

## 16,4OBSAH:

|  |          |
|--|----------|
| <b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>  | <b>4</b> |
| A. 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE   | 4        |
| A 1.1 ÚDAJE O STAVBĚ   | 4        |
| a) Název stavby: ALBRECHTICE – LIKVIDACE ŠTĚRBINOVÉ NÁDRŽE NOVÝ SVĚT4  |          |
| SO 01 – JEDNOTNÁ KANALIZACE  | 4        |
| SO 02 – ODLEHČOVACÍ KOMORA   | 4        |
| b) Místo stavby:   | 4        |
| c) Předmět projektové dokumentace:   | 4        |
| A. 1.2 Údaje o stavebníkovi  | 4        |
| a) Stavebník Obec Albrechtice, Obecní 186, 735 43 Albrechtice  | 4        |
| A. 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace   | 5        |
| a) Projektant  | 5        |
| b) Hlavní projektant Ing. Jan Fochler, autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, č. autorizace 110 24 58 (tel. 721 568 863) | 5        |
| A. 2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ   | 5        |
| A. 3 ÚDAJE O ÚZEMÍ   | 5        |
| a) Rozsah řešeného území   | 5        |
| b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů  | 5        |
| c) Údaje o odtokových poměrech   | 5        |
| d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací  | 6        |
| e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím   | 6        |
| f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území  | 6        |
| g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů  | 6        |
| h) Seznam výjimek a úlevových řešení   | 6        |
| i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic   | 6        |
| j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby   | 7        |
| A. 4 ÚDAJE O STAVBĚ  | 7        |
| a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby   | 7        |
| b) Účel užívání stavby   | 7        |
| c) Trvalá nebo dočasná stavby  | 7        |
| d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů   | 7        |
| e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavbu a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb                                 | 7        |
| f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů   | 9        |
| g) Seznam výjimek a úlevových řešení   | 9        |
| h) Navrhované kapacity stavby  | 10       |
| i) Základní bilance stavby   | 11       |
| j) Základní předpoklady výstavby   | 11       |
| k) orientační náklady stavby   | 11       |
| A. 5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ  |          |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>   | <b>12</b> |
| B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY   | 12        |
| a) Charakteristika stavebního pozemku   | 12        |
| b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů  | 12        |
| c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma  | 12        |
| d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.   | 13        |
| f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin  | 14        |
| h) Územně technické podmínky  | 14        |
| i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice                                  | 14        |
| B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY   | 15        |
| SO 01 – JEDNOTNÁ KANALIZACE   | 15        |
| SO 02 – ODLEHČOVACÍ KOMORA  | 17        |
| B. 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek  | 19        |
| B. 2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ  | 19        |
| B. 2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ  | 19        |
| B. 2.4 BEZBARIEROVÉ ÚŽÍVÁNÍ STAVBY  | 19        |
| B. 2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY  | 19        |
| B. 2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ   | 20        |
| a) Stavební řešení  | 20        |
| b) Konstrukční a materiálové řešení   | 20        |
| c) Mechanická odolnost a stabilita  | 20        |
| B. 2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA technických a technologických zařízení  | 21        |
| B. 2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ  | 22        |
| B. 2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI   | 22        |
| B. 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ                           | 22        |
| B. 2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ   | 22        |
| a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží   | 22        |
| b) Ochrana před bludnými proudy   | 22        |
| c) Ochrana před technickou seizmicitou  | 22        |
| d) Ochrana před hlukem  | 22        |
| e) Protipovodňová opatření  | 22        |
| B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU   | 22        |
| a) Napojovací místa technické infrastruktury  | 22        |
| B. 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ  | 22        |
| B. 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV  | 22        |
| B. 6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA   | 23        |
| a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda                                      | 23        |
| b) Vliv stavby přírodu a krajinu  | 24        |
| c) Vliv stavby na soustavu chráněných území NATURA 2000   | 24        |
| d) Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA                                | 24        |
| e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů | 24        |
| B. 7 OCHRANA OBYVATELSTVA   | 24        |
| B. 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY   | 25        |

|  |    |
|--|----|
| a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění   | 25 |
| b) Odvodnění staveniště  | 25 |
| c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu   | 25 |
| d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky  | 25 |
| e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin  | 26 |
| f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)  | 26 |
| g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace  | 26 |
| h) Bilance zemních prací, požadavek na přísun nebo deponie zemin   | 27 |
| i) Ochrana životního prostředí při výstavbě  | 28 |
| j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů | 28 |
| k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb  | 30 |
| l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření   | 30 |
| m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby   | 30 |
| n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny  | 30 |

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) **Název stavby:**     **ALBRECHTICE – LIKVIDACE ŠTĚRBINOVÉ NÁDRŽE NOVÝ SVĚT  
SO 01 – JEDNOTNÁ KANALIZACE  
SO 02 – ODLEHČOVACÍ KOMORA**

b) **Místo stavby:**

Místo stavby                         : Albrechtice

Kraj   : Moravskoslezský

Katastrální území                 : kat. Albrechtice u Českého Těšína

Parcelní čísla                         : seznam dotčených parcel – v příloze PD

c) **Předmět projektové dokumentace:**

Účelem stavby je vybudování nového gravitačního kmenového sběrače jednotné kanalizace v lokalitě Nový Svět obce Albrechtice. V současné době jsou odpadní vody z uvedené části obce likvidovány ve stávající štěrbinové nádrži, která je s ohledem na technický stav a množství natékajících odpadních vod kapacitně i účinností nevyhovující, ale stále funkční a v provozu.

Jedná se o jednotnou kanalizaci, z tohoto důvodu je součástí stavby také prefabrikovaná odlehčovací komora včetně potrubí odlehčení a výustního objektu.

Stavba je rozdělena na 2 stavební objekty:

SO 01 – Jednotná kanalizace

SO 02 – Odlehčovací komora

#### **Plán kontrolních prohlídek stavby:**

V současné době není znám zhotovitel stavby, před zahájením stavebních prací bude zhotovitelem v koordinaci se stavebníkem vypracován plán kontrolních prohlídek stavby případně plán provedení kontroly spolehlivosti konstrukcí stavby dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění, §110, odst. 2c).

Předpokládaný plán kontrolních prohlídek:

v průběhu realizace stavby budou v pravidelných termínech (předpoklad 1 x týdně) kontrolní dny stavby, kdy budou prováděny kontrolní prohlídky:

- před zásypem potrubí vybraného úseku kanalizační stoky kanalizace,
- před realizací a po ukončení stavebních prací na jednotlivých protlacích,
- po osazení objektu odlehčovací komory,

Na každém kontrolním dnu je možná účast zástupce stavebního úřadu. Termíny kontrolních dnů budou určeny na základě výběru zhotovitele stavby a termínu zahájení stavebních prací.

#### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

a) **Stavebník**                             Obec Albrechtice, Obecní 186, 735 43 Albrechtice  
IČO: 00297429

## A. 1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

### a) Projektant

IGEA s.r.o.

se sídlem: Ostrava, Na Valše 3, 702 95, IČ 465 80 514

### b) Hlavní projektant

Ing. Jan Fochler, autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, č. autorizace 110 24 58 (tel. 721 568 863)

## A. 2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- 1) výškopisné a polohopisné zaměření lokality,
- 2) geologický a hydrogeologický průzkum v místech výstavby kanalizace,

Bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření lokality.

Výkopy budou prováděny v předpokládaných třídách těžitelnosti zeminy II. až IV. Předpokládá se strojní výkop s ručními dokopávkami. Vykopaná zemina bude použita na terénní úpravy, zbytek bude odvezen na nejbližší skládku případně dle požadavků investora. Zpětné zásypy budou prováděny v zeleném pásu výkopkem hutněným po vrstvách cca 0,3 m na hodnotu  $I_d = 0,95$  s povrchovou úpravou osetím.

Geologický průzkum v dané lokalitě byl proveden v rámci zpracování DUR a dále bylo využito geologických průzkumných vrtů z předchozích období (viz. Inženýrsko-geologický průzkum, v příloze). K dosažení ustálené hladiny spodních vod v průběhu výkopových prací dojde pouze v některých lokalitách, kdy hladina spodních vod je v hloubce 1,5 m pod terénem.

**Z uvedených informací vyplývá, že v hloubkách, ve kterých se budeme pohybovat, byla zjištěna ustálená hladina podzemní vody.**

## A. 3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

### a) Rozsah řešeného území

Oblast určená pro výstavbu jednotné kanalizace obce Albrechtice, lokalita Nový Svět, bourací práce stávající štěrbinové nádrže a výstavbu objektu odlehčovací komory.

V současné době jsou odpadní vody z uvedené části obce likvidovány ve stávající štěrbinové nádrži, která je s ohledem na technický stav a množství natékajících odpadních vod kapacitně i účinností nevyhovující, ale stále funkční a v provozu.

### b) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavba je navržena v území s důlní činností bez zvláštních opatření, nezasahuje do území památkové rezervace.

### c) Údaje o odtokových poměrech

Výstavbou stoky jednotné kanalizace s napojením na stávající stoku obecní kanalizace s ukončením na obecní čistírnu odpadních vod dojde pouze k minimálnímu k dotčení odtokových poměrů v dané lokalitě.

**d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

V obci Albrechtice je zpracována územně plánovací dokumentace, stavba je v souladu s územním plánem.

**e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím**

Pro stavbu bylo vydáno územní rozhodnutí pod č. jednací OÚA/270/2009 ze dne 1. 6. 2010. Stavba je navržena v souladu s platným územním rozhodnutím.

**f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Oblast určená pro výstavbu jednotné kanalizace a objektů na kanalizační síti v obci Albrechtice, je v současné době odkanalizována přes stávající šterbinovou nádrž s odtokem do vodního toku.

Kanalizační potrubí je navrženo, tak aby bylo vodotěsné. K průniku splaškových vod do vod podzemních by za běžných podmínek nemělo docházet. Při provozu nebudou produkovány žádné toxické ani jiné látky, které by mohly znečistit podzemní či povrchové vody.

Dopravní napojení pro budoucí provoz jednotné kanalizace a objektů na kanalizační síti bude řešeno po stávajících místních komunikacích s asfaltovým povrchem v dané lokalitě.

**g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů, organizací a vlastníků pozemků, které jsou součástí územního rozhodnutí o umístění stavby, byly v DSP respektovány:

- dodržení ochranných pásem IS jejich správců a provozovatelů,
- požadavek správce stávajícího objektu šterbinové nádrže a navazující kanalizace SmVaK Ostrava a. s.,
- požadavky SSMSK, středisko Karviná na vedení trasy kanalizace,
- požadavky Českých drah a.s., SŽDC, s. o. a ČD – Telematika a. s. na průběh trasy kanalizační stoky v areálu stávajícího nádraží ČD Albrechtice.

V rámci zpracování DSP uvedené stavby byly obeslány dotčené organizace a státní orgány. Jejich připomínky a upozornění byly zpracovány do dokumentace. Detailně jsou tyto požadavky rozepsány v komentáři dokladové části.

**h) Seznam výjimek a úlevových řešení**

Pro stavbu nejsou vydány žádné výjimky nebo úlevová řešení.

**i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Projektantovi i stavebníkovi nejsou známy žádné podmiňující investice ovlivňující realizaci výstavby jednotné kanalizace a navazujících objektů.

Související stavbou v rámci projektu je stavba „Trakční napájecí stanice Albrechtice“, kdy návrhová stoka jednotné kanalizace DN 250 prochází areálem trakční napájecí stanice. Trasa kanalizační stoky je s ohledem na spádové poměry a stávající IS navržena tak, že prochází přes základové pásy objektu napájecí stanice.

Vzhledem ke skutečnosti, že následné provádění stavebních prací na kanalizační stoce v areálu trakční napájecí stanice již nebude možné, bylo součástí výstavby trakční stanice osazení PVC kanalizační chráničky DN 500 v délce cca 74,35 m. Konce chráničky byly vyvedeny mimo areál trakční stanice. Konce chráničky jsou dočasně zaslepeny, tak aby do potrubí nevnikala hlína a spodní vody.

Zachycené splaškové odpadní vody z areálu trakční napájecí stanice jsou dočasně jímány v bezodtoké plastové jímce (žumpě) o objemu cca 3,5 m<sup>3</sup>. Následně po ukončení výstavby stoky jednotné kanalizace bude plastová jímka zrušena a potrubí splaškové kanalizace přepojeno na nově vybudovanou stoku.

#### **j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby**

Seznam pozemků dotčených prováděním stavby a pozemků vedlejších je vzhledem k jejich množství zpracován jako samostatné přílohy této zprávy.

### **A. 4 ÚDAJE O STAVBĚ**

#### **a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Stavba „ALBRECHTICE – LIKVIDACE ŠTĚRBINOVÉ NÁDRŽE NOVÝ SVĚT“ je navržena jako novostavba.

#### **b) Účel užívání stavby**

Účelem stavby je vybudování nové stoky jednotné kanalizace v lokalitě Nový Svět, obce Albrechtice. Jedná se o jednotnou kanalizaci, z tohoto důvodu je součástí stavby také prefabrikovaná odlehčovací komora včetně potrubí odlehčení a výustního objektu.

V současné době jsou odpadní vody z uvedené části obce likvidovány ve stávající štěrbinové nádrži, která je s ohledem na technický stav a množství natékajících odpadních vod kapacitně i účinností nevyhovující, ale stále funkční a v provozu.

#### **c) Trvalá nebo dočasná stavby**

Výstavba nové jednotné kanalizace včetně objektů na kanalizační síti, jsou navrženy jako stavba trvalá.

#### **d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů**

Výstavba nové jednotné kanalizace, včetně objektů na kanalizační síti nemají ochranu podle jiných právních předpisů.

#### **e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavbu a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Technické požadavky na výstavbu jsou dodrženy respektováním příslušných technických norem při zpracování PD a volbou takových materiálů a technologií výstavby zajišťujících bezvadné provedení díla v souladu s těmito technickými normami, vyhláškami a zákony:

- ČSN 73 6005                      Prostorové uspořádání sítí
- ČSN 75 2130                      Křížení a souběhy vod. toků s dráhami, poz. komunikacemi a vedeními
- ČSN EN 1610                      Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 73 6133                      Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN 752-6                      Venkovní systémy stok. sítí a kanalizačních přípojek
- TNV 75 2102                      Úpravy potoků
- ČSN 75 6101                      Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 72 1006                      Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN EN 75 6110                      Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
- ČSN 73 6133                      Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- vyhl. č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- vyhl. č. 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a související předpisy
- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a související předpisy
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) a související předpisy
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech včetně změny 223/2015 Sb.
- Zákon č. 133/1985 sb. o požární ochraně a související předpisy
- Nařízení vlády č.378/2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

Výčet a druh chráněných území a ochranných pásem:

1) chráněná území

V návrhové lokalitě výstavby se nenacházejí žádná chráněná území.

2) Ochranná pásma dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

- vodovod 1,5 m na každou stranu od stěny potrubí do DN 500
- stávající kanalizace 1,5 m na každou stranu od stěny potrubí
- kabely NN 1,0 m
- telekomunikační kabely 2,0 m
- plynovod 1,0 m (pro STL do DN 100) od osy potrubí
- veřejné osvětlení 1,0 m

Územní požadavky na výstavu vycházejí z celkové koncepce řešení odkanalizování obce Albrechtice a předmětná stavba je respektuje.

- *rozvody plynu (STL)*

: *iNNOGY spol. s r.o.*

V případě křížení rozvodů plynu se jedná pouze o dotčení místních sítí NTL a STL plynovodu. K dotčení rozvodů VTL nedojde. V případě křížení NTL a STL plynovodů musí být dodrženy podmínky dle vyjádření (viz. dokladová část) a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., TPG 702 04 - Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně – pro projektanty, zák. č. 458/2000 Sb. – energetický zákon)

- *veřejné osvětlení, zelené plochy*

: *obec Albrechtice*

V průběhu výstavby dojde také k dotčení podzemních kabelových rozvodů veřejného osvětlení. Hloubka uložení se předpokládá cca 0,8 m pod terénem, přeložky kabelových tras nejsou navrženy.

V místě zásahu do zelených ploch bude zásyp prováděn hutněným výkopkem. Osev travníků bude proveden v období duben – září.

- *nadzemní a podzemní rozvody el. energie*

: *ČEZ Distribuce a.s.*

V případě křížení rozvodů NN a VN musí být dodrženy podmínky dle vyjádření a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., zák. č. 458/2000 Sb. – energetický zákon).

- *vodovod*

: *SmVaK Ostrava a.s*

V případě křížení rozvodů vody musí být dodrženy podmínky dle vyjádření a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení)

- *telekomunikační rozvody*

: *CETIN spol. s r.o./ČD-Telematika a. s.*

V případě křížení telekomunikačních rozvodů musí být dodrženy podmínky dle vyjádření a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., zák. č. 458/2000 Sb. – energetický zákon).

Stavba „**ALBRECHTICE – LIKVIDACE ŠTĚRBINOVÉ NÁDRŽE NOVÝ SVĚT**“ není navržena, s ohledem na charakter stavby, pro bezbariérové užívání.



## f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Požadavky dotčených orgánů, organizací a vlastníků pozemků, které jsou součástí územního rozhodnutí o umístění stavby, byly v DSP respektovány:

- dodržení ochranných pásem IS jejich správců a provozovatelů,
- požadavek správce stávajícího objektu šterbinové nádrže a navazující kanalizace SmVaK Ostrava a. s.,
- požadavky SSMSK, středisko Karviná na vedení trasy kanalizace,
- požadavky Českých drah a.s., SŽDC, s. o. a ČD – Telematika a. s. na průběh trasy kanalizační stoky v areálu stávajícího nádraží ČD Albrechtice.

Dle závazného stanoviska k umístění stavby v chráněném ložiskovém území, vydaného Odborem ŽPaZ při Krajském úřadu MSK pod č.j. MSK 11287/2010 ze dne 24.2. 2010 vyplývá, že část stavby „**Albrechtice – likvidace šterbinové nádrže Nový Svět**“ na pozemcích parc. č. 2366/1, 2365/1, 1860/2, 1860/1 musí být zajištěna na III. skupinu stavenišť. V průběhu výstavby tak musí být respektována ČSN 73 0039 a jednotlivé stavební objekty budou navrženy s ohledem na tyto deformační parametry poddolování:

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| - max. naklonění            | $i_{\max} = 8,0 \times 10^{-3} \text{ rad}$ |
| - max. vodorovné přetvoření | $\varepsilon_{\max} = 5,0 \times 10^{-3}$   |
| - min. poloměr zakřivení    | $R_{\min} > 20,0 \text{ km}$                |

Část stavby „**Albrechtice – likvidace šterbinové nádrže Nový Svět**“ na pozemcích parc. č. 741/1, 2400/1, 740, 1340/5, 741/4, 2408/9, 2408/8, 2408/1 nacházející se na plochách  $C_{11}$ ,  $C_1$  musí být zajištěna na IV. skupinu stavenišť. V průběhu výstavby tak musí být respektována ČSN 73 0039 a jednotlivé stavební objekty budou navrženy s ohledem na tyto deformační parametry poddolování:

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| - max. naklonění            | $i_{\max} = 3,0 \times 10^{-3} \text{ rad}$ |
| - max. vodorovné přetvoření | $\varepsilon_{\max} = 1,5 \times 10^{-3}$   |
| - min. poloměr zakřivení    | $R_{\min} > 20,0 \text{ km}$                |

Část stavby „**Albrechtice – likvidace šterbinové nádrže Nový Svět**“ na pozemcích parc. č. 1923/3, 1857, 1851, 1834/2, 2400/3, 2400/1, 1833/10, 1833/1 nacházející se na plochách  $C_2$  nevyžadují provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

U části stavby v III. skupině stavenišť a na plochách  $C_{1.1}$ ,  $C_1$  jsou navržena následující opatření:

- kanalizační potrubí bude použito v délkách 3,0 m s prodlouženým hrdlem s možností dilatace
- šterkopískový podsyp bude tloušťky 100 mm
- objekt OK bude osazen do výkopu na železobetonovou desku tl. 200 mm a obetonován

Žádná další opatření nejsou navržena. U části stavby Stavba se nacházející se na plochách  $C_2$  nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

V rámci zpracování DSP uvedené stavby byly obeslány dotčené organizace a státní orgány. Jejich připomínky a upozornění byly zapracovány do dokumentace. Detailně jsou tyto požadavky rozepsány v komentáři dokladové části.

## g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Pro stavbu nejsou vydány žádné výjimky nebo úlevová řešení.

## h) Navrhované kapacity stavby

Účelem stavby je výstavba nové jednotné kanalizace navržené k odvádění odpadních vod z lokality obce Albrechtice, Nový Svět.

### Hydrotechnické výpočty (dle ČSN 75 6101)

Na stávající šterbinovou nádrž je v současné době napojeno cca 180 obyvatel, v budoucnu se předpokládá napojení cca 40 (200 osob) obytných domů z lokality Rakovecká – Zadky. Celkový přepokládaný počet napojených osob je cca 380 osob.

Denní průtok  $Q_{\text{denní}} = 380 \times 100 = 38000 \text{ l/den} = 38,0 \text{ m}^3/\text{den} = 0,43 \text{ l/sec}$

Max. denní průtok  $Q_{\text{dm}} = 38,0 \times 3,5/24 = 5,54 \text{ m}^3/\text{hod} = 1,54 \text{ l/sec.}$

Balastní vody

Předpokládané množství balastních vod 10 % z  $Q_d$

$$Q_b = 0,1 \times 38,0 = 3,8 \text{ m}^3/\text{den} = 0,044 \text{ l/sec.}$$

Bezdeštný průtok

$$Q_{\text{smax}} = Q_{\text{dm}} + Q_b = 1,54 + 0,044 = 2,01 \text{ l/sec. (7,23 m}^3/\text{hod)}$$

Vzhledem ke skutečnosti, že není zcela zřejmé (podklady provozovatele jednotné kanalizace nejsou zcela přesné), jaká lokalita je přes stávající šterbinovou nádrž odvodňována, předpokládáme cca 30 000 m<sup>2</sup> s odtokovým koeficientem 0,2. Pro spádovou oblast bylo použito povodí o celkové rozloze cca 10,0 ha. Sklon území je přibližně 1 – 5% a jedná se především o zástavbu rodinných domků v zahradách. Koeficient odtoku byl tedy zvolen  $\Psi = 0,3$ . Intenzita dešťových srážek pro danou oblast je dle tabulkových údajů ČHMÚ Ostrava 120 l/sec/ha při periodicitě  $n = 1$ .

Množství dešťových vod  $Q_{\text{dešťové}} = 10,0 \times 120 \times 0,3 = 360 \text{ l/sec}$

Toto množství ovšem neodpovídá hydraulickým možnostem stávajícího kanalizačního potrubí BETON DN 300. Dle hydraulických tabulek je maximální množství dešťových vod protékajících potrubím cca 83,0 l/sec. Což je údaj pro nové, hladké potrubí. Stávající potrubí BETON DN 300 je již zanesené a v ne příliš dobrém stavu – skutečné průtočné množství tedy bude pravděpodobně mnohem menší.

### Množství odlehčovaných dešťových vod:

Jako ředící poměr pro vypouštění vod do vodních toků byl zvolen **1:9**. K odlehčení vod přes přepadovou hranu OK tedy dochází při průtoku:

$$Q_{\text{odl}} = Q_{\text{smax}} + 7 \times Q_{\text{smax}} = 3,01 + 9 \times 3,01 = 30,1 \text{ l/sec.}$$

Dešťové vody budou potrubí DN 400 přiváděny do odlehčovací komory a odtud přepadem do otevřeného odvodňovacího příkopu a dále do bezejmenného levobřežního přítoku vodního toku Rakovec ve správě obce Albrechtice.

Bezdeštný nátok splaškových vod bude přes objekt odlehčovací komory (OK) odváděn kanalizační stokou -1 DN 250 do stoky „C“ stávající kanalizace v obci Albrechtice.

. Je navrženo napojení do dna kanalizační šachty Š1 (odbočka ve dně šachty je osazena).

### Hydrotechnické výpočty stoky jednotné kanalizace

Po realizaci stavby bude napojeno cca 150 osob. S ohledem na charakter zástavby a nepřítomnost průmyslových závodů v dané oblasti je možno posuzovat 1 průměrného obyvatele s předpokládanou spotřebou cca 100 l/os/den.

|  |                     |      |                         |
|--|---------------------|------|-------------------------|
| Denní návrhové množství odpadních vod  | $Q_{24}$            | 15,0 | $\text{m}^3/\text{den}$ |
| Balastní vody max. 10 % z $Q_{24}$   | $Q_{\text{balast}}$ | 1,5  | $\text{m}^3/\text{den}$ |
| Celkové denní množství odpadních vod   | $Q_d$               | 16,5 | $\text{m}^3/\text{den}$ |
| $Q_d = 16,5 \text{ m}^3/\text{den} = 0,69 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,2 \text{ l/sec}$      |                     |      |                         |
| $Q_{h\text{max}} = (16,5 \times 2,2)/24 = 1,5 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,42 \text{ l/sec}$ |                     |      |                         |

Dle ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“ se větev oddílné - splaškové kanalizace dimenzuje na  $2 \times Q_{\text{max}}$  ( $2 \times Q_{\text{max}} = 2 \times 1,5 \text{ m}^3/\text{hod} = 3,0 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,84 \text{ l/sec.}$ )

Pátevní stoka jednotné kanalizace je navržena z potrubí DN 250 v minimálním spádu 6,5 ‰. Kapacitní průtočné množství tímto potrubím  $Q_{\text{kap}} = 63,37 \text{ l/sec}$  při rychlosti 1,29 m/sec. Požadovaná maximální kapacita průtoku je 0,84 l/sec, rezerva v dimenzi stoky je v tomto případě více než dostatečná.

#### i) Základní bilance stavby

- výstavba stoky jednotné kanalizace a objektů na kanalizační síti je navržena otevřeným výkopem šířky 1,25 m, hloubky 1,8 – 3,5 m dle zpracovaného podélného profilu v celkové délce 1067,0 m,
- výstavba ručně hloubených protlaků v ocelové chráničce D800 v délkách 47,3 + 34,6 m,
- výstavba protlaku v ocelové chráničce D400 pod komunikací SSMSK v délce 16,4 m,
- nadzemní křížení propustků v chráničce D400 v délce 6,2+12,0 m,
- zasunutí potrubí do stávající chráničky PVC DN 500 v délce 74,35 m,
- objekt prefabrikované odlehčovací komory a přepadového potrubí.

#### j) Základní předpoklady výstavby

S ohledem na věcný rozsah stavby lze předpokládat celkovou lhůtu výstavby cca 2 měsíců.

Předpokládaný termín zahájení výstavby je v roce 2017. Po celé trase jednotné kanalizace se předpokládá výkop pažený případně protlaky. Výkopové práce budou prováděny v zemině předpokládané třídy těžitelnosti II, III a částečně IV. (II. = 40%, III = 40%, IV = 20%).

#### k) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby cca 13 000 000,- Kč.

### A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba „ALBRECHTICE – LIKVIDACE ŠTĚRBINOVÉ NÁDRŽE NOVÝ SVĚT“ obsahuje následující stavební objekty:

- SO 01 – JEDNOTNÁ KANALIZACE
- SO 02 – ODLEHČOVACÍ KOMORA

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

S ohledem na skutečnost, že celá stavba „Albrechtice – likvidace štěrbínové nádrže Nový Svět se sestává z více stavebních objektů, jsou jednotlivé SO popsány v části „F – DOKUMENTACE OBJEKTŮ“ samostatně pro jednotlivé části.

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Jedná se o podzemní vedení kanalizačních stok jednotné kanalizace DN 250 – 400, dále objektu OK včetně výústního objektu.

#### a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavba stok jednotné kanalizace a navazujících objektů je navržena v zastavěné oblasti obce Albrechtice, část Nový Svět.

V současné době jsou odpadní vody z uvedené části obce likvidovány ve stávající štěrbínové nádrži, která je s ohledem na technický stav a množství natékajících odpadních vod kapacitně i účinností nevyhovující, ale stále funkční a v provozu. Trasa kanalizační stoky jednotné kanalizace je navržena po pozemcích, které jsou v současné době v majetku obce Albrechtice, dále pozemcích ve vlastnictví státu (SSMSK, České Dráhy a. s.) případně soukromých vlastníků. Jedná se jak o zahrady, tak o neplodné plochy v dané lokalitě.

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

Byla provedena následující průzkumy a měření:

- 1) výškopisné a polohopisné zaměření lokality

Na základě uvedených podkladů jsme vycházeli při návrhu stavebních částí.

#### c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V průběhu výstavby dojde k dotčení, křížení a souběhu s IS jiných správců. Jejich vyjádření, požadavky a připomínky jsou součástí dokladové části PD.

Ochranná pásma dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

|                          |   |
|--------------------------|---|
| - vodovod                | 1,5 m na každou stranu od stěny potrubí do DN 500 |
| - stávající kanalizace   | 1,5 m na každou stranu od stěny potrubí           |
| - kabely NN              | 1,0 m   |
| - telekomunikační kabely | 2,0 m   |
| - plynovod               | 1,0 m (pro STL do DN 100) od osy potrubí          |
| - veřejné osvětlení      | 1,0 m   |

Územní požadavky na výstavu vycházejí z celkové koncepce řešení odkanalizování obce Albrechtice a předmětná stavba je respektuje.

- 1) chráněná území

V návrhové lokalitě výstavby se nenacházejí žádná chráněná území.

- 2) Ochranná pásma dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

|                          |   |
|--------------------------|---|
| - vodovod                | 1,5 m na každou stranu od stěny potrubí do DN 500 |
| - stávající kanalizace   | 1,5 m na každou stranu od stěny potrubí           |
| - kabely NN              | 1,0 m   |
| - telekomunikační kabely | 2,0 m   |
| - plynovod               | 1,0 m (pro STL do DN 100) od osy potrubí          |

- veřejné osvětlení 1,0 m

Územní požadavky na výstavu vycházejí z celkové koncepce řešení odkanalizování obce Albrechtice a předmětná stavba je respektuje.

- rozvody plynu (STL) : iNNOGY spol. s r.o.

V případě křížení rozvodů plynu se jedná pouze o dotčení místních sítí NTL a STL plynovodu. K dotčení rozvodů VTL nedojde. V případě křížení NTL a STL plynovodů musí být dodrženy podmínky dle vyjádření (viz. dokladová část) a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., TPG 702 04 - Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně – pro projektanty, zák. č. 458/2000 Sb. – energetický zákon)

- veřejné osvětlení, zelené plochy : obec Albrechtice

V průběhu výstavby dojde také k dotčení podzemních kabelových rozvodů veřejného osvětlení. Hloubka uložení se předpokládá cca 0,8 m pod terénem, přeložky kabelových tras nejsou navrženy.

V místě zásahu do zelených ploch bude zásyp prováděn hutněným výkopkem. Osev travníků bude proveden v období duben – září.

- nadzemní a podzemní rozvody el. energie : ČEZ Distribuce a.s.

V případě křížení rozvodů NN a VN musí být dodrženy podmínky dle vyjádření a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., zák. č. 458/2000 Sb. – energetický zákon).

- vodovod : SmVaK Ostrava a.s.

V případě křížení rozvodů vody musí být dodrženy podmínky dle vyjádření a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení)

- telekomunikační rozvody : CETIN spol. s r.o./ČD-Telematika a. s.

V případě křížení telekomunikačních rozvodů musí být dodrženy podmínky dle vyjádření a platných ČSN včetně ochranných pásem (ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí., zák. č. 458/2000 Sb. – energetický zákon).

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

Stavba částečně zasahuje do záplavového území bezejmenných vodních toků v dané lokalitě ve správě Povodí Odry s. p. Stavba se nachází na poddolovaném území v chráněném ložiskovém území. Dle závazného stanoviska k umístění stavby v chráněném ložiskovém území, vydaného Odborem ŽPaZ při Krajském úřadu MSK pod č.j. MSK 11287/2010 ze dne 24.2. 2010 vyplývá, že část stavby „Albrechtice – likvidace šterbinové nádrže Nový Svět“ na pozemcích parc. č. 2366/1, 2365/1, 1860/2, 1860/1 musí být zajištěna na III. skupinu stavenišť. V průběhu výstavby tak musí být respektována ČSN 73 0039 a jednotlivé stavební objekty budou navrženy s ohledem na tyto deformační parametry poddolování:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| - max. naklonění            | $i_{\max} = 8,0 \times 10^{-3} \text{ rad}$ |
| - max. vodorovné přetvoření | $\varepsilon_{\max} = 5,0 \times 10^{-3}$   |
| - min. poloměr zakřivení    | $R_{\min} > 20,0 \text{ km}$                |

Část stavby „Albrechtice – likvidace šterbinové nádrže Nový Svět“ na pozemcích parc. č. 741/1, 2400/1, 740, 1340/5, 741/4, 2408/9, 2408/8, 2408/1 nacházející se na plochách C<sub>1.1</sub>, C<sub>1</sub> musí být zajištěna na IV. skupinu stavenišť. V průběhu výstavby tak musí být respektována ČSN 73 0039 a jednotlivé stavební objekty budou navrženy s ohledem na tyto deformační parametry poddolování:

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| - max. naklonění            | $i_{\max} = 3,0 \times 10^{-3} \text{ rad}$ |
| - max. vodorovné přetvoření | $\varepsilon_{\max} = 1,5 \times 10^{-3}$   |
| - min. poloměr zakřivení    | $R_{\min} > 20,0 \text{ km}$                |

Část stavby „**Albrechtice – likvidace štěrbínové nádrže Nový Svět**“ na pozemcích parc. č. 1923/3, 1857, 1851, 1834/2, 2400/3, 2400/1, 1833/10, 1833/1 nacházející se na plochách C<sub>2</sub> nevyžadují provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování.

U části stavby v III. skupině staveníšť a na plochách C<sub>11</sub>, C<sub>1</sub> jsou navržena následující opatření:

- kanalizační potrubí bude použito v délkách 3,0 m s prodlouženým hrdlem s možností dilatace,
- pískový podsyp bude tloušťky 200 mm,
- objekt OK bude osazen do výkopu na železobetonovou desku tl. 200 mm a obetonován.

Žádná další opatření nejsou navržena. U části stavby Stavba se nacházející se na plochách C<sub>2</sub> nejsou navržena žádná zvláštní opatření.

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

V rámci výstavby se předpokládá asanace případně demolice stávajících objektů – štěrbínové nádrže a části navazujícího kanalizačního potrubí. V průběhu výstavby stoky jednotné kanalizace a objektů na kanalizační síti dojde k dotčení vzrostlé zeleně. Budou káceny především křoviny a částečně i náletové stromy do průměru 0,2 m. V některých úsecích se v návrhovém stavebním pruhu nacházejí vzrostlé stromy. V průběhu výstavby je navržena jejich dočasná ochrana dle ČSN 839061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Jednotlivé stromy budou zabezpečeny proti poškození příložným pažením. K dotčení kořenového systému stromů by s ohledem na vzdálenost od výkopové rýhy nemělo docházet.

Předpokládá se dočasný zábor v návrhové trase kanalizačního řadu jednotné kanalizace v šířce cca 5,5 m na jednu a 2,5 m na druhou stranu potrubí, po kterém budou přejíždět stavební stroje.

Případné požadavky na zábor ZPF v trase kanalizační stoky bude pouze po dobu výstavby. Pro objekt OK bylo požádáno o vynětí ze ZPF. Terén bude po ukončení stavby upraven do původního stavu. Dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu. Bude zachována funkčnost stávajících meliorací, účelových zemědělských komunikací a jiných staveb a zařízení sloužících k zemědělské výrobě. Případné narušení bude opraveno a zařízení protokolárně bude předáno jeho uživatelům. Investor seznámí v dostatečném časovém předstihu vlastníky a nájemce dotčených zemědělských pozemků s termínem stavby a jejím rozsahem, včetně manipulačního pruhu. Vyžádá si souhlas ke vstupu na pozemek a provedení prací a budou respektovány jejich oprávněné podmínky a připomínky k provedení prací.

Požadavky na zábor LPF nejsou.

#### **h) Územně technické podmínky**

Pro údržbu jednotné kanalizace a objektu odlehčovací komory budou v průběhu provozu využívány komunikace s asfaltovým povrchem v obci Albrechtice.

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

S ohledem na věcný rozsah stavby lze předpokládat celkovou lhůtu výstavby cca 2 měsíce. Předpokládaný termín zahájení výstavby je v roce 2017. Projektantovi i stavebníkovi nejsou známy žádné podmiňující investice ovlivňující realizaci výstavby jednotné kanalizace a navazujících objektů.

Související stavbou v rámci projektu je stavba „Trakční napájecí stanice Albrechtice“, kdy návrhová stoka jednotné kanalizace DN 250 prochází areálem trakční napájecí stanice. Trasa kanalizační stoky je s ohledem na spádové poměry a stávající IS navržena tak, že prochází přes základové pásy objektu napájecí stanice.

Vzhledem ke skutečnosti, že následné provádění stavebních prací na kanalizační stoce v areálu trakční napájecí stanice již nebude možné, bylo součástí výstavby trakční stanice osazení PVC kanalizační chráničky D 500 v délce cca 74,35 m. Konce chráničky byly vyvedeny mimo areál trakční stanice. Konce chráničky jsou dočasně zaslepeny, tak aby do potrubí nevnikala hlína a spodní vody.

Zachycené splaškové odpadní vody z areálu trakční napájecí stanice jsou dočasně jímány v bezodtoké plastové jímce (žumpě) o objemu cca 3,5 m<sup>3</sup>. Následně po ukončení výstavby stoky jednotné kanalizace bude plastová jímka zrušena a potrubí splaškové kanalizace přepojeno na nově vybudovanou stoku.

## **B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **SO 01 – JEDNOTNÁ KANALIZACE**

V asfaltovém chodníku za ul. Stonavská je na stoce stávající splaškové kanalizace osazena kanalizační šachta DN 1000 (Š1), hloubky 1,2 m. Ve dně šachty je vyvedena odbočka pro napojení kanalizačního potrubí DN 250.

Návrhová kanalizační stoka jednotné kanalizace kolmo kříží komunikaci s asfaltovým povrchem, ul. Stonavskou. Křížení je navrženo bezvýkopově – protlakem se zatažením chráničky D400 v celkové délce 16,4 m. Dále je trasa kanalizace vedena v zelené ploše, v souběhu s místní komunikací s asfaltovým povrchem.

Mezi šachtami Š4 – Š5 se nachází areál „sběrného dvora Albrechtice“ se zpevněným povrchem – asfaltová plocha. Je navrženo křížení ručně hloubeným protlakem v délce cca 47,3 m s uložením potrubí do ocelové chráničky D800 s vystředěním. Startovací a cílová jámy protlaku jsou navrženy v zelené ploše za oplocením areálu sběrného dvora.

Na základě podkladů vlastníka sběrného dvora dojde v průběhu hloubení protlaku ke kolizi s původními, betonovými (železobetonovými) základy objektu domu, který byl v průběhu realizace areálu sběrného dvora povrchově odstraněn.

Následně je trasa kanalizační stoky navržena v zelené ploše mezi železniční tratí a stávajícím oploceným areálem ve správě a vlastnictví SSMSK, středisko Karviná. Ve dvou úsecích je navrženo křížení monolitických betonových propustků odvodnění železniční tratě D500 – DN 800. Z těchto důvodů je navrženo nadzemní křížení se zavěšením na konstrukci propustku. Kanalizační potrubí bude z důvodu ochrany nasunuto do ocelové chráničky D400 s vystředěním.

Následně trasa návrhové gravitační kanalizace kříží více kolejnou železniční trať v prostoru nákladového nádraží Albrechtice. Je navrženo křížení ručně hloubeným protlakem v délce cca 34,6 m s uložením potrubí do ocelové chráničky D800 s vystředěním. Startovací jáma protlaku je navržena ve zpevněné ploše nákladového nádraží (zthutněný šterk). Cílová jáma je navržena v zelené ploše za areálem SSMSK.

Dále kanalizační potrubí prochází areálem zpevněné nákladové plochy areálu nádraží Albrechtice v osově vzdálenosti 15,0 m od vnější koleje. Na konci zpevněné plochy je vybudován oplocený

objekt trakční trafo stanice v majetku SŽDC, s. o. Výstavba objektu proběhla až po vydání stavebního povolení stoky jednotné kanalizace, proběhla koordinace staveb. Zhotovitel objektu trakční trafo stanice, v rámci realizace stavby, osadil do základu objektu PVC chráničku D500 v délce cca 74,35 m, která byla ukončena za oplocením areálu. Oba konce chráničky jsou dočasně zaslepeny, tak aby do potrubí nevnikala hlína a spodní vody. Niveleta chráničky je navržena tak, aby bylo možno kanalizační potrubí v průběhu výstavby jednoduše zasunout na středících prvcích, bez dotčení oploceného areálu.

### **PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍCH PRACÍ BUDE NUTNO OVĚŘIT NIVELETU OSAZENÉ CHRÁNIČKA PVC D500.**

Nad areálem trakční trafo stanice bude kanalizační potrubí PVC-U DN 250 křížit spodem, v odstupové vzdálenosti min. 0,2 m stávající vodovodní přivaděč OCEL DN 500.

Dále je trasa kanalizační stoky vedena, ve vzdálenosti 2,5 m od vnější hrany stávajícího odvodňovacího příkopu. Křížení stávající nepevněné cesty je navrženo kolmo s uložením potrubí do ocelové chráničky D400 v délce 3,2 m s vystředěním.

Stoka jednotné kanalizace je ukončena v nově navrženém objektu prefabrikované odlehčovací komory (OK) navržené v násypu pod stávající účelovou komunikací se šterkovým povrchem.

Na základě hydrotechnických výpočtů objektu odlehčovací komory je navržena úprava dimenze kanalizační stoky jednotné kanalizace mezi Š28 – OK z DN 250 na DN 200 (škrťací trať) v délce 40,4 m.

Stávající, nevyhovující šterbinová nádrž bude zrušena a částečně odstraněna. Nejprve bude odstraněno oplocení areálu. Poklapy budou rozebrány, vyčerpány zachycené odpadní vody, a převezeny k likvidaci. Stěny šterbinové nádrže budou vybourány do hloubky cca 1,5 m pod stávající terén. Zbylá část nádrže bude zasypána.

V místě napojení stávající nátokové kanalizace do objektu šterbinové nádrže BETON DN 300 bude vybudována koncová revizní kanalizační šachtice DN 1000, do které bude napojeno stávající kanalizační potrubí pomocí přechodky PVC – BETON případně obetonováním nově realizovaného spoje (ověření na místě stavby). Z nově navržené koncové šachtice bude vyvedena stoka jednotné kanalizace PVC-U DN 400 v délce cca 39,3 m s napojením na objekt nově navržené odlehčovací komory (OK).

Kanalizační potrubí PVC-U DN 400 bude, v ploše stávající účelové komunikace se šterkovým povrchem, křížit spodem, v odstupové vzdálenosti min. 0,2 m stávající vodovodní přivaděč OCEL DN 800.

Pro odvedení odpadních vod je navrženo kanalizační potrubí z trubního materiálu z PVC-U. Minimální spád kanalizačního potrubí pro potrubí DN 250 (DN 200, DN 400) je cca 6,5 promile. Pro odvádění těchto vod je navrženo kanalizační potrubí z PVC-U DN/OD 250 (DN 200, DN 400) mm SDR 34 SN 12 s hladkou extra zesílenou kompaktní stěnou, kruhová tuhost min. 12 kN/m<sup>2</sup> /rozměry a provedení dle EN 1401-1/. Trubky budou opatřeny nesmazatelným vnitřním značením v podélném směru v celé stavební délce tak, aby bylo zaručeno, že nápis bude v horní části profilu. Stoka bude provedena z uceleného kanalizačního systému z PVC-U. Tvarovky budou rozměrově odpovídat dané jmenovité světlosti trubek v příslušné třídě SDR 34 dle tabulky 4 EN 1401-1. Veškeré spoje budou opatřeny napevno vloženým těsněním odolným proti ropným látkám. Těsnost spojů min. 2,5 baru,



spoje odolné proti prorůstání kořenů. Pro výstavbu bude vybrán kanalizační systém s možností pokládky i za nízkých teplot do  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Stoka bude provedena z uceleného kanalizačního systému, včetně originálních tvarovek z PVC-U se shodnou tloušťkou stěny trubek a tvarovek v příslušné jmenovité světlosti v dané rozměrové řadě SDR34.

Veškeré spoje budou opatřeny napevno vloženým elastomerovým dvoukomponentním těsněním nataženým na podpůrném kroužku z PP. Těsnění bude odolné proti ropným látkám dle EN 681.2 Těsnost spojů min. 2,5 baru, spoje budou odolné proti prorůstání kořenů.

Potrubí je standardně dodáváno spojením na těsnění a hrdlo. Potrubí bude uloženo na 10 cm šterkopískovém loži, úhel uložení trub  $\alpha = 60^{\circ}$  a obsypáno šterkopískem 30 cm nad vrcholem trouby. Zhutnění na  $I_D \geq 0,95$ . Kanalizační potrubí bude až na výjimky ukládáno do větších hloubek než 1,5 m, je tedy navržen pažený výkop min. šířky 1,25 m.

|   |              |                                   |
|---|--------------|-----------------------------------|
| - | PVC-U DN 250 | 1068,10 m                         |
| - | PVC-U DN 200 | 39,30 m                           |
| - | PVC-U DN 400 | 32,30 m                           |
| - | PVC-U DN 400 | 4,75 m (odlehčovací potrubí z OK) |
| - | PVC-U DN 150 | 10,0 m                            |

Na trase jednotné kanalizace budou ve vzdálenostech 50,0 m, lomových bodech, osazeny revizní šachty. Jsou navrženy prefabrikované revizní šachty DN 1000 s integrovaným spojem a výstelkou beton s nátěrem, případně plastové DN 1000:

|   |    |                              |
|---|----|------------------------------|
| - | 1  | ks spádišťové šachty         |
| - | 30 | ks revizních šachtic D1000   |
| - | 3  | ks přípojkových šachtic D425 |

Šachty budou vodotěsné, průtočná část dna bude upravena do žlábků se zvýšenou nástupnicí a s výstelkou, která bude z materiálu beton (plast). První stupačka (kapsová) v šachtici bude osazena ve vzdálenosti max. 0,6 m od horní hrany šachty. Ostatní stupačky budou z materiálu ocel s poplastováním. Šachty budou opatřeny poklopem BEGU B2 – LITINA - BETON D 400 bez odvětrání, rám BEGU-R-1 EN 124.

Před provedením zásypu kanalizačního potrubí musí být provedena zkouška vodotěsnosti v celé délce kanalizace včetně šachet v souladu s EN 1610 a po zásypu a hutnění kamerová zkouška se záznamem. Dále bude provedeno geodetické zaměření stoky.

V návrhové trase stoky jednotné kanalizace budou, na základě požadavků SSMSK a SŽDC, s. osazeny 3 ks kanalizačních přípojek PVC-U DN 150 v celkové délce 10,0 m. Přípojky budou ukončeny revizní přípojkovou šachticí D425. Místa napojení kanalizačních přípojek budou v kanalizačních šachticích Š13, Š17, 24 stoky jednotné kanalizace.

### **MÍSTA NAPOJENÍ KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK Z AREÁLU TRAFOSTANICE BUDE NUTNO OVĚŘIT PŘED ZAHÁJENÍM STAVEBNÍCH PRACÍ.**

#### **SO 02 – ODLEHČOVACÍ KOMORA**

Stávající, již nevyhovující šterbinová nádrž bude zrušena a částečně odstraněna. Bude odstraněno oplocení areálu. Poklopy budou rozebrány, vyčerpány zachycené odpadní vody, a převezeny k likvidaci. Stěny šterbinové nádrže budou vybourány do hloubky cca 1,5 m pod stávající terén. Zbylá část nádrže bude zasypána.

Je navrženo vybudování nové, prefabrikované šterbinové odlehčovací komory v provedení dvouplášťové plastové jímky s obetonováním (systém ztraceného bednění).

Na základě hydrotechnických výpočtů je navržena „šterbinová“ prefabrikovaná odlehčovací komora. Šterbinová odlehčovací komora pracuje na principu dělení přepadajícího paprsku zředěných odpadních vod. Ve dně objektu je příčně osazena šterbina s nastavitelným břitem, umožňujícím regulaci hraničního průtoku odtékající odpadních vod směrem do návrhové stoky jednotné kanalizace DN 250 s následným odtokem na ČOV Albrechtice.

Přebytečné odpadní vody, nad regulovanou kapacitu objektu OK, budou v průběhu dešťových srážek odváděny potrubím PVC-U DN 400 přepadem do stávajícího odvodňovacího příkopu. Pro tyto účely je v břehu otevřeného příkopu vybudován nový výustní objekt v provedení lomový kámen v betonovém loži.

#### Popis funkce objektu odlehčovací komory (OK):

Do objektu OK natéká odpadní voda nátokovým potrubím PVC-U DN 400. V případě, že je celkový nátok odpadních vod nižší, než hraniční (výpočtový) průtok  $Q_{hr}$ , jsou veškeré odpadní vody odváděny, přes regulovatelnou šterbinu ve dně OK do návrhové stoky PVC-U DN 250/200 směrem na stávající ČOV Albrechtice.

Na základě hydrotechnických výpočtů objektu odlehčovací komory je navržena úprava dimenze kanalizační stoky jednotné kanalizace mezi Š28 – OK z DN 250 na DN 200 (škrťací trať) v délce 40,4 m.

V případě zvýšení průtoku v průběhu dešťových srážek, dochází ke zvýšení rychlosti a množství natékajících odpadních vod na nátok do OK, tím dojde k prodloužení „vodního skoku“. Odpadní vody do kapacity hraničního (výpočtového) průtok  $Q_{hr}$ , odtékají přes škrťací trať do kanalizační stoky PVC-U DN 250, přebytečné odpadní vody potrubím PVC-U DN 400 v délce 4,75 m do otevřeného odvodňovacího příkopu.

#### Základní rozměry tělesa odlehčovací komory – OK (vnější):

- délka 2400 mm
- šířka 1300 mm
- výška 2040 mm

#### Popis stavebního provedení objektu odlehčovací komory (OK):

Je navržen dodávaný prefabrikovaný výrobek, dvouplášťový skelet včetně armovací výztuže, který po vybetonování nadále slouží jako primární antikorozi ochrana betonu. Plastový skelet přitom zajišťuje vodotěsnost z vnitřní i vnější strany (venkovní plášť slouží jako ochrana betonu před agresivitou spodních vod a vnitřní plášť před agresivitou stokového prostředí. Skelet je opatřen potřebnou armovací betonářskou výztuží fixovanou na plastovou konstrukci.

Pro osazení objektu je nutné vyhloubení stavební jámy o půdorysných rozměrech 3000x2000 mm a vybetonování podkladní betonové desky (viz. výkres č. SO 02.3).

Osazení objektu odlehčovací komory spočívá v usazení na rovnou betonovou podkladní desku, napojení všech nátokových a odtokových potrubí a obetonování dle projektu. Obetonování je nutné provádět až po provedení vnitřního rozepření tak, aby nemohlo dojít k deformaci nebo poškození konstrukce, která slouží pouze jako vnitřní ztracené bednění. Postup betonáže dle podkladů výrobce prefabrikátu odlehčovací komory (OK).

Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se s ohledem na účel objektu nevyžaduje.

#### Hodnocení hlukové situace:

Posouzení hlukové zátěže z provozu odlehčovací komory a stok jednotné kanalizace dle požadavků zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a NV č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nebylo, s ohledem na charakter stavby, řešeno.

### **B. 2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITA FUNKČNÍCH JEDNOTEK**

Jedná se o podzemní vedení kanalizačních stok jednotné kanalizace PVC-U DN 200 - 400, včetně objektu odlehčovací komory (OK).

### **B. 2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Jedná se o podzemní vedení kanalizačních stok jednotné kanalizace PVC-U DN 200 - 400, včetně objektu odlehčovací komory (OK). Na povrchu budou viditelné pouze jednotlivé poklopy kanalizačních šachtic a vstupní poklop do objektu OK.

### **B. 2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

Jedná se o podzemní vedení kanalizačních stok jednotné kanalizace PVC-U DN 200 - 400, včetně objektu odlehčovací komory (OK).

### **B. 2.4 BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Pro uvedenou stavbu – stoky jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK), nebude bezbariérové užívání řešeno.

### **B. 2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Bezpečnost práce při výstavbě a následném provozu jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK), zajišťuje dodržení příslušných norem a dalších souvisejících předpisů, především nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Pokládka kanalizačního potrubí jednotné kanalizace se řídí jednotlivými ustanoveními ČSN EN 1610 a podmínkami pro uložení potrubí doporučenými výrobcem. Kanalizační potrubí bude uloženo na 10 cm štěrkopískovém loži, úhel uložení trub  $\alpha = 60^\circ$  a obsypáno štěrkopískem 30 cm nad vrcholem trouby. Zhutnění na  $I_D \geq 0,95$ . V celé délce trasy kanalizace bude kanalizační potrubí ukládáno do větších hloubek 1,2 - 1,5 m, je tedy navržen pažený výkop min. šířky 1,25 m.

Objekty kanalizačních šachtic a odlehčovací komory (OK), případně jeho jednotlivé prvky jsou staticky certifikovány výrobcem.

Zatížení na navrhovanou stavbu v průběhu výstavby a užívání nemůže mít za následek zřícení stavby nebo její části ani větší stupeň přetvoření což je dáno technologií výstavby a způsobem užívání. Stavba je navržena dle platných předpisů a ustanovení.

Stavba byla navržena v souladu s vyhláškou č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Stavba částečně zasahuje do záplavového území bezejmenných vodních toků v dané lokalitě ve správě Povodí Odry s. p. Stavba se nachází na poddolovaném území v chráněném ložiskovém území. Dle závazného stanoviska k umístění stavby v chráněném ložiskovém území, vydaného Odborem ŽPaZ při Krajském úřadu MSK pod č.j. MSK 11287/2010 ze dne 24.2. 2010 vyplývá, že část stavby „Albrechtice – likvidace štěrbinové nádrže Nový Svět“ na pozemcích parc. č. 2366/1, 2365/1, 1860/2, 1860/1 musí být zajištěna na III. skupinu stavenišť. V průběhu výstavby tak musí být

respektována ČSN 73 0039 a jednotlivé stavební objekty budou navrženy s ohledem na tyto deformační parametry poddolování:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| - max. naklonění            | $i_{\max} = 8,0 \times 10^{-3} \text{ rad}$ |
| - max. vodorovné přetvoření | $\varepsilon_{\max} = 5,0 \times 10^{-3}$   |
| - min. poloměr zakřivení    | $R_{\min} > 20,0 \text{ km}$                |

Část stavby „**Albrechtice – likvidace štěrbínové nádrže Nový Svět**“ na pozemcích parc. č. 741/1, 2400/1, 740, 1340/5, 741/4, 2408/9, 2408/8, 2408/1 nacházející se na plochách C<sub>1.1</sub>, C<sub>1</sub> musí být zajištěna na IV. skupinu stavenišť. V průběhu výstavby tak musí být respektována ČSN 73 0039 a jednotlivé stavební objekty budou navrženy s ohledem na tyto deformační parametry poddolování:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| - max. naklonění            | $i_{\max} = 3,0 \times 10^{-3} \text{ rad}$ |
| - max. vodorovné přetvoření | $\varepsilon_{\max} = 1,5 \times 10^{-3}$   |
| - min. poloměr zakřivení    | $R_{\min} > 20,0 \text{ km}$                |

## B. 2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

### a) Stavební řešení

Jedná se o podzemní vedení kanalizačních stok jednotné kanalizace PVC-U DN 200 - 400, včetně objektu odlehčovací komory (OK).

### b) Konstrukční a materiálové řešení

Pro odvedení odpadních vod je navrženo kanalizační potrubí z trubního materiálu z PVC-U. Minimální spád kanalizačního potrubí pro potrubí DN 250 (DN 150, 200, DN 400) je cca 6,5 promile. Pro odvádění těchto vod je navrženo kanalizační potrubí z PVC-U DN/OD 250 (DN 200, DN 400) mm SDR 34 SN 12 s hladkou extra zesílenou kompaktní stěnou, kruhová tuhost min. 12 kN/m<sup>2</sup> /rozměry a provedení dle EN 1401-1/. Trubky budou opatřeny nesmazatelným vnitřním značením v podélném směru v celé stavební délce tak, aby bylo zaručeno, že nápis bude v horní části profilu. Stoka bude provedena z uceleného kanalizačního systému z PVC-U. Tvarovky budou rozměrově odpovídat dané jmenovité světlosti trubek v příslušné třídě SDR 34 dle tabulky 4 EN 1401-1. Veškeré spoje budou opatřeny napevno vloženým těsněním odolným proti ropným látkám. Těsnost spojů min. 2,5 baru, spoje odolné proti prorůstání kořenů. Pro výstavbu bude vybrán kanalizační systém s možností pokládky i za nízkých teplot do -10°C.

Stoka bude provedena z uceleného kanalizačního systému, včetně originálních tvarovek z PVC-U se shodnou tloušťkou stěny trubek a tvarovek v příslušné jmenovité světlosti v dané rozměrové řadě SDR34.

Veškeré spoje budou opatřeny napevno vloženým elastomerovým dvoukomponentním těsněním nataženým na podpůrném kroužku z PP. Těsnění bude odolné proti ropným látkám dle EN 681.2 Těsnost spojů min. 2,5 baru, spoje budou odolné proti prorůstání kořenů.

Objekt odlehčovací komory je navržen jako dodávaný prefabrikovaný výrobek, dvouplášťový skelet včetně armovací výztuže, který po vybetonování nadále slouží jako primární antikorozi ochrana betonu. Plastový skelet přitom zajišťuje vodotěsnost z vnitřní i vnější strany (venkovní plášť slouží jako ochrana betonu před agresivitou spodních vod a vnitřní plášť před agresivitou stokového prostředí. Skelet je opatřen potřebnou armovací betonářskou výztuží fixovanou na plastovou konstrukci.

### c) Mechanická odolnost a stabilita

Pokládka kanalizačního potrubí kanalizace se řídí jednotlivými ustanoveními ČSN EN 1610 a podmínkami pro uložení potrubí doporučenými výrobcem. Kanalizační potrubí bude uloženo na 10

cm šterkopískovém loži, úhel uložení trub  $\alpha = 60^\circ$  a obsypáno šterkopískem 30 cm nad vrcholem trouby. Zhutnění na  $I_D \geq 0,95$ . V celé délce trasy kanalizace bude kanalizační potrubí ukládáno do větších hloubek 1,2 - 1,5 m, je tedy navržen pažený výkop min. šířky 1,25 m.

Osazení objektu odlehčovací komory spočívá v usazení na rovnou betonovou podkladní desku, napojení všech nátokových a odtokových potrubí a obetonování dle projektu. Obetonování je nutné provádět až po provedení vnitřního rozeprání tak, aby nemohlo dojít k deformaci nebo poškození konstrukce, která slouží pouze jako vnitřní ztracené bednění. Postup betonáže dle podkladů výrobce prefabrikátu odlehčovací komory (OK).

Stavba byla navržena v souladu s vyhláškou č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

## **B. 2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Jedná se o podzemní vedení kanalizačních stok jednotné kanalizace PVC-U DN 200 - 400, včetně objektu odlehčovací komory (OK).

### JEDNOTNÁ KANALIZACE:

Pro odvedení odpadních vod je navrženo kanalizační potrubí z trubního materiálu z PVC-U. Minimální spád kanalizačního potrubí pro potrubí DN 250 (DN 150, 200, DN 400) je cca 6,5 promile. Pro odvádění těchto vod je navrženo kanalizační potrubí z PVC-U DN/OD 250 (DN 200, DN 400) mm SDR 34 SN 12 s hladkou extra zesílenou kompaktní stěnou, kruhová tuhost min. 12 kN/m<sup>2</sup> /rozměry a provedení dle EN 1401-1/. Trubky budou opatřeny nesmazatelným vnitřním značením v podélném směru v celé stavební délce tak, aby bylo zaručeno, že nápis bude v horní části profilu. Stoka bude provedena z uceleného kanalizačního systému z PVC-U. Tvarovky budou rozměrově odpovídat dané jmenovité světlosti trubek v příslušné třídě SDR 34 dle tabulky 4 EN 1401-1. Veškeré spoje budou opatřeny napevno vloženým těsněním odolným proti ropným látkám. Těsnost spojů min. 2,5 baru, spoje odolné proti prorůstání kořenů. Pro výstavbu bude vybrán kanalizační systém s možností pokládky i za nízkých teplot do -10°C.

### ODLEHČOVACÍ KOMORA (OK):

Objekt odlehčovací komory je navržen jako dodávaný prefabrikovaný výrobek, dvouplášťový skelet včetně armovací výztuže, který po vybetonování nadále slouží jako primární antikorozi ochrana betonu. Plastový skelet přitom zajišťuje vodotěsnost z vnitřní i vnější strany (venkovní plášť slouží jako ochrana betonu před agresivitou spodních vod a vnitřní plášť před agresivitou stokového prostředí. Skelet je opatřen potřebnou armovací betonářskou výztuží fixovanou na plastovou konstrukci.

Do objektu OK natéká odpadní voda nátokovým potrubím PVC-U DN 400. V případě, že je celkový nátok odpadních vod nižší, než hraniční (výpočtový) průtok  $Q_{hr}$ , jsou veškeré odpadní vody odváděny, přes regulovatelnou šterbinu ve dně OK do návrhové stoky PVC-U DN 250/200 směrem na stávající ČOV Albrechtice.

Na základě hydrotechnických výpočtů objektu odlehčovací komory je navržena úprava dimenze kanalizační stoky jednotné kanalizace mezi Š28 – OK z DN 250 na DN 200 (škrťací trať) v délce 40,4 m.

V případě zvýšení průtoku v průběhu dešťových srážek, dochází ke zvýšení rychlosti a množství natékajících odpadních vod na nátok do OK, tím dojde k prodloužení „vodního skoku“. Odpadní vody do kapacity hraničního (výpočtového) průtok  $Q_{hr}$ , odtékají přes škrťací trať do kanalizační stoky PVC-U DN 250, přebytečné odpadní vody potrubím PVC-U DN 400 v délce 4,75 m do otevřeného odvodňovacího příkopu.

## **B. 2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Kanalizační potrubí jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK), jsou stavbou bez požárního rizika. Tyto prvky jsou uloženy v zemi a nepředstavují požární riziko z pohledu posuzování požárně bezpečnostního řešení stavby. Stavba nesmí ohrozit případný zásah vozidel PO.

## **B. 2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

Kanalizační potrubí jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK), žádnou úsporu energie neumožňují. Tepelná ochrana je řešena uložením v nezámrzné hloubce min. 0,8 m pod terénem.

## **B. 2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ**

- objekt OK nebude mít trvalou obsluhu, pouze občasný dohled v rozsahu cca 1 hod. měsíčně,

### Zásady řešení vlivu stavby na okolí - hlučnost

Jedná se o podzemní vedení nové jednotné kanalizace, a objekt odlehčovací komory (OK), žádný stacionární zdroj hluku. Hladina hluku nepřesáhne hygienické limity. Budou tedy dodrženy hygienické limity hluku z provozu ČS odpovídající § Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

## **B. 2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

### **d) Ochrana před hlukem**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

### **e) Protipovodňová opatření**

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

## **B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

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

S ohledem na charakter stavby nebylo řešeno.

## **B. 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Dopravní napojení pro budoucí provoz jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK), bude řešeno po stávajících místních komunikacích s asfaltovým povrchem v dané lokalitě.

## **B. 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Jedná se o liniovou stavbu, převážně v zelených plochách mimo zpevněné komunikace. Terén bude po ukončení stavby upraven do původního stavu.

Plochy kolem objektu odlehčovací komory (OK), nejsou v pojízdném provedení, budou ohumšovány a osazeny travním porostem.

## B. 6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

#### Ovzduší, voda, odpady, půda:

Vzhledem k tomu, že se jedná o výstavbu nové jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK), nepředpokládá se zhoršení životního prostředí. Při provozu nebudou produkovány žádné toxické ani jiné látky, které by mohly znečistit ovzduší, podzemní či povrchové vody. V rámci realizace stavby budou dodržena ustanovení zákona č. 223/2015 Sb. – kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech včetně změny č. 223/2015 Sb. Provoz kanalizace nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, ani na zdravotní podmínky v okolí stavby. Při provozu kanalizace nevznikají škodliviny ani odpadní látky, které by bylo nutno likvidovat, nedojde k znečištění podzemních vod.

Uvažované odpady, vzniklé ze stavební činnosti jsou uvedeny v následujícím přehledu, vč. jejich zařazení v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb. včetně posledních změn a doplňků

| č. odpadu | druh odpadu                | uvažované množství             | předpokládaný způsob odstranění   |
|-----------|----------------------------|--------------------------------|---|
| 150101    | papír a lepenkové obaly    | do 500 kg                      | odvoz do výkupny surovin  |
| 150102    | plastové obaly             | do 500 kg                      | odvoz do výkupny surovin  |
| 170504    | přebytečná zemina z výkopu | dle PD cca 1000 m <sup>3</sup> | zpětné použití při finální úpravě terénů poškozených stavební činností, případně odvoz na skládku |
| 170101    | Suť vybouraná              | cca 5,0 t                      | odvoz na skládku případně recyklace   |

Při veškerém nakládání s odpady zhotovitelská organizace bude postupovat tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod, ke kontaminaci zeminy, ani poškození jiných složek životního prostředí. Vzniklé odpady budou shromažďovány a utříděny podle jednotlivých druhů a kategorií.

Zemina bude přednostně nabídnuta k druhotnému využití (recyklace, rekultivace). Tento odpad bude nabízen k využití do zařízení určených k využívání tohoto druhu odpadu, podle §12 odst. 2 a 3. zákona o odpadech.

Dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech včetně změny č. 223/2015 Sb. - §12:

- odst. 2: „Pokud dále není stanoveno jinak, lze s odpady podle tohoto zákona nakládat pouze v zařízeních, která jsou k nakládání s odpady podle tohoto zákona určena. Při tomto nakládání s odpady nesmí být ohroženo lidské zdraví ani ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí a nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené zvláštními právními předpisy.
- odst. 3: K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení podle § 14 odst. 2 zákona o odpadech“).

Přebytečná zemina, navržené po ukončení výstavby využitá k zásypům, bude dočasně uložena na mezideponie. Zhotovitel stavby bude znám až po ukončení výběrového řízení. Před započítáním stavebních prací musí zhotovitel zajistit pozemky pro zařízení staveniště a mezideponie zeminy.

Stavební suť bude deponována na skládku. S přihlédnutím k zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech včetně změny č. 223/2015 Sb. je dodavatel povinen prokazatelně doložit využití nebo zneškodnění všech odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby.

Zhotovitel stavby před započítáním stavebních prací musí určit a zajistit zařízení (skládku), kde bude přebytečná zemina a stavební suť předána provozovateli zařízení k dalšímu využití (doložit smluvní vztah).

Dle podkladů [www.betonserver.cz](http://www.betonserver.cz)) jsou nejbližší vhodné zařízení skládky ve vzdálenosti cca 15,0 km (DEPOS Horní Suchá).

V průběhu výstavby stok jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK), nedojde k dotčení vzrostlé zeleně. Stavba je navržena převážně v zatravněných pozemcích, částečně porostlých náletovými křovinami. V některých úsecích se v návrhovém stavebním pruhu nacházejí vzrostlé stromy. V průběhu výstavby je navržena jejich dočasná ochrana dle ČSN 839061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Jednotlivé stromy budou zabezpečeny proti poškození příloženým pažením. K dotčení kořenového systému stromů by s ohledem na vzdálenost od výkopové rýhy nemělo docházet.

#### Hluk:

Jedná se o podzemní vedení nové jednotné kanalizace a objekt odlehčovací komory (OK). Žádný stacionární zdroj není součástí stavebních objektů.

#### **b) Vliv stavby přírodu a krajinu**

V průběhu stavebních prací nedojde k dotčení vzrostlých dřevin, památných stromů, chráněných území živočichů apod. Není v rámci této stavby řešeno.

#### **c) Vliv stavby na soustavu chráněných území NATURA 2000**

Stavba nezasahuje do soustavy CHÚ NATURA 2000.

#### **d) Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Pro uvedenou stavbu nebylo zjišťovací řízení, případně EIA prováděny.

#### **e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Pro kanalizační potrubí je navrženo ochranné pásmo v šířce 1,5 m do DN 500 na každou stranu potrubí. Pro DN 500 a vyšší 2,5 m. Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. Ochranné pásmo objektu odlehčovací komory (OK), je navrženo v okruhu 10,0 m.

### **B. 7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Vzhledem k tomu, že se jedná o výstavbu nové jednotné kanalizace a objektu odlehčovací komory (OK), nepředpokládá se zhoršení životního prostředí. Při provozu nebudou produkovány žádné toxické ani jiné látky, které by mohly znečistit ovzduší, podzemní či povrchové vody. V rámci realizace stavby budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. - Zákon o odpadech včetně změny č. 223/2015 Sb. Provoz kanalizace nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí, ani na



zdravotní podmínky v okolí stavby. Při provozu kanalizace nevznikají škodliviny ani odpadní látky, které by bylo nutno likvidovat, nedojde k znečištění podzemních vod.

## **B. 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

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

Příjezd k jednotlivým stavebním objektům je navržen po stávajících místních komunikacích v katastru obce Albrechtice.

Stavební práce budou probíhat od místa napojení na stávající kanalizaci po jednotlivých etapách. Stavební práce budou probíhat v časovém rozmezí 8 - 17 hodin. Po 17 hodině bude rýha vždy zasypána případně ohrazena.

Mimo křížení komunikace ve správě SSMSK, areál sběrného dvora a železniční trati v prostoru nákladového nádraží Albrechtice protlaky a nadzemních křížení propustků přemostěním je navržen všude otevřený výkop. Otevření rýhy maximálně v délce 6,0 m, výkop pažený. Otevřený úsek musí být hotov v rámci jednoho pracovního dne. Následně po ukončení celkových stavebních prací budou stávající povrchy obnoveny.

Vlastní výkopek je možno dočasně skladovat v pracovním pruhu v souběhu s trasou kanalizačních stok.

Následně po položení potrubí a provedení předepsaného zásypu štěrkopískem případně výkopkem (dle dodavatele potrubí) do výšky 0,3 m nad vrchol potrubí bude proveden zásyp rýhy výkopkem v zeleném do výšky skladby okolního terénu s následným zatravněním.

Přebytečná zemina (výkopek) bude odvážena na skládku případně uložena dle požadavků investora. Možnost uložení přebytečného výkopku zajistí dodavatel stavby před zahájení stavebních prací. Ostatní odpady ze stavby (papír, plasty) budou nabídnuty k likvidaci společnosti, která má pro tuto činnost oprávnění.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 6133 (736133) Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Dotčené pozemky se po provedení zkoušky vodotěsnosti a zpětném zásypu uvedou do původního stavu. Zemina pro zpětný zásyp rýhy v nezpevněném terénu bude uložena v jejím pracovním pruhu.

### **b) Odvodnění staveniště**

#### Jednotná kanalizace:

Na základě dřívějších hydrogeologických průzkumů v dané lokalitě nepředpokládáme dotčení hladiny spodních vod, pouze v období zvýšených srážek možný výskyt vody ve výkopové rýze. Výkopové zemní práce by měly být prováděny v období s minimálními srážkami a za použití vhodných technických opatření, aby nedocházelo k zaplavování výkopů.

#### Odvodnění v místě návrhového objektu odlehčovací komory (OK):

Pro navrhovanou výkopovou jámu velikosti 3,0x2,0 m nepředpokládáme na základě dřívějších hydrogeologických průzkumů v dané lokalitě a zkušeností ze staveb obdobného charakteru dotčení hladiny spodních vod, pouze v období zvýšených srážek možný výskyt vody ve výkopové jámě.

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

Příjezd k jednotlivým zařízením v rámci výstavby je navržen po stávajících místních komunikacích v katastru obce Albrechtice.

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

V průběhu výkopových prací může dojít k omezení využití přilehlých pozemků, především v blízkosti hranic těchto pozemků a to především pojezdem stavební techniky v pracovním pruhu

případně dočasným zásahem výkopové rýhy nebo skládkou výkopku. S vlastníky těchto pozemků bude uzavřena smlouva o věcném břemeni.

Vliv na okolní budovy se nepředpokládá. Vzdálenost kanalizačních stok od budov je min. 10 m případně je navrženo křížení protlakem.

Před zahájením stavebních prací musí být vytýčeny IS všech dotčených správců. V průběhu výkopových prací při odkrytí a před zásypem těchto IS musí být jejich správce informován a přizván a pořízena fotodokumentace. Stávající IS bez určení správce (kanalizační potrubí apod.) musí být uvedeny do původního stavu.

Výkopová rýha musí být v průběhu stavebních prací zabezpečena proti pádu osob oplocením a případně označena schváleným dopravním značením.

Negativní účinky stavby na okolí po ukončení prací se nepředpokládají.

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

V rámci výstavby je navržena asanace, demolice stávajícího objektu původní štěrbinové nádrže a části kanalizačního potrubí BETON DN 300. V průběhu výstavby stoky jednotné kanalizace a objektu odlehčovací komory (OK), nedojde k dotčení vzrostlé zeleně. Stavba je navržena převážně v zatravněných pozemcích. V některých úsecích se v návrhovém stavebním pruhu nacházejí vzrostlé stromy. V průběhu výstavby je navržena jejich dočasná ochrana dle ČSN 839061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Jednotlivé stromy budou zabezpečeny proti poškození příloženým pažením. K dotčení kořenového systému stromů by s ohledem na vzdálenost od výkopové rýhy nemělo docházet.

#### **f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Jedná se převážně o liniovou stavbu, převážně mimo komunikace s asfaltovým povrchem. Předpokládá se dočasný zábor v návrhové trase kanalizačních řadů v šířce cca 5,5 m na jednu a 2,5 m na druhou stranu potrubí, po kterém budou přejíždět stavební stroje.

Případné požadavky na zábor ZPF v trase kanalizačních řadů budou pouze po dobu výstavby. V místě nově navrženého objektu odlehčovací komory (OK), bylo v rámci DUR požádáno o zábor a vynětí ze ZPF. Terén bude po ukončení stavby upraven do původního stavu.

Dotčené pozemky budou uvedeny do původního stavu. Bude zachována funkčnost stávajících meliorací, účelových zemědělských komunikací a jiných staveb a zařízení sloužících k zemědělské výrobě. Případné narušení bude opraveno a zařízení protokolárně bude předáno jeho uživatelům. Investor seznámí v dostatečném časovém předstihu vlastníky a nájemce dotčených zemědělských pozemků s termínem stavby a jejím rozsahem, včetně manipulačního pruhu. Vyžádá si souhlas ke vstupu na pozemek a provedení prací a budou respektovány jejich oprávněné podmínky a připomínky k provedení prací.

Požadavky na zábor LPF nejsou.

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

Uvažované odpady, vzniklé ze stavební činnosti jsou uvedeny v následujícím přehledu, vč. jejich zařazení v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb. včetně posledních změn a doplňků.

| č. odpadu | druh odpadu                | uvažované množství             | předpokládaný způsob odstranění  |
|-----------|----------------------------|--------------------------------|--|
| 150101    | papír a lepenkové obaly    | do 500 kg                      | odvoz do výkupny surovin   |
| 150102    | plastové obaly             | do 500 kg                      | odvoz do výkupny surovin   |
| 170504    | přebytečná zemina z výkopu | dle PD cca 1000 m <sup>3</sup> | zpětné použití při finální úpravě terénů poškozených stavební činnostmi, případně odvoz na skládku |
| 170101    | Suť vybouraná              | cca 5,0 t                      | odvoz na skládku případně recyklace  |

#### *Navržená bezpečnostní opatření:*

V prostorách stání dopravní techniky bude zákaz oprav, výměn náplní a ponechávání odpadků (pneumatik, hadic, obalů apod.). Takové materiály budou odváženy a zneškodňovány na vhodných zařízeních. Budou připraveny pomůcky a nádoby na nebezpečné odpady vznikající při drobných haváriích, úkapech, únicích, pro textilní odpad znečištěný ropnými látkami apod. Pracovníci stavby budou proškoleni o dodržování zásad pro zabránění úniků nebezpečných kapalin (oleje, fridex, nafta) z dopravních prostředků a stavebních strojů a o zneškodňování případných úniků.

Odpovědnost za nakládání se stavebními odpady během výstavby má zhotovitel stavebních prací, který předloží při kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Odpady, které budou vznikat v průběhu stavby, budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích /kontejnerech/ nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky resp. místa shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 93/2016Sb.). Shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady budou opatřeny identifikačními listy nebezpečného odpadu dle § 13 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. včetně změny č. 223/2015 Sb. s obsahem dle vyhl. MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a označeny grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti dle zvláštních předpisů (vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb.). Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy mimo areál k dalšímu využití respektive k odstranění. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat dodavatel stavebních prací, který si zajistí souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady. Před zahájením a po ukončení přepravy nebezpečných odpadů vyplní přepravce evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů.

Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Odpady budou předány ke zneškodnění pouze osobě s příslušným oprávněním ve smyslu zákona č. 185/2001Sb., o odpadech včetně změny č. 223/2015 Sb. Průběžně bude vedena zákonná evidence. Vzhledem k tomu, že množství stavebních odpadů je obtížné s dostatečnou přesností predikovat, budou pro určení množství odpadů z výstavby využity vážní lístky ze zařízení pro využívání resp. odstraňování odpadů, které budou předloženy v rámci kolaudačního řízení.

#### **h) Bilance zemních prací, požadavek na přísun nebo deponie zemin**

V rámci výkopových prací předpokládáme přebytek zemin v množství cca 1000 m<sup>3</sup>. Zemina bude přednostně nabídnuta k druhotnému využití (recyklace, rekultivace). Přebytečná zemina a stavební suť bude deponována na skládku. S přihlédnutím k zák. č. 185/2001 Sb. včetně změny č. 223/2015 Sb. je dodavatel povinen prokazatelně doložit využití nebo zneškodnění všech odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby.

### i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba bude prováděna na volném prostranství. Z důvodu ochrany prostředí je nutno po dobu realizace stavby provádět:

- čistění pneumatik dopravních prostředků, případně podvozků ostatních stavebních mechanismů před jejich výjezdem ze staveniště. Kropení a čistění veřejných komunikací v prostoru výjezdu ze staveniště.
- v rámci omezování tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.)
- pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků. Skládky sypkých materiálů zakrýt celtami nebo foliemi.
- určí se místa pro soustředění odpadu roztríděného dle druhu materiálu (využitelné - nevyužitelné, určené k likvidaci, určené k odvozu na skládku, apod.)
- v průběhu výstavby bude nutno respektovat veškerá hygienická opatření v objektech zařízení staveniště
- veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby /venkovní plochy zařízení staveniště/, která nekoliduje s novou výstavbou, nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s vyhláškou ČSN/DIN 18920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.
- při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci *dle nařízení vlády č.361/2007 Sb. o ochraně zdraví při práci se změnami 68/2010 93/2012 Sb., 9/2013 Sb.*, hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru */ve smyslu Nařízení vlády č.502/2000 a novely č.88/2004 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/.*

Doprava v průběhu stavebních prací bude realizována nákladními automobily v řádu cca 10 jednotek denně. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí stavby se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu:

- na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o realizaci stavby s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že při dodržení technologické kázně v průběhu výstavby nejsou potřebná dodatečná opatření k prevenci, eliminaci, minimalizaci, popřípadě kompenzaci účinků na prostředí.

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

Bezpečnost práce při výstavbě a následném provozu jednotné kanalizace zajišťuje dodržení příslušných norem a dalších souvisejících předpisů, především nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné dodržovat vyhlášku ČÚBP, příslušné zákony, ČSN a bezpečnostní předpisy pro konkrétní montážní práce.

#### Uvedené legislativní předpisy jsou myšleny v platném znění

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce,
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
- ČSN 34 3108 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením
- ČSN 27 0140 Bezpečnostní předpisy pro zdvihací zařízení
- ČSN 05 00610 Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
- ČSN 37 3050 Zemní práce
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., který se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

### **Všeobecné bezpečnostní pokyny**

- vstup nepovolaným osobám na staveniště je zakázán, stavba bude oplocena a zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob,
- všichni pracovníci musí být řádně proškoleni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které připadají v úvahu,
- všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky – na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota,
- musí být dbáno protipožární bezpečnosti, hasičské pomůcky se musí udržovat v pohotovosti,
- práce na elektro - zařízeních smí provádět pouze pracovník s potřebnou kvalifikací,
- před zahájením prací musí být vytýčena veškerá vyskytující se podzemní i nadzemní inženýrské sítě, U každého podzemního i nadzemního vedení musí být přesně vytýčena jeho poloha a příslušné ochranné pásmo dané příslušnými předpisy jak u podzemního, tak i nadzemního vedení,
- stavební práce v ochranných pásmech musí být prováděny dle podmínek daných jejich správci,
- při dopravě na staveniště musí být dodržovány dopravní předpisy,
- na staveništi musí být k dispozici telefonní čísla hasičské stanice, lékařské pohotovosti a policie,
- při provádění tlakových zkoušek potrubí nutno postupovat dle ČSN 75 5911.

### **Mechanická odolnost a stabilita:**

Pokládka kanalizačního potrubí jednotné kanalizace se řídí jednotlivými ustanoveními ČSN EN 1610 a podmínkami pro uložení potrubí doporučenými výrobcem. Kanalizační potrubí bude uloženo na 10 cm šterkopískovém loži, úhel uložení trub  $\alpha = 60^\circ$  a obsypáno šterkopískem 30 cm nad vrcholem trouby. Zhutnění na  $I_D \geq 0,95$ . V celé délce trasy kanalizace bude kanalizační potrubí ukládáno do větších hloubek 1,2 - 1,5 m, je tedy navržen pažený výkop min. šířky 1,25 m.

Objekt odlehčovací komory (OK) je navržen jako dodávaný prefabrikovaný výrobek, jednotlivé prvky jsou staticky certifikovány výrobcem.

### **Zřícení stavby nebo její části:**

Zatížení na navrhovanou stavbu v průběhu výstavby a užívání nemůže mít za následek zřícení stavby nebo její části ani větší stupeň přetvoření což je dáno technologií výstavby a způsobem užívání. Stavba je navržena dle platných předpisů a ustanovení. Jednotlivé prvky jsou certifikovány výrobcem.

Větší stupeň nepřípustného přetvoření:

Stavba byla navržena v souladu s vyhláškou č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Stavba se nachází na poddolovaném území v chráněném ložiskovém území – plocha M, České části Hornoslezské pánve pro výhradní ložiska černého uhlí. Pro uvedenou stavbu nejsou navržena žádná zvláštní opatření. Případné deformace pro dané parametry, je navržené potrubí PVC-U SDR 34 SN 12, schopno přenést bez zvláštních opatření.

Poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce:

Kanalizační potrubí jednotné kanalizace se ukládá do výkopu dle požadavků výrobce, poškození se nepředpokládá. Jednotlivé prvky jsou certifikovány výrobcem.

Poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině:

V průběhu stavebních prací ani následného provozu se nepředpokládá žádné nadměrné poškození.

Koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví zajišťuje zhotovitel stavby na základě platných právních předpisů.

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

Stavba „ALBRECHTICE – LIKVIDACE ŠTĚRBINOVÉ NÁDRŽE NOVÝ SVĚT“ není navržena s ohledem charakter stavby pro bezbariérové užívání.

**l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Přechodné dopravní značení je navrženo v reflexní úpravě dle normy ČSN 018020 a EN 12899-1, dle z. č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhl. MDS ČR č. 30/2001 Sb. a umístěno dle „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ II. vydání – TP-66 č. j. 52/203-160-LEG/1 ze dne 12. 12. 2003 MDS ČR a dále podle „Zásad pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“ – TP 133 č. j. 17779/01-110 ze dne 9. 2. 2001 MDS ČR. Umístění provede odborná firma podle TKP – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací č. j. 23299/98 – 120 ze dne 30. 6. 1998 MDS ČR.

Dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě dle normy ČSN 018020, zákona č. 361/2000 sb. o provozu na pozemních komunikacích, vyhl. MDS č.30/2001 sb. a umístěno dle „Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“ TP-66 č. j. 22 221/96-120 MDS ČR. Po ukončení stavby bude odstraněno.

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

Pro stavbu nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby je v roce 2018.

Stavba bude realizována zhotovitelem, který bude znám až po ukončení výběrového řízení. Na základě termínu ukončení výběrového řízení a smlouvy o dílo budou upřesněny jednotlivé dílčí termíny.