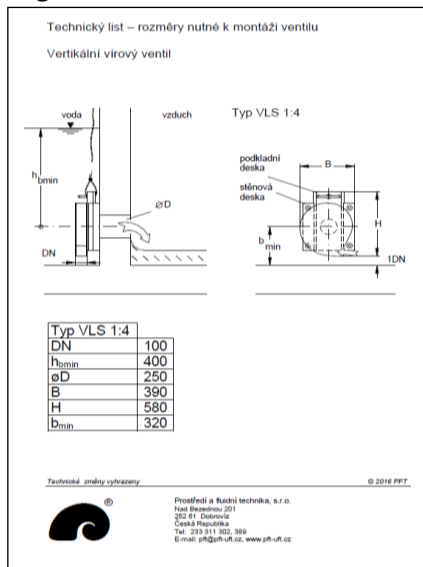
Na odtoku ze šachtice ŠD03, uvnitř komínu, se navrhuje osadit regulátor odtoku. Regulátor odtoku bude zajišťovat, velikost průtoků do  $Q = 10 \text{ l/s}$ .

Materiálové provedení: nerezová ocel 1.4301, těsnění pryž. Třída netěsnosti 4 dle DIN 19569.

Uchytení rámu regulátoru ke stěně pomocí nerezových hmoždinek.



## Regulátor odtoku



## Výustní objekt

Nová dešťová kanalizace bude vyústěna jižním směrem od chodníku pro pěší do bezejmenného toku, e.č.: 10215532.

Navrhuje se zřídit výustní objektu do toku. Provede se sejmutí ornice a svrchní vrstvy zeminy na ploše 5 m<sup>2</sup>.

Opevnění výustního objektu je zřízení kamenné patky v korytě toku z kamene o velikosti zrna 120 – 150 kg o objemu 5 m<sup>3</sup> a zřízení břehového opevnění kamennou rovinou s vyklínováním a s urovnáním líce o velikosti zrna 80 – 120 kg na ploše 10 m<sup>2</sup> o objemu 4 m<sup>3</sup>. Kamenná rovinina bude lemována hutněným kamenným pohozem v tl. 0,30 m z kamene frakce 63-125 mm.

Výtokové čelo v rámci vyústění nové dešťové kanalizace bude odlážděno lomovým kamenem tl. 350 mm uloženého do bet. lože C20/25, XF2.

## Opevnění koryta pod výustním objektem

Předmětem je provedení opevnění koryta odvodňovacího žlabu pro větev A v délce 6,9 m. Sklony svahů se navrhuje 1:1 šířka dna koryta činí 0,60 m. Opevnění obou břehů včetně patky koryta se v daném úseku navrhuje opevnit kamennou rovinou o velikosti zrna 85 – 150 kg o minimální tloušťce 0,35 m s vyklínováním a s urovnáním povrchu.

Opevnění dna koryta se navrhuje opevnit kamennou rovinou o velikosti zrna 85 – 150 kg o minimální tloušťce 0,50 m s vyklínováním. Kameny budou kladeny na výšku jako štět. Dno bude zdrsňeno výstupky ± 0,05 m.

Celková plocha opevnění břehů činí 30 m<sup>2</sup>. Při průměrné tloušťce konstrukce opevnění 0,40 m činí množství kamene na opevnění 12 m<sup>3</sup> a patek cca 10 m<sup>3</sup>.

Stabilizace koryta se navrhuje příčným dřevěným stabilizačním prahem. Tento práh se navrhuje z 2x dřevěné kulatiny Ø 200 mm v délce 2,00 m. Tyto kulatiny budou kladeny na sebe, budou zapuštěny do dna a v délce min. 1,0 m budou zavázány do obou břehů. Zafixovány budou 4x dřevěnými pilotami – tj. kulatina Ø 100 mm v délce 1,50 m. Práh je umístěn v místě napojení na stávající koryto údolnice.

### **Souběh respektive křížení se stávajícími sítěmi**

Trasa dešťové kanalizace kříží nebo bude prováděna v blízkosti stávajících podzemních inženýrských sítí – plynovodem, vodovodem, podzemním vedením NN, sdělovacím podzemním vedením, vedením VO apod. a proto je nutno při realizaci v místech souběhu a křížení dodržet normu ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Křížení a souběhy kanalizačních stok se stávajícími sítěmi je zřejmé ze situačních výkresů a z příslušných podélných profilů.

V místě křížení a souběhu kanalizační stoky s podzemními vedeními je nutno provádět výkop ručně bez použití mechanismů klasickým jednoduchým nářadím (lopata, krumpáč) na vzdálenost stanovenou správcem vedení min. však 1,0 m od stávajícího vedení. Výkopové práce v ochranném pásmu plynovodu (1 m na každou stranu od půdorysu plynovodu) provádět ručně s nářadím bez přívodu elektrické energie. Při výstavbě budou dodrženy veškerá ochranná pásma, které si stanoví jednotliví správci příslušných sítí.

### **Zpětné rozprostření ornice**

V prostoru startovací jámy a úseku Š1 – po výstupu objekt do vodního toku se navrhuje zpětné rozprostření sejmuté ornice v tl.0,10 m na celkové ploše 40 m<sup>2</sup>. Tato ornice se doveze z mezideponie ze vzdálenosti 5 km. Po urovnání povrchu se provede osetí travou včetně závlivky.

### **Dočasné přístupy k nemovitostem**

Po dobu provádění příslušného úseku kanalizace bude nutno zajistit příjezd k jednotlivým nemovitostem. To se navrhuje převedením dopravy přes výkop přenosnou ocelovou plošinou o rozměrech 2,5 x 2,5 m v tl.20 mm. Celková váha plošiny činí 975 kg. Pro danou stavbu se navrhuje celkem 5 ks těchto plošin.

Po dobu výstavby musí být v prostoru staveniště umožněn průjezd vozidlům záchranné služby, požární ochrany, bydlícím občanům, dopravní obsluhy apod.

### **Zkoušky**

#### **Hutnicí zkoušky – ověření zhutnitelnosti**

Zhutňovací zkoušky materiálu pro zásyp výkopové rýhy se budou provádět na pokusném poli, mimo výkopovou rýhu, které určí zhotovitel stavby. Zhutňovací zkoušku bude provádět odborně způsobilá osoba, která provede i její vyhodnocení.

Celkem se navrhuje : min 1 ks zkouška

#### **Kontrolní zhutnění zásypu rýhy**

Kontrolní zkoušky se budou provádět po vzdálenostech min 50 m.

#### **Zkouška lehkou dynamickou deskou**

Navrhuje se provádět kontrolní zkoušky zhutnění zásypů rýhy tzv.lehkou dynamickou deskou. Tyto se budou provádět po vzdálenostech min 50 m, a to vždy ve dvou úrovních - v úrovni nivelety potrubí ve výkopu a v úrovni 0,30 m nad potrubím.

**V úrovni zásypu zemní pláně pod konstrukcí komunikace** se provede statická zkouška pláně – požadovaná hodnota modulu deformace zemní pláně  $E_{def2} = 45$  Mpa. Tato zkouška se bude provádět rovněž po vzdálenostech 50 m.

**V úrovni zásypu zemní pláně pod konstrukcí chodníku** se provede statická zkouška pláně – požadovaná hodnota modulu deformace zemní pláně  $E_{def2} = 30$  Mpa. Tato zkouška se bude provádět rovněž po vzdálenostech 50 m.

Celkem se navrhuje : min 30 ks kontrolních zkoušek

## 6. ORGANIZACE PŘI VÝSTAVBĚ

### 6.1. Přechodné dopravní značení

Před zahájením stavby musí stavebník požádat příslušný odbor dopravy o stanovení přechodného dopravního značení k zajištění bezpečnosti silničního provozu po dobu provádění stavby (dopravní označení pracovního místa, resp. objízdných tras, pokud budou nutné).

Na dopravní značení pracovního místa budou použity svislé dopravní značky dle vzorových schémat pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích v obci.

### 6.2. Inženýrské sítě

Všechny stávající inženýrské sítě musí být před započatím výstavby v terénu řádně vytyčeny a označeny a musí zůstat v průběhu stavby aktivní.

V průběhu stavby tyto inženýrské sítě nesmí být bez dozoru obnaženy tak, že jakákoliv jejich část bude jejich chrániček budou viditelné. V případě, že k tomuto dojde, musí zůstat obnaženy v co nejkratším časovém intervalu a musí zůstat pod nepřetržitým dohledem zhotovitele stavby.

Zákonně jsou ochranná pásma inženýrských sítí vymezena takto:

- vodovodní řady a kanalizační sběrače – dle *zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích* do DN500 mm je vymezeno vodorovnou vzdáleností 1,50 m od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu
- plynovodní vedení – dle *zákona č. 458/2000 Sb.* je ochranné pásmo u plynovodů v zastavěné části obce stanoveno 1,00 m na obě strany půdorysu u STL a NTL plynovodů. U ostatních plynovodů a přípojek 4,00 m na obě strany od půdorysu
- elektrická vedení – dle *zákona č. 458/2000 Sb.* – Energetický zákon jsou ochranná pásma vedení následující:
  - vzdušné linky VN – 7,00 m od krajního vodiče na každou stranu
  - vzdušné linky VVN – 15,00 m od krajního vodiče na každou stranu
  - kabelové vedení do 110 kV – 1,00 m na každou stranu
  - kabelové vedení nad 110 kV – 3,00 m na každou stranu
  - telekomunikační vedení – dle *zákona č. 127/2005 Sb. O telekomunikacích* je stanoveno ochranné pásmo kabelových tras 1,50 m po stranách krajního vedení
- komunikace – dle *zákona č. 13/1997 Sb. Silniční zákon*, činí ochranné pásmo mimo souvisle zastavěné území:
  - 100 m od osy přilehlého jízdního pásu u dálnic a rychlostních komunikací
  - 50 m od osy vozovky u komunikací I. třídy

Tato vymezení ochranných pásem jsou pouze orientační. Při realizaci stavby nutno respektovat hodnoty ochranných pásem dle jednotlivých správců dotčených inženýrských sítí.

#### **Zásah do ochranného pásma SmVaK**

V rámci řešení trasy nové dešťové kanalizace zasahuje trasa nově navrhované dešťové kanalizace do ochranného pásma stávající splaškové kanalizace, která je v majetku SmVaK a.s. Ostrava. Dle sdělení SmVaK a.s. činí ochranné pásmo od stávající splaškové kanalizace 1,50 m. Bohužel ve dvou místech zasahuje trasa nově navrhované dešťové kanalizace do tohoto ochranného pásma.

#### **Stoka „A“ dešťové kanalizace úsek mezi ŠD06 a ŠD10**

V daném úseku trasy, v délce cca 94 m, je trasa vedena v prostoru mezi stávajícím vodovodem a stávající kanalizací – stávající výtlač z ČS. V tomto úseku je vzdálenost mezi stávajícím vodovodem a stávající kanalizací cca 2,5 m v daném úseku. Navrhovaná dešťová kanalizace je vedena ve středu vzdálenosti mezi stávajícím vodovodem a

stávající kanalizací (výtlakem z ČS). V daném úseku je tedy trasa navrhované dešťové kanalizace vzdálena od stávající kanalizace cca 1,25 m a od stávajícího vodovodu rovněž cca 1,25 m.

V místě kanalizační šachtice ŠD10 se přiblíží trasa nově navrhované dešťové kanalizace k trase stávající splaškové kanalizace na vzdálenost 0,90 m a k trase stávajícího vodovodu na vzdálenost 0,85 m.

Z důvodů velmi stísněných poměrů a existence stávajících inženýrských sítí nelze v daném místě dodržet požadovanou vzdálenost mezi trubními vedeními 1,50 m

*Poznámka :*

*Trasu nově navrhované dešťové kanalizace v daném úseku nelze vymístit na sousední soukromé pozemky.*

#### **Stoka „A1“ dešťové kanalizace úsek kolem šachtice ŠD23**

V daném úseku trasy, v délce cca 5 m, se přiblíží trasa nově navrhované dešťové kanalizace k trase stávající splaškové kanalizace na vzdálenost 1,00 m. Z důvodů stísněných poměrů a stávajících inženýrských sítí nelze v daném místě dodržet požadovanou vzdálenost mezi trubními vedeními 1,50 m

## **7. OSTATNÍ**

### **7.1. Obecné**

Všechny stavební práce budou prováděny technologiemi a v kvalitě podle kvalitativních požadavků pro pozemní komunikace a chodníkové plochy.

Zhotovitel je povinen dbát příslušných předpisů pro bezpečnost práce na staveništi a na provozovaných pozemních komunikacích, dále na ochranu životního prostředí zejména při nakládání s odpady vzniklých při výstavbě.

### **7.2. Bezbariérové užívání staveb**

Při řešení návrhu komunikací pro pěší byl kladen důraz na maximální bezpečnost a funkčnost budoucího provozu chodců. Návrh respektuje optimální docházkové vzdálenosti a přizpůsobuje se ke stávající dopravní situaci. Směrové, výškové a konstrukční uspořádání nemotoristických komunikací musí být provedeno bezbariérově v souladu s ustanoveními příslušných norem a v souladu s *vyhláškou č. 398/2009 Sb.*