

**ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO ZADÁVACÍ ŘÍZENÍ
PODLE ZÁKONA Č. 134/2016 Sb. O ZADÁVÁNÍ
VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK V PLATNÉM ZNĚNÍ,
PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE VE STUPNI DPS (RDS)**



**ODKANALIZOVÁNÍ LOKALITY SÍDLIŠTĚ
GIGANT
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

2021



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56**

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA
akciová společnost
150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4
DIVIZE 02

tel: 257 110 308, 276
e-mail: dvorakp@vrv.cz

**ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO ZADÁVACÍ ŘÍZENÍ
PODLE ZÁKONA Č. 134/2016 Sb. O ZADÁVÁNÍ
VEŘEJNÝCH ZAKÁZEK V PLATNÉM ZNĚNÍ, PROJEKTOVÁ
DOKUMENTACE VE STUPNI DPS (RDS)**

**ODKANALIZOVÁNÍ LOKALITY SÍDLIŠTĚ
GIGANT**

**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Zpracoval:

Ing. Mgr. Pavel Dvořák

Schválil:

Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.
ředitel divize 02

V Praze, dne 5.března 2021

Obsah:

| | |
|--|-----------|
| A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA | 5 |
| A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE | 5 |
| A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ..... | 5 |
| A.1.2. <i>Předmět dokumentace</i> | 5 |
| A.1.2 ÚDAJE O INVESTOROVÍ..... | 6 |
| A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE..... | 6 |
| A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ..... | 6 |
| A.2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH NEBO OPATŘENÍCH, NA JEJICHŽ ZÁKLADĚ BYLA STAVBA POVOLENA | 6 |
| A.2.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O DOKUMENTACI NEBO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI, NA JEJÍMŽ ZÁKLADĚ BYLA ZPRACOVÁNA PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY | 6 |
| A.2.3 DALŠÍ PODKLADY | 7 |
| A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ..... | 7 |
| A.3.1 ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ..... | 7 |
| A.3.2 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ | 8 |
| A.3.2.1 <i>Zvláště chráněné území</i> | 8 |
| A.3.2.2 <i>Chráněné území</i> | 8 |
| A.3.2.3 <i>Památkové rezervace a zóny</i> | 8 |
| A.3.2.4 <i>Záplavové území</i> | 9 |
| A.3.2.5 <i>Další údaje o ochraně území</i> | 9 |
| A.3.3 ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH | 9 |
| A.3.4 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ | 9 |
| A.3.5 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, STAVEBNÍM POVOLENÍM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULAČNÍM PLÁNEM..... | 9 |
| A.3.6 ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ | 9 |
| A.3.7 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ..... | 10 |
| A.3.8 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ..... | 10 |
| A.3.9 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC | 10 |
| A.3.10 SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY | 10 |
| A.4 ÚDAJE O STAVBĚ..... | 10 |
| A.4.1 NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY | 10 |
| A.4.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY | 11 |
| A.4.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA | 11 |
| A.4.4 ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ | 11 |
| A.4.5 ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB | 11 |
| A.4.6 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ | 13 |
| A.4.7 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ..... | 13 |
| A.4.8 NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY | 13 |
| A.4.9 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY | 14 |
| A.4.9.1 <i>Potřeby a spotřeby médií a hmot</i> | 14 |
| A.4.9.2 <i>Hospodaření s dešťovou vodou</i> | 14 |
| A.4.9.3 <i>Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod</i> | 14 |
| A.4.9.4 <i>Třída energetické náročnosti budov</i> | 15 |
| A.4.10 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY | 16 |
| A.4.10.1 <i>Časové údaje o realizaci</i> | 16 |
| A.4.10.2 <i>Členění na etapy</i> | 16 |
| A.4.11 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY | 16 |
| A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ..... | 17 |
| A.5.1 STAVEBNÍ OBJEKTY | 17 |
| A.5.2 NŽENÝRSKÉ OBJEKTY..... | 17 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| A.5.3 | PROVOZNÍ SOUBORY | 17 |
| B. | SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA | 18 |
| B.1 | POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 18 |
| B.1.1 | CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU | 18 |
| B.1.2 | VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ | 18 |
| B.1.2.1 | <i>Průzkum podzemních zařízení</i> | <i>18</i> |
| B.1.2.2 | <i>Inženýrsko-geologický průzkum</i> | <i>19</i> |
| B.1.2.3 | <i>Hydrogeologický průzkum</i> | <i>23</i> |
| B.1.2.4 | <i>Stavebně historický průzkum</i> | <i>23</i> |
| B.1.3 | STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA | 23 |
| B.1.3.1 | <i>Lesní pozemky</i> | <i>23</i> |
| B.1.4 | POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD. | 24 |
| B.1.5 | VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ | 24 |
| B.1.6 | POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN | 25 |
| B.1.7 | POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ / TRVALÉ) | 25 |
| B.1.8 | ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY | 26 |
| B.1.8.1 | <i>Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu</i> | <i>26</i> |
| B.1.8.2 | <i>Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu</i> | <i>26</i> |
| B.1.8.3 | <i>Zařízení staveniště, skládka materiálu, mezideponie</i> | <i>26</i> |
| B.1.9 | VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMÍNUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE | 26 |
| B.2 | CELKOVÝ POPIS STAVBY | 27 |
| B.2.1 | ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK | 27 |
| B.2.2 | CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ | 27 |
| B.2.2.1 | <i>Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení</i> | <i>27</i> |
| B.2.2.2 | <i>Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení</i> | <i>28</i> |
| B.2.3 | CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY | 28 |
| B.2.4 | BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY | 28 |
| B.2.5 | BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY | 28 |
| B.2.6 | ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ | 28 |
| B.2.6.1 | <i>Stavební řešení</i> | <i>28</i> |
| B.2.6.2 | <i>Konstrukční a materiálové řešení</i> | <i>29</i> |
| B.2.6.3 | <i>Mechanická odolnost a stabilita</i> | <i>30</i> |
| B.2.6.4 | <i>Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby</i> | <i>30</i> |
| B.2.7 | ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ | 30 |
| B.2.8 | POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | 30 |
| B.2.9 | ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI | 31 |
| B.2.10 | HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ | 31 |
| B.2.10.1 | <i>Zásady řešení parametrů stavby</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.1.1 | <i>Větrání</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.1.2 | <i>Vytápění</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.1.3 | <i>Osvětlení</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.1.4 | <i>Zásobování vodou</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.1.5 | <i>Odpady</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.2 | <i>Zásady řešení vlivu stavby na okolí</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.2.1 | <i>Vibrace</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.2.2 | <i>Hluk</i> | <i>32</i> |
| B.2.10.2.3 | <i>Prašnost</i> | <i>32</i> |
| B.2.11 | OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ | 32 |
| B.2.11.1 | <i>Ochrana před pronikáním radonu z podloží</i> | <i>32</i> |
| B.2.11.2 | <i>Ochrana před bludnými proudy</i> | <i>32</i> |
| B.2.11.3 | <i>Ochrana před technickou seizmicitou</i> | <i>33</i> |
| B.2.11.4 | <i>Ochrana před hlukem</i> | <i>33</i> |
| B.2.11.5 | <i>Protipovodňová opatření</i> | <i>34</i> |
| B.3 | PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 34 |
| B.3.1 | NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY | 34 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| B.3.2 | PŘELOŽKY | 34 |
| B.3.3 | PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY | 34 |
| B.4 | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ..... | 34 |
| B.4.1 | POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ..... | 34 |
| B.4.2 | NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU | 35 |
| B.4.3 | DOPRAVA V KLIDU..... | 35 |
| B.4.4 | PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY | 35 |
| B.5 | ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 35 |
| B.5.1 | TERÉNNÍ ÚPRAVY | 36 |
| B.5.2 | POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY | 36 |
| B.5.3 | BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ..... | 36 |
| B.6 | POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 37 |
| B.6.1 | VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 37 |
| B.6.1.1 | <i>Ovzduší.....</i> | 37 |
| B.6.1.2 | <i>Hluk.....</i> | 37 |
| B.6.1.3 | <i>Voda.....</i> | 37 |
| B.6.1.4 | <i>Odpady.....</i> | 37 |
| B.6.1.5 | <i>Půda.....</i> | 37 |
| B.6.2 | VLIV STAVBY NA PŘÍRODU, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ | 37 |
| B.6.3 | VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000 | 37 |
| B.6.4 | NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA | 37 |
| B.6.5 | NAVROVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ | 38 |
| B.7 | OCHRANA OBYVATELSTVA | 38 |
| B.7.1 | SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA..... | 38 |
| B.8 | ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 38 |
| B.8.1 | POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ..... | 39 |
| B.8.2 | ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ | 39 |
| B.8.3 | NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 39 |
| B.8.4 | VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY..... | 39 |
| B.8.4.1 | <i>Pasportizace stávajících objektů.....</i> | 40 |
| B.8.5 | OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN | 40 |
| B.8.6 | MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ) | 40 |
| B.8.7 | MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE | 40 |
| B.8.8 | BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN | 41 |
| B.8.9 | OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ | 41 |
| B.8.10 | ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ | 42 |
| B.8.10.1 | <i>Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i> | 42 |
| B.8.10.1.1 | <i>Výkopové a zemní práce</i> | 45 |
| B.8.10.1.2 | <i>Ostatní práce na staveništi</i> | 45 |
| B.8.10.1.3 | <i>Zásady pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i> | 45 |
| B.8.10.2 | <i>Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb</i> | 48 |
| B.8.10.3 | <i>Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....</i> | 48 |
| B.8.11 | ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB | 48 |
| B.8.12 | ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ..... | 49 |
| B.8.13 | STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY | 49 |
| B.8.14 | POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY | 49 |
| B.8.15 | ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA NĚM | 50 |
| B.9 | HYDRAULICKÉ VÝPOČTY | 50 |
| B.10 | PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY | 51 |

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: ODKANALIZOVÁNÍ LOKALITY SÍDLIŠTĚ GIGANT

Lokalita: k.ú. Břilice (615021)

Obec: Město Třeboň – místní část Břilice-Gigant

Okres: Jindřichův Hradec

Kraj: Jihočeský

Charakteristika stavby: Výstavba splaškové kanalizace

Odvětví: Vodní hospodářství

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení a výběr zhotovitele stavby
v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby.

Kapacity:

Splaškové stoky PVC DN 250, SN 12 – celková délka 327,2 m

Kanalizační přípojky PVC DN 150 mm SN 12 - celková délka: 63,2 m, počet
přípojek: 19 ks

1x čerpací stanice + akumulace 2x8,1m³

1x přípojka nn a elektroinstalace ČS

Kanalizační výtlak z PE 100 RC D90x5,4 mm délky 480,0 m

Vodovod pro ČS z PE 100 RC D90x8,2 mm délky 123,0 m

Dotčené pozemky v k.ú. Břilice: 521/3, 521/119, 521/34, 521/31, 521/32, 521/37, 521/11, 521/50, 521/48, 521/51, 514/2, 521/122, 521/30, 534/4, **521/43**

Sousední pozemky v k.ú. Břilice – 521/41, 521/60, 521/44, .156, 521/126, 521/40, 521/58, 160/2, 521/53, .158/1, .158/2, 521/45, 2278, 2279, 261, 521/123, 521/121, 534/3, 534/6, 521/16, 521/9, 215, 521/83, 514/1, 521/11, 521/14, 594/3, 521/29, 531/11, 534/10, 521/63, 521/64, 551/2, 552/1, 2191, 521/113, 521/89, 521/91, 521/90, 521/93, 521/95, 521/94, 521/97, 521/66, 521/98, 521/01, 521/10, 521/46, 521/105,

A.1.2. Předmět dokumentace

Projektová dokumentace řeší rozšíření odkanalizování místní části města Třeboň – Břilice lokalitu Gigant. Jedná se o výstavbu splaškové kanalizace – kanalizační stoky, přípojky čerpací stanice a výtlak, vodovod k čerpací stanici a přípojka nn k čerpací stanici. Stavba kanalizačních stok v intravilánu bude probíhat výkopově.

Pro čerpací stanici (její údržbu a provoz) je navrženo prodloužení vodovodního řadu v místě v délce 123 m. Výstavba bude provedena výkopově v souběhu s kanalizačním výtlakem.

A.1.2 ÚDAJE O INVESTOROVĚ

Investor: **Město Třeboň**
Palackého náměstí 46
379 01 Třeboň

Zástupce investora: Váňa Jan, PaedDr., starosta města
e-mail: posta@mesto-trebon.cz
tel: 384 342 115

IČO: 00247618

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

a) Zpracovatel projektu: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Adresa: Nábřeží 4, 150 56 Praha 5 - Smíchov
IČO 47116901

b) Hlavní inženýr projektu: Ing. Mgr. Pavel Dvořák
číslo autorizace: 0009334
obor autorizace: stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH NEBO OPATŘENÍCH, NA JEJICHŽ ZÁKLADĚ BYLA STAVBA POVOLENA

Označení stavebního úřadu: Odbor územního plánování a stavebního řádu
Třeboň

Označení vodoprávního úřadu: Městský úřad Třeboň, odbor životního prostředí

- Rozhodnutí o umístění stavby (vydal MěÚ Třeboň, 13.1.2021, č.j.: METR18443/2020RoMi)
- Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., 09/2020

A.2.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O DOKUMENTACI NEBO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI, NA JEJÍMŽ ZÁKLADĚ BYLA ZPRACOVÁNA PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY

- Dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., 09/2020
- ODKANALIZOVÁNÍ LOKALITY SÍDLIŠTĚ GIGANT, studie, VRV a.s., 10/2019

- situace 1:5 000 se zákresem stávající a výhledové zástavby v obci, obsahující rovněž údaje o stávajícím a výhledovém počtu obyvatel v obci trvale žijících; plochy výhledové zástavby jsou v situaci kanalizace označeny římskými číslicemi dle předpokládaného pořadí výstavby na nich
- Průzkum v terénu
- Územní plán města

A.2.3 DALŠÍ PODKLADY

- Základní vodohospodářská mapa 1 : 50 000
- Geodetické zaměření, Geomol 12/2020
- údaje a zákresy správců inženýrských sítí
- rekognoskace terénu
- podklady výrobců navržených materiálů
- PRVK Jihočeského kraje
- Archiv Geofundu – geologické informace o provedených vrtech v zájmovém území
- Závěrečná zpráva o inženýrskogeologickém průzkumu, Třeboň, sídliště Gigant, čerpací stanice odpadních vod, říjen 2020, INGÉS s.r.o.
- Informace získané při konzultačních jednáních s:
 - Ing. Pavel Hajna, vedoucí odboru rozvoje a investic
 - Ing. Martina Jůzlová, odbor rozvoje a investic
 - Jiří Götz, Městská vodohospodářská

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.1 ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešená lokalita – Sídliště Gigant se nachází severně od Třeboně ve vzdálenosti cca 2 km, v katastrálním území Břilice, východně od železniční trati Třeboň – Veselí nad Lužnicí. Lokalita se nachází v blízkosti rybníka Rožmberk. Mezi Sídlištěm Gigant a rybníkem Rožmberk je situována Zlatá stoka. Jižně od řešené lokality se nachází ČOV Gigant-Třeboň. Sídliště Gigant je obklopeno lesním pozemkem – Oborou. V rámci Sídliště Gigant je situován jeden bytový dům se 6 byty, a dále 8 dvojdomků a 2 samostatné domy. V lokalitě byl v nedávné době vybudován veřejný vodovod. V lokalitě v současnosti žije cca 60 obyvatel. Sídliště je situováno v nadmořské výšce 430-434 m n.m. Lokalita se nachází v CHKO Třeboňsko.

V lokalitě byla kdysi vybudována jednotná kanalizace z betonových trub, která je svedena do septiku situovaného v rámci lesního pozemku obora. Po dokončení výstavby splaškové kanalizace bude sloužit pouze k odvádění dešťových vod z komunikace v místě.



Obr. 1. Sídliště Gigant– topografie širšího územního celku

A.3.2 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

A.3.2.1 Zvláště chráněné území

Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná, jež lze dle § 14 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyhlásit za zvláště chráněná, se v lokalitě nevyskytují.

A.3.2.2 Chráněné území

Stavba se nachází v chráněném území. Stavba oddílné splaškové kanalizace leží v chráněné krajinné oblasti Třeboňsko.

Stavba se nenachází v chráněném pásmu vodních zdrojů. Nedaleko od řešené lokality se nachází Národní přírodní rezervaci Velký a Malý Tisý a přírodní rezervace Olšina u Přesečky. V těsné blízkosti řešené lokality se nachází Nadregionální biokoridor a dále Natura 2000 – ptačí oblast.

Zájmové území spadá do chráněné oblasti přirozené akumulace vod Třeboňská pánev ID:218.

A.3.2.3 Památkové rezervace a zóny

Jedná se o území s potenciálními možnými archeologickými nálezy, v souladu se zněním zákona č.20/1987 Sb. O státní památkové péči, zák.č.242/1992 Sb., zák.č.50/1976 a jeho novel a dalších zákonných norem je třeba dodržet tyto podmínky:

- oznámit v době záměru stavební činnost Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického průzkumu, o jehož podmínkách je povinen investor uzavřít dohodu s oprávněnou organizací.
- archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu, nebo nejbližšímu muzeu.

V řešeném a trasou dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné památkové rezervace ani památkové zóny ani se zde nenachází žádné nemovité kulturní památky apod.

A.3.2.4 Záplavové území

Stavba se nenachází v záplavovém území.

A.3.2.5 Další údaje o ochraně území

Stavba se částečně nachází na pozemcích s ochranou PUPFL a z velké části zasahuje do pásma ochrany lesního pozemku, tj. stavba leží ve vzdálenosti do 50 m od pozemku určeného k plnění funkci lesa. Vlastní výstavba gravitačních stok se nachází ve vzdálenosti větší než 10 m od vzrostlých stromů, v případě výtlaku jsou vzdálenosti výstavby větší než 3 m od vzrostlých stromů.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu silnice, stavbou nebudou dotčeny silniční pozemky. Stavba se nenachází v ochranném pásmu ČD či na pozemcích s dalšími ochrannými pásmy.

A.3.3 ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

V zájmovém území se nachází několik dílčích úseků jednotné kanalizace, ústících nejspíš do Zlaté stoky. Stávající jednotná kanalizace bude po realizaci předmětné stavby sloužit jako dešťová kanalizace. Stavba splaškové kanalizace nezmění podzemní odtokové poměry v lokalitě.

A.3.4 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Stavba není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací. Návrh vychází ze studie proveditelnosti a z územního plánu města – místní části, dále pak z vydaného rozhodnutí o umístění stavby. Navržená stavba reflektuje požadavky a výhledové plány obce na vzrůstající počet obyvatel a tím i spojené vzrůstající množství odváděných odpadních splaškových vod. Stavba je koncepčně v souladu s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Jihočeského kraje.

A.3.5 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, STAVEBNÍM POVOLENÍM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULAČNÍM PLÁNEM

Na předmětnou stavbu kanalizace bylo vydáno územní rozhodnutí, které dokumentace respektuje.

A.3.6 ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržet všechna ustanovení a podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s nařízeními vlády č. 362/2005 Sb. Toto nařízení stanovuje bližší požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovištích

s nebezpečím pádu z výšky do hloubky a o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

To se týká zejména zemních prací prováděných mechanizačními prostředky, jakož i provádění montážních prací ve výkopišti, jeho zajištění (pažení rýh s rozepřením). Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí. Při některých činnostech mohou pracovníci přijít do styku se škodlivými chemickými a biologickými látkami. Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků. Ještě před zahájením prací musí být všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o používání ochranných pomůcek.

Pro všechna zařízení použitá na kanalizační síti musí být zpracovány bezpečnostní předpisy, jež budou součástí provozního řádu a se kterými je nutné příslušného pracovníka seznámit a přezkoušet jejich znalosti. Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s vyhláškou č. 48/1982 Sb. a zákonem č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

A.3.7 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Veškeré podmínky dotčených organizací a správců inženýrských sítí byly zpracovány do dokumentace a budou dodrženy v průběhu výstavby.

Připomínky a požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny ve stavebním povolení a jsou dokladovány v příloze projektové dokumentace **E. Dokladová část**.

V blízkosti vzrostlých dřevin bude výkop prováděn ručně, tak aby se minimalizoval dopad na kořenový systém. Dřeviny včetně kořenového systému budou náležitě chráněny proti vlivu stavby.

A.3.8 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

V rámci řešené stavby se nepředpokládají výjimky ani úlevová řešení.

A.3.9 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC

Stavba nemá podmiňující investice.

Navrhovaná stavba nevyžaduje žádné další související investice, kromě kanalizačních přípojek k jednotlivým nemovitostem. Tyto přípojky na soukromých pozemcích budou hradit vlastníci těchto nemovitostí.

A.3.10 SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY

Stavba se nachází v katastrálním území Břilice

Dotčené pozemky – podrobné informace o dotčených pozemcích jsou uvedeny v příloze **B.3. Seznam dotčených pozemků**.

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.1 NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Jedná se o novou stavbu.

A.4.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Účelem stavby je dobudování splaškové kanalizační sítě v místní části města Třeboň – Břilice – lokalita sídliště Gigant. Splaškové vody budou dopravovány budovaným systémem až do stávající ČOV Třeboň – Gigant. Stavba zahrnuje výstavbu splaškových kanalizačních stok, čerpací stanice a kanalizačního výtlaku. V rámci stavby budou také vysazeny odbočky z veřejné kanalizace pro připojení nemovitostí. Pro provozní potřeby a obsluhu ČS je součástí výstavby vodovodu v délce 123 m. V současné době je lokalitě vybudována historická jednotná kanalizace nejasného vlastnictví, ve špatném technickém stavu. Odpadní vody jsou zaústěny pravděpodobně do septiku v lesním pozemku, s přepadem pravděpodobně do Zlaté stoky.

Tím dochází ke znečišťování povrchových vodotečí. Tyto skutečnosti nijak nepřispívají ke kvalitě životního prostředí v zájmovém území.

Realizací stavby by mělo dojít ke zlepšení životního prostředí v lokalitě, což by mělo vliv i na zlepšení čistoty povrchových i podzemních vod (především snížení obsahu sloučenin dusíku a ostatních biogenních prvků). Účelem stavebních objektů navržené kanalizace je likvidace odpadních vod – splaškových. Stavba přispěje ke zlepšení vybavenosti obyvatelstva a umožní další rozvoj lokality.

A.4.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Výstavba splaškové kanalizace a související prodloužení vodovodu představuje liniovou stavbu, která nemá významné nadzemní objekty. Svým charakterem se jedná o stavbu trvalou.

A.4.4 ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Návrh ochranného pásma kanalizačních stok a vodovodního řadu bude proveden dle zákona 274/2001 Sb.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí kanalizačních stok (případně vodovodního řadu) na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V tomto ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost pouze se souhlasem správce vodovodu či kanalizace.

A.4.5 ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, atd.) v platném znění. Výrobky musí být vyráběny dle platných evropských, případně českých norem a musí být certifikovány pro Českou republiku.

Podmínkou pro uvolnění materiálu pro jeho zabudování do Díla bude doložení dokladu o posouzení shody výrobku.

Stavba musí být dále v souladu s Vyhláškou č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V případě liniové stavby vodovodu se jedná hlavně o dodržení *§6 Připojení staveb na síť technického vybavení, §8 Základní požadavky, §9 Mechanická odolnost a stabilita,*

§10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, §14 Ochrana proti hluku a vibracím, §15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb, §17 Odstraňování staveb, §18 Zakládání staveb, §32 Vodovodní přípojky a vnitřní rozvody, §33 Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace.

V případě liniové stavby kanalizace se jedná hlavně o dodržení §6 Připojení staveb na sítě technického vybavení odst. (6), §9 Mechanická odolnost a stabilita, §15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb odst. (2) a (3), §17 Odstraňování staveb, §18 Zakládání staveb, §33 Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace.

Při návrhu a stavbě musí být dodrženy m.j. i následující zákony a vyhlášky:

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, §12 Obecné technické požadavky na výstavbu kanalizací.

Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, část osmá, oddíl druhý §19 Požadavky na projektovou dokumentaci, výstavbu a provoz stokové sítě.

Stavba kanalizace a vodovodního řadu nebude využívána osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ani nezmění podmínky jejich pohybu v dotčeném území.

Projekt byl zpracován v souladu s platnými níže uvedenými ČSN, TNV a bezpečnostními předpisy a zvyklostmi v době zpracování dokumentace (viz též kapitola B.8.10).

| | |
|--------------|--|
| ČSN 74 3282 | Ocelové žebříky. Základní ustanovení |
| ČSN 73 0600 | Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace |
| ČSN 73 1001 | Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy |
| ČSN 73 1201 | Navrhování betonových konstrukcí |
| ČSN 73 1208 | Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů |
| ČSN EN 13670 | Provádění betonových konstrukcí |
| ČSN 73 1311 | Zkoušení betonové směsi a betonu |
| ČSN 73 2400 | Provádění a kontrola betonových konstrukcí |
| ČSN EN 206-1 | Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda |
| ČSN EN 124 | Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy |
| ČSN EN 13101 | Stupadla pro podzemní vstupní šachty |
| ČSN EN 14396 | Žebříky pevně zabudované v šachtách |
| TVN 75 0747 | Ochranná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací |
| TNV 75 0748 | Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací |
| ČSN 75 6101 | Stokové sítě a kanalizační přípojky |
| ČSN EN 476 | Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů |
| ČSN 75 6909 | Zkoušky vodotěsnosti stok |
| TNV 75 6910 | Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení |
| TNV 75 6911 | Provozní řád kanalizace |
| TNV 75 6925 | Obsluha a údržba stokových sítí |
| ČSN EN 1610 | Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení |
| ČSN EN 752 | Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek |
| ČSN 75 0905 | Zkoušky vodotěsnosti vodovodních a kanalizačních nádrží |
| TNV 75 5410 | Bloky vodovodních potrubí |
| ČSN 72 1511 | Kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky |
| ČSN 73 0035 | Zatížení stavebních konstrukcí |
| ČSN 73 0037 | Zemní tlak na stavební konstrukce |
| ČSN 73 0202 | Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Základní ustanovení |
| ČSN 73 0422 | Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů |
| ČSN 73 0660 | Ochrana staveb proti vodě |
| ČSN 73 0873 | Požární bezpečnost staveb |
| ČSN 73 1208 | Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů |
| ČSN 73 6005 | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení |
| ČSN 73 6221 | Objekty na stokových sítích. Čerpací stanice OV |
| ČSN 74 3282 | Ocelové žebříky. Základní ustanovení |

| | |
|-------------|---|
| ČSN EN 805 | Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti |
| ČSN 73 6006 | Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení |
| ČSN 75 5401 | Navrhování vodovodního potrubí |
| TNV 75 5402 | Výstavba vodovodního potrubí |
| TNV 75 5410 | Bloky vodovodních potrubí |

Všechny změny oproti projektu stavby musí být na stavbě vyznačeny do jednoho paré projektu a předloženy při kolaudaci.

Všeobecné požadavky na jednotlivé objekty jsou uvedeny v Technické zprávě a na výkresech v části D. Dokumentace objektů.

A.4.6 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Připomínky a požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny v příloze projektové dokumentace E. Dokladová část.

A.4.7 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

V rámci řešené stavby se nepředpokládají výjimky ani úlevová řešení.

A.4.8 NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

| Objekty | Název inženýrského objektu | DN (mm) | materiál | Délka (m) |
|---------------|----------------------------|------------------------|------------------|--------------|
| IO 01 | Stoka A | 250 | PVC | 138,0 |
| IO 02 | Stoka A1 | 250 | PVC | 13,5 |
| IO 03 | Stoka A2 | 250 | PVC | 25,7 |
| IO 04 | Stoka A3 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 05 | Stoka A4 | 250 | PVC | 30,0 |
| IO 06 | Stoka A5 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 07 | Stoka A6 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 08 | Stoka A7 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 09 | Stoka A8 | 250 | PVC | 36,0 |
| IO 10 | Výtlač | 80 (D90) SDR 17 | PE 100 RC | 480,0 |
| IO 11 | Vodovod pro ČS | 80 (D90) SDR11 | PE 100 RC | 123,0 |
| IO 12 | Kanalizační přípojky | 150 | PVC | 63,2 |
| Celkem | | 250 | PVC | 327,2 |
| Celkem | | 150 | PVC | 63,2 |
| Celkem | | 80 (D90) SDR 17 | PE 100 RC | 480,0 |
| Celkem | | 80 (D90) SDR11 | PE 100 RC | 123,0 |

Pro splaškovou gravitační kanalizaci je z PVC-U - třívrstvá hladká plnostěnná (nepěněná), vnitřní vrstva světle šedá (umožňuje kvalitnější kamerovou revizi), vysoce odolná abrazi vyrobené dle ČSN 1401, SN 12 De 160, 200, 250 mm.

Kanalizační výtlač je navržený z polyethylenového potrubí dle EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin.
PE 100 RC SDR 17 DN 80 - prům. 90/5,4 mm – celkem délka 480,0 m

- Spoje výtlačku budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační vodič.

Vodovodní řad je navržen z polyethylenového potrubí dle EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 z PE 100 RC s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin.

PE 100 RC SDR 11 DN80 - prům. 90/8,2 mm – celkem délka 123,0 m

- Spoje vodovodu budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační vodič

A.4.9 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

A.4.9.1 Potřeby a spotřeby médií a hmot

Dokončená stavba bude sloužit k odvedení splaškových vod, bez nároku na spotřebu energií a hmot s výjimkou ČS, kde se předpokládá spotřeba elektrické energie pro čerpání splaškových vod. Pro provozní potřeby ČS je prodloužen vodovod až k ČS.

Během výstavby se předpokládá spotřeba vody na zkoušky vodotěsnosti gravitačních stok a kanalizačních šachet a tlakové zkoušky v případě kanalizačního výtlačku a vodovodu. Předpokládaná bilance potřeby vody je zpracována za předpokladu, že se zkoušky nebudou opakovat. Celková bilance spotřeby vody je odhadnuta na 53,5 m³.

A.4.9.2 Hospodaření s dešťovou vodou

Stavba nemění základní koncepci současného odvádění srážkových vod.

A.4.9.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Dokončená stavba sama o sobě neprodukuje odpady, emise, apod.

Během stavby vznikne odpadový materiál. Se vzniklým odpadem je nutno nakládat dle níže uvedeného textu:

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech – platnost od 1.1.2002 – s výjimkou §31 odst. 5 (Povinnosti při nakládání s bateriemi a akumulátory) a § 38 odst. 3,4,5,6,7,8 (Zpětný odběr některých výrobků), které nabývají účinnosti 1.1.2003 – s výjimkou části 16 (tj. Změna zákona č. 130/1974 Sb. o státní správě ve vodním hospodářství), která nabývala účinnosti dnem vyhlášení, tj. 14.6.2001

vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů

vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Vyprodukované odpady lze předat k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě (dle § 12 odst. 3. 4 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech).

Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a ostatní prováděcí právní předpisy. Původce bude s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Přehled druhu odpadů, které se na stavbě mohou vyskytnout

O odpad ostatní

N odpad nebezpečný

(prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadu, druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů, třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů)

Manipulace s odpady bude prováděna dle zákona 185/2001Sb. a vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb. pro vedení evidence odpadů.

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je přebytečná zemina z výkopů, odstraněné části vozovky (katal. č. odp. 17 05, kategorie O; katal. č. odp. 17 01, kategorie O; katal. Č. odp. 17 03, kategorie O, 17 04, kategorie O). Dodavatel si zajistí potřebnou skládku.

| <i>katalog. šestimístný kód</i> | <i>druh odpadu</i> | <i>kategorie odpadu</i> | <i>kód</i> |
|-------------------------------------|--|-------------------------|------------|
| 1702 | DŘEVO, SKLO, PLASTY | | |
| 17 02 01 | dřevo | | O |
| 17 02 02 | sklo | | O |
| 17 02 03 | plast | | O |
| 17 02 04* | sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné | | N |
| 1703 | ASFALT, DEHET, VÝROBKY Z DEHTU | | |
| 17 03 01* | asfaltové směsi obsahující dehet | | N |
| 17 03 02 | asfaltové směsi neuvedené pod 17 03 01 | | O |
| 17 03 03 | uhelný dehet a výrobky z dehtu | | N |
| 1704 | KOVY, SLITINY KOVŮ | | |
| 17 04 05 | železo anebo ocel | | O |
| 17 04 10* | kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezp. látky | | N |
| 17 04 11 | kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 | | O |
| 1705 | ZEMINA VYTĚŽENÁ | | |
| 17 05 03* | zemina a kamení obsahující nebezpečné látky | | N |
| 17 05 04 | zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | | O |
| 17 05 05 | vytěžená hlšina obsahující nebezpečné látky | | N |
| 17 05 06 | vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05 | | O |
| 1706 | IZOLAČNÍ MATERIÁLY | | |
| 17 06 01* | izolační materiál s obsahem azbestu | | N |
| 17 06 03* | jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky | | N |
| 17 06 04 | izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | | O |
| 1709 | JINÉ STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY | | |
| 17 09 03* | jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezp. látky | | N |
| 17 09 04 | směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 | | O |

Dodavatel provede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde budou uvedeny druhy vzniklých odpadů, jejich množství a způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Referátu životního prostředí a České inspekce životního prostředí.

A.4.9.4 Třída energetické náročnosti budov

Netýká se stavby kanalizace.

A.4.10 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

A.4.10.1 Časové údaje o realizaci

Přesné termíny nejsou v současné době známy, budou určeny výběrovým řízením na dodavatele stavby. Předpokládá se, že stavba bude zahájena v roce 2022-2023 a výstavba nepřesáhne dobu 1 roku.

Po dokončení stavby budou objekty zařízení staveniště uvedeny do stavu dle smlouvy uzavřené s majitelem pozemku. Zařízení staveniště bude likvidováno do 28. dnů po ukončení výstavby a dotčené plochy protokolárně předány.

A.4.10.2 Členění na etapy

Předpokládá se, že stavba bude provedena v koordinaci a návazně na I. etapu kanalizace. Předpokládá se, že členění na etapy bude provedeno po jednotlivých stokách v několika dílčích podetapách:

- Gravitační kanalizační stoky
- vodovod, kanalizační výtlač a ČS

A.4.11 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Celkové náklady jsou vyčísleny na základě jednotkových cen a jsou uvedeny bez DPH.

Celkové náklady -orientačně

7 320 000 Kč

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

A.5.1 STAVEBNÍ OBJEKTY

| Stavební objekty | Název inženýrského objektu | Průměr | Akumulační objem |
|------------------|----------------------------|--------|--|
| SO 01 | Čerpací stanice | 2,5 m | 8,1 m ³ +8,1 m ³ |

A.5.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

| Objekty | Název inženýrského objektu | DN (mm) | materiál | Délka (m) |
|-----------------------|----------------------------|-----------------|------------------|--------------|
| IO 01 | Stoka A | 250 | PVC | 138,0 |
| IO 02 | Stoka A1 | 250 | PVC | 13,5 |
| IO 03 | Stoka A2 | 250 | PVC | 25,7 |
| IO 04 | Stoka A3 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 05 | Stoka A4 | 250 | PVC | 30,0 |
| IO 06 | Stoka A5 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 07 | Stoka A6 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 08 | Stoka A7 | 250 | PVC | 21,0 |
| IO 09 | Stoka A8 | 250 | PVC | 36,0 |
| IO 10 | Vodovodní řad pro čs | 80 | PE 100 RC | 123,0 |
| IO 11 | Výtlačk | (D90) | PE 100 RC | 480,0 |
| IO 12 | Kanalizační přípojky | 150 | PVC | 63,2 |
| Celkem | | 250 | PVC | 327,2 |
| Celkem vodovod | | 80 | PE 100 RC | 123,0 |
| Celkem | | 150 | PVC | 63,2 |
| Celkem | | 80 (D90) | PE 100 RC | 480,0 |

A.5.3 PROVOZNÍ SOUBORY

Stavba má jeden provozní soubor

| SOUBORY | Název inženýrského objektu |
|---------|----------------------------|
| PS 01 | Technologie ČS |

Provozní soubor je dále členěn na strojní část a elektročást včetně přenosů.

Strojní část je podrobně popsána v příloze D.1.

Elektročást včetně přenosů na dispečink je řešena v samostatné příloze D.4.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Řešená lokalita – Sídliště Gigant se nachází severně od Třeboně ve vzdálenosti cca 2 km, v katastrálním území Břilice, východně od železniční trati Třeboň – Veselí nad Lužnicí. Lokalita se nachází v blízkosti rybníka Rožmberk. Mezi Sídlištěm Gigant a rybníkem Rožmberk je situována Zlatá stoka. Jižně od řešené lokality se nachází ČOV Gigant-Třeboň. Sídliště Gigant je obklopeno lesním pozemkem – Oborou. V rámci Sídliště Gigant je situován jeden bytový dům se 6 byty, a dále 8 dvojdomků a 2 samostatné domy. V lokalitě byl v nedávné době vybudován veřejný vodovod. V lokalitě v současnosti žije cca 60 obyvatel. Sídliště je situováno v nadmořské výšce 430-434 m n.m.

Obec se nachází v CHKO Třeboňsko.

Současný stav kanalizačního systému

V lokalitě byla kdysi vybudována jednotná kanalizace z betonových trub, která je svedena do septiku situovaného v rámci lesního pozemku obora. Vyústění ze septiku nebylo v terénu identifikováno, je pravděpodobně zaústěno buď do rybníka v těsné blízkosti Rožmberka nebo do Zlaté stoky. Z hlediska majetkoprávního se nepodařilo najít vlastníka kanalizace ani povolení k vypouštění odpadních vod nebo jiné stavební povolení na uvedenou stavbu.

Trubní vedení z betonových trub je ve špatném technickém stavu s častými poruchami – propady komunikace apod. V blízkosti septiku je patrný zápach a vyskytují se i problémy s odtokem splaškových vod z nemovitostí. Vlastní kanalizace je situována poměrně hluboko cca – 3 metry pod terénem.

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Trasa stavby je navržena v zastavěném územím obce v místních komunikacích, cestách a přilehlých zelených pásích část stoky je situována do pozemku s využitím zastavěná plocha a nádvoří (pozemek, kde je ČOV), část výtlačku je situována do lesního pozemku, v daném úseku bude výtlaček uložen do stávající cesty v místě. V této cestě jsou situovány i další inženýrské sítě vodovod a sdělovací vedení.

Stavba oddílné splaškové kanalizace a kanalizačních přípojek je situována v komunikacích se zpevněným povrchem (živičný, šterkový povrch). Část trasy některých stok je vedena nezpevněným terénem (zatrávněná plocha).

Dotčené pozemky jsou ve většině případech využívány jako ostatní plocha (místní komunikace), dále jako zastavěná plocha a nádvoří, trvalý travní porost a lesní pozemek (dotčena pouze cesta).

Úroveň povrchu terénu se v řešené lokalitě pohybuje v rozmezí 431 až 436 m n. m.

B.1.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

V rámci projektu bylo využito geodetické zaměření poskytnuté objednatelem a dále geodetické doměření pro účele projektu zpracované pro několik částí nových stok a výtlačku. Stavební řešení je zakresleno ve výkresu se souřadným systémem JTSK, výškový systém je Balt po vyrovnání.

B.1.2.1 Průzkum podzemních zařízení

V projektu byly v maximální míře využity stávající podklady a provedené geodetické zaměření trasy.

Byl proveden komplexní průzkum podzemního a nadzemního zařízení u těchto organizací:

Tab. 1. – Správci sítí v řešeném území

| Správce | Zařízení | Digitální zakres sítí |
|---|--------------------------------------|----------------------------|
| Město Třeboň | veřejné osvětlení | ano |
| Město Třeboň | dešťová kanalizace | ne – pouze povrchové znaky |
| E.ON Distribuce a.s. | nadz. a podz. vedení NN, VN, stanice | ano |
| E.ON Distribuce a.s. | plyn | bez zařízení |
| Městská Vodohospodářská s.r.o. | vodovod | ano |
| Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN) | nadz. a podz. telekomunikační kabely | ano |
| České Radiokomunikace, a.s. | bez zařízení | - |
| Vodafone Czech Republic a.s. | bez zařízení | - |
| T-Mobile Czech Republic, a.s. | bez zařízení | - |
| Ministerstvo obrany – Sekce ekonomická a majetková - OOÚZ | bez zařízení | - |

V současné době se v místě stavby vyskytují stávající inženýrské sítě: dešťová (jednotná) kanalizace, vodovod, telekomunikační kabely, silové kabely NN a VN nadzemní i podzemní vedení a kabely veřejného osvětlení.

Zákresy podzemních zařízení jsou pouze orientační. Poskytnuté orientační podklady jsou přiloženy v dokladové části a zaneseny v situacích.

Před zahájením stavby si zhotovitel zajistí vytyčení všech podzemních zařízení jednotlivými správci a v rámci realizace zhotoviteli doporučujeme ověřit jejich vedení pomocí ručně kopaných sond. Bude nutné provést minimálně 3 ručně kopané sondy zejména v blízkosti ČOV, kde je nejasné vedení výtoku DN 500 z Třeboně.

V zájmovém území se nachází dílčí úseky dešťové kanalizace, ke které nebyly dodány situační zákresy. Dílčí úseky jsou v situačních výkresech naznačené a pospojované podle zaměřených povrchových znaků. Trasa dešťové kanalizace nemusí odpovídat skutečnosti!!!

Pro potřeby projektové dokumentace nebyly provedeny kopané sondy na ověření hloubkového uložení jednotlivých vedení. Před záhozem odkrytých zařízení bude přizván příslušný správce ke kontrole způsobu uložení potrubí či kabelů.

Všechna zjištěná podzemní zařízení jsou **orientačně** zakreslena v situacích a podélných profilech.

B.1.2.2 Inženýrsko-geologický průzkum

Inženýrsko-geologický průzkum byl zpracován pro potřeby projektu odkanalizování. Pro rozšíření kanalizace a vodovodu se vycházelo z tohoto průzkumu. V místě ČS byl proveden průzkumný vrt. Následující text je převzat z tohoto podkladu:

Zájmové území leží v Třeboňské pánvi, která je v zájmovém prostoru zastoupena nezpevněnými terciárními sedimenty domanínského souvrství z období středního miocénu. Podloží terciéru tvoří zpevněné sedimenty svrchní křídly, a to jílovce, prachovce a pískovce klikovského souvrství.

*Průzkumným vrtem SG 1 byly terciární sedimenty zastíženy prakticky od povrchu terénu, a to pod vrstvou **hlinitého písku s humózní příměsí (poloha *1*)** o mocnosti 0,3 m.*

Do hloubky 1,1 m jsou uloženy středně uhlé **jílovité písky (poloha *2*)** rezavě hnědého a šedohnědého zbarvení. Písečná frakce je jemně zrnitá a podíl jílu a prachu je poměrně vysoký, takže písek má až charakter soudržné zeminy tuhé konzistence.

V hloubce od 1,1 m do 2,9 m jsou terciérní sedimenty zastoupeny **jíly (poloha *3*)** rezavě hnědého a šedohnědého zbarvení, pevné až tuhé konzistence. V poloze se podřízeně vyskytují vrstvičky písčitého jílu.

Hlouběji, v úrovni od 2,9 m do konečné hloubky vrtu, byly zastiženy uhlé **jílovité štěrky (poloha *4*)** převážně rezavě hnědého zbarvení. Šterkovitá frakce je drobně zrnitá, tvořená valounky křemene o velikosti do 1 cm. Vrstva není zcela homogenní a zemina má občas charakter šterkovitého jílu a jílovitého písku

Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 2,9 m vázaná na průlinově propustný kolektor jílovitých štěrků polohy *4*. Koeficient propustnosti kolektoru lze uvažovat v řádu 10-5 m/s. Hladina podzemní vody je napjatá. Po 40 minutách od odvrtní byla hladina v hloubce 2,27 m a stále zvolna stoupala. Po tomto měření byl vrt likvidován záhozem.

Ustálenou hladinu doporučujeme uvažovat zhruba 1 m pod povrchem terénu. Z vrtu SG 1 byl odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na betonové konstrukce (dle ČSN EN 206 Beton - Část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, tabulky

2 - Mezní hodnoty pro stupně chemického působení zeminy a podzemní vody) a ocel (dle ČSN 03 8372 Zásady ochrany proti korozi nelineových zařízení uložených v zemi nebo ve vodě). Protokol s výsledky laboratorního rozboru je uveden v příloze č. 3.

Agresivita na beton

Výsledky rozboru jsou v následující tabulce porovnány s limitními hodnotami uvedenými v ČSN EN 206.

| Vrt / vzorek | Stanovení | | | | |
|-------------------|-----------|---|--------------------------------|--|----------------------------|
| | pH | SO ₄ ²⁻ (mg/l) | CO ₂ agr. (mg/l) | NH ₄ ⁺ (mg/l) | Mg ²⁺ (mg/l) |
| SG 1 | 4,9 | 530 | 83 | 0,25 | 51 |
| Stupeň agresivity | | | | | |
| XA1 | 5,5 - 6,5 | 200 - 600 | 15 - 40 | 15 - 30 | 300 - 1000 |
| XA2 | 4,5 - 5,5 | 600 - 3000 | 40 - 100 | 30 - 60 | 1000 - 3000 |
| XA3 | 4,0 - 4,5 | 3000 - 6000 | > 100 | 60 - 100 | > 3000 |

Ve vzorku podzemní vody odebrané z vrtu SG 1 překročily hodnoty koncentrace agresivního oxidu uhličitého spodní limitní hodnotu pro středně agresivní prostředí a reakce vody (pH) odpovídá také střední agresivitě. Koncentrace síranů vysoce překračují spodní limitní hodnotu pro slabě agresivní prostředí.

Dle ČSN EN 206 je nutné podzemní vodu hodnotit jako vysoce agresivní prostředí (**stupeň agresivity XA3**), protože v případě, že dvě nebo více chemických charakteristik jsou stejného stupně, pak je nutno dle normy použít nejbližší vyšší stupeň.

Agresivita na ocel

Výsledky rozboru jsou v tabulce porovnány s limitními hodnotami uvedenými v ČSN 03 8372 Zásady ochrany proti korozi nelineových zařízení uložených v zemi nebo ve vodě.

| Vrt / vzorek | Stanovení | | | |
|------------------|-----------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | pH | CO ₂ agr. (mg/l) | Cl ⁻ (mg/l) | měrná vodivost (μS/cm) |
| SG 1 | 4,9 | 83 | 210 | 1600 |
| Agresivita | | | | |
| velmi nízká I. | 6,5 - 8,5 | 0 | < 100 | < 100 |
| střední II. | 8,5 - 14 | 0 | 100 - 200 | 100 - 200 |
| zvýšená III. | 6,0 - 6,5 | 5 | 200 - 300 | 200 - 430 |
| velmi vysoká IV. | < 6,0 | 5 | > 300 | > 430 |

Podzemní voda odebraná z vrtu SG1 vykazuje dle ČSN 03 8372 velmi vysokou agresivitu na ocel (**stupeň agresivity IV.**), a to vzhledem k reakci vody (pH), koncentracím agresivního oxidu uhličitého a měrné vodivosti (konduktivitě) podzemní vody.

Základové poměry

Základové poměry na staveništi je z hlediska plošného zakládání objektů, dle kritérií dříve platné ČSN 73 1001, potřebné klasifikovat jako složité, a to z důvodu, že podzemní voda bude ovlivňovat návrh konstrukce objektu a způsob založení stavby.

Na staveništi se nachází mělká zvodeň vázaná na štěrkovité terciární sedimenty :

- hladina podzemní vody byla zastižena 2,9 m pod terénem. Ustálenou hladinu podzemní vody lze předpokládat v úrovni 1,0 m pod terénem.
- Kolektorem podzemní vody jsou jílovité štěrky polohy *4* s koeficientem propustnosti v řádu 10-5 m/s (odhad na základě zrnitosti).
- Hladina podzemní vody může kolísat v závislosti na množství srážek.

S ohledem na úroveň předpokládané ustálené hladiny podzemní vody doporučujeme volit základ (velikost a tvar základu, hloubku založení) tak, aby objekt byl stabilní i v případě dosažení této úrovně. To znamená zajistit, aby v základové spáře bylo dosaženo trvalého pozitivního kontaktního namáhání i v případě nastoupání hladiny 1,0 m pod terén.

Zeminy zastižené v prostoru projektované ČSOV jsou z hlediska daného stavebního záměru dostatečně únosné. Definitivní návrh založení bude vycházet ze statického řešení vztahu základových poměrů a konstrukce stavby, pro které je tento průzkum jedním z podkladů.

Těžitelnost zemin, zemní práce

Na základě vizuálního hodnocení jsou zastižené zeminy a horniny zařazeny dle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, dle dříve platné ČSN 73 3050 Zemní práce a dle ceníku C800-2 B/01/III./2, resp. TP 76 příloha č. 1 Klasifikace hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro piloty a pro rýhy pro podzemní stěny do následujících tříd těžitelnosti :

| Zemina / hornina | Poloha | ČSN 73 6133 | ČSN 73 3050 | TP 76, př. č. 1 |
|--------------------------------|--------|-------------|-------------|-----------------|
| písek hlinitý, humózní | *1* | tř. I | tř. 2 | I. třída |
| písek jílovitý, středně uhlý | *2* | tř. I | tř. 2 | I. třída |
| jíl, pevné až tuhé konzistence | *3* | tř. I | tř. 3 | I. třída |
| štěrk jílovitý, uhlý | *4* | tř. I | tř. 3 | I. třída |

V prostoru projektované ČSOV budou do hloubky minimálně 5 m zastiženy zeminy těžitelé běžnými mechanismy. Z hlediska normy ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa

pozemních komunikací se jedná o třídu těžitelnosti I (resp. 2. až 3. třídu dle dříve platné ČSN 73 3050). Jíly polohy *3* budou lepidivé na pracovní nástroje.

Hladina podzemní vody může být naražena zhruba v hloubce od 2,9 m pod terénem a následně dojde k nastoupání hladiny.

Svislé stěny stavební jámy ČSOV bude nutné zajistit pažením realizovaným před zahájením zemních prací (např. štětovnicemi), popř. pažením prováděným souběžně s postupem výkopu (např. záporovým pažením).

Stěny liniových výkopů v nesoudržných zeminách a pod hladinou podzemní vody doporučujeme zajistit pažením prováděným souběžně s postupem výkopu (např. kluznicovým pažením).

Výsledky inženýrskogeologického průzkumu v prostoru projektované ČSOV lze shrnout do následujících bodů :

- v prostoru projektované ČSOV byly zastiženy nezpevněné terciární sedimenty domanínské souvrství (jílovité písky, jíly a štěrky). V podloží terciéru jsou uloženy zpevněné sedimenty svrchní křídly, a to jílovce, prachovce a pískovce klikovského souvrství.
- Základovou půdu objektu ČSOV budou tvořit ulehle jílovité štěrky (poloha *4*).
- Hladina podzemní vody zde byla naražena v hloubce 2,9 m pod terénem. Ustálenou hladinu doporučujeme uvažovat v hloubce 1 m pod terénem.
- Na základě chemického rozboru podzemní vody lze konstatovat, že podzemní voda vykazuje dle ČSN EN 206 vysokou agresivitu na beton (stupeň agresivity prostředí XA3). Dle ČSN 03 8372 podzemní voda vykazuje velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň agresivity IV.).
- Výkopy pro ČSOV a kanalizační řady budou prováděny v zeminách třídy těžitelnosti dle ČSN 73 6133, resp. 2. až 3. třídy těžitelnosti dle dříve platné ČSN 73 3050.
- Svislé stěny stavební jámy ČSOV bude vhodné zajistit pažením realizovaným před zahájením zemních prací (např. štětovnicemi), nebo pažením prováděným souběžně s postupem výkopu (záporové pažení).

SG 1

y = 734 788,2 x = 1 162 342,1 z = 432,2 m n.m.

0,0 - 0,3 m písek hlinitý s humózní příměsí, tmavě hnědý,

poloha *1* zařídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno

zatřídění dle ČSN 73 3050 : 2. tř.

0,3 - 1,1 písek jílovitý, rezavě hnědý a šedohnědý, středně uhlý, až charakteru soudržné zeminy tuhé konzistence, jemně zrnitý, zvlhlý,

poloha *2* zařídění dle ČSN 73 1001 : S 5, SC

zatřídění dle ČSN 73 3050 : 2. tř.

1,1 - 2,9 jíl, rezavě hnědý a šedohnědý, pevné až tuhé konzistence, s polohami písčitého jílu,

poloha *3* zařídění dle ČSN 73 1001 : F 6, CI

zatřídění dle ČSN 73 3050 : 3. tř.

2,9 - 5,0 štěrk jílovitý, rezavě hnědý s polohami světle šedými, uhlý, drobně zrnitý, štěrkovitá frakce tvořena valounky křemene do 1 cm, s polohami štěrkovitého jílu a jílovitého písku,

poloha *4* zařídění dle ČSN 73 1001 : G 5, GC

zatřídění dle ČSN 73 3050 : 3. tř.

Hladina podzemní vody naražená : 2,9 m,

ustálená : 2,32 m (měřeno 30 minut po odvrtání),

2,27 m (měřeno 40 minut po odvrtání).

Zatřídění zemin (dle ČSN 733050)

| | |
|----------|------|
| 2. třída | 40%, |
| 3. třída | 60%, |

Hladina podzemní vody bude pravděpodobně zastižena v případě výkopů hlubších než 2,8 m. Výkopy se svislými stěnami bez spodní vody doporučujeme zajistit příložným pažením nebo pažícími boxy.

Veškerou vytěženou zeminu lze použít do zpětných zásypů mimo aktivní zónu vozovky.

V místě čerpací stanice byl proveden průzkumný vrt společností INGES s.r.o. – viz. zpráva v dokladové části.

S ohledem na to bude v případě čerpací stanice provedena vztlaková pojistka – už v rámci vlastní výroby šachty a dodatečné akumulace čerpací stanice. Hladina podzemní vody se bude pohybovat v místě ČS 2,9 m pod terénem.

B.1.2.3 Hydrogeologický průzkum

Nebyl prováděn. Dle hydrogeologického členění spadá zájmové území do hydrogeologického rajónu 2140 – Třeboňská pánev – jižní část.

Lokalita je situována v terciérních a křídových pánevních sedimentech.

Zájmové území patří k povodí 1-07-02 Lužnice od státní hranice po Nežárku.

B.1.2.4 Stavebně historický průzkum

Nebyl prováděn.

B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Stavba se dotýká ochranných pásem podzemních a nadzemních zařízení správců uvedených ve článku B.1.2.1.

Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně. Dotčené sítě musí být zajištěny proti poškození, podepřeny, vyvěšeny apod. Křížení se všemi sítěmi respektuje ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Provádění prací musí respektovat podmínky jednotlivých správců sítí.

Při stavbě nebudou zasaženy známé kulturní památky ani chráněné objekty.

Dle zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zákon o vodovodech a kanalizacích) ze dne 10. července 2001, je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu – u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně činí 1,5 m. Větší průměr než 500 mm zvětšuje ochranné pásmo na 2,5 m.

V tomto ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost pouze se souhlasem správce zařízení.

B.1.3.1 Lesní pozemky

V podstatě celé sídlíště Gigant je obklopeno lesním pozemkem. V podstatě celá stavba se nachází v ochranném pásmu lesního pozemku (50-ti metrů od lesa). Lesní pozemek je dotčen pouze výstavbou kanalizačního výtlačku, který je však situován do cesty.

Stavba je v celém rozsahu situována ve vzdálenosti větší než 3,0 m od hranice lesa.

Jedná se o tyto lesní pozemky na k.ú. Břilice:

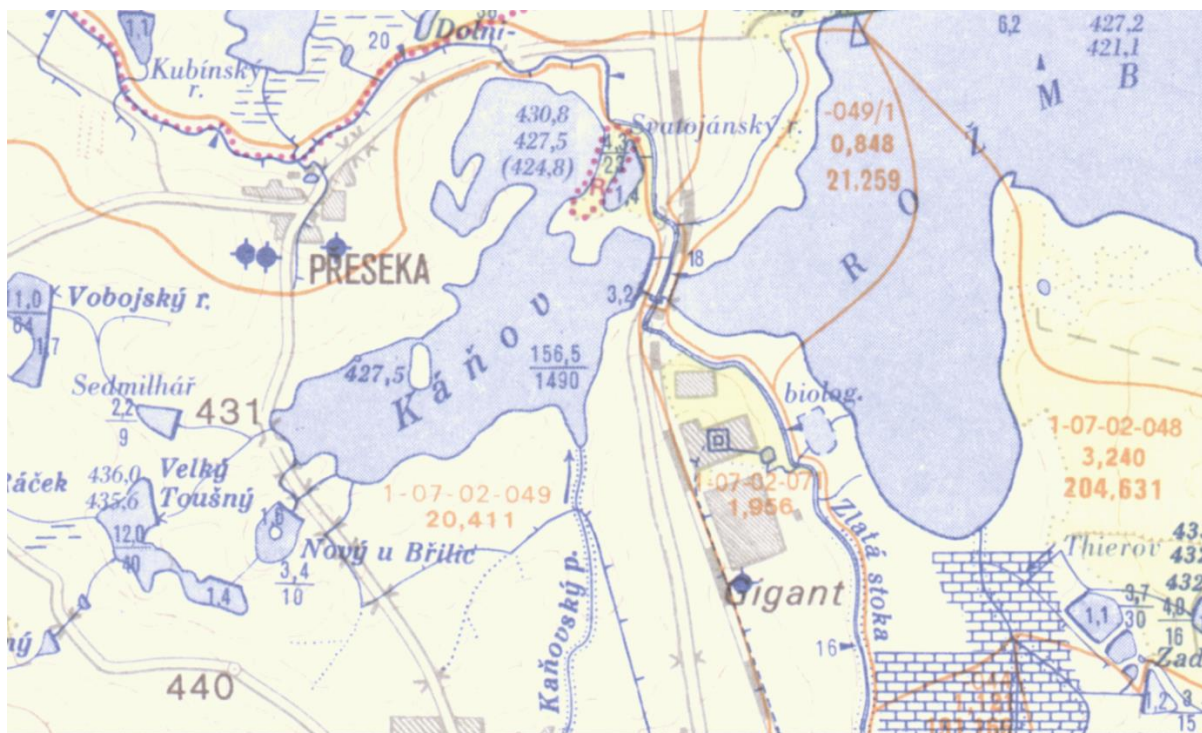
- 521/34

Všechny ostatní stavbou dotčené pozemky, se nacházejí v ochranném pásmu lesa:

B.1.4 POLOHA VZHEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba se nenachází v poddolovaném území, ani v území ohroženém sesuvy.

Zájmové území je odvodňováno za pomoci bezejmenného přítoku rybníka Rožmberk a dále podél lokality protéká Zlatá stoka.



Obrázek 1 Výřez vodohospodářské mapy

| Tok | Hydrologické pořadí | IDVT vodní line | Plocha dílčího povodí |
|--------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|
| Zlatá Stoka | | 10267740 | |
| Bezejmenná vodoteč | 1-07-02-071 | 10265430 | 1,956 km ² |

B.1.5 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň, důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům.

Prašnost bude minimalizována čištěním a případným kropením staveniště.

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů, vyhlášek, zákonných ustanovení a norem, zvláštní pozornost je třeba věnovat provádění prací v ochranných pásmech inženýrských sítí stávajících i nových.

Správně provedená stavba nebude mít po svém dokončení vliv na okolní stavby a pozemky, ani na odtokové poměry v území.

V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a příp. zásobování. Realizovaná stavba bude mít po svém dokončení na životní prostředí kladný vliv. Realizovaná stavba kanalizace nebude produkovat žádný odpad.

Odstranění nebo omezení očekávaných nepříznivých vlivů

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- V zastavěné části budou výkopy prováděny v kratších úsecích.
- Ve stísněných prostorových podmínkách při provádění omezit mechanizaci

Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže, zkoušce vodotěsnosti – tlakové zkoušce a zásypu.

B.1.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba kanalizace a vodovodu nevyžaduje zvláštní požadavky na asanace a demolice. Trasa kanalizace je místy vedena v blízkosti vzrostlých stromů. Nepředpokládá se kácení žádných vzrostlých stromů. Trasa je navržena co nejdále od stromů, aby případné dopady na vzrostlé stromy v ulici byly co nejmenší. Při případném kácení (nepředpokládá se) nutno požádat o povolení ke kácení dle par. 8 z.č. 114/1992 Sb. na příslušném MÚ.

Před zahájením zemních prací v pozemcích s travním porostem bude provedena skrývka kulturní vrstvy půdy do hloubky 0.20; skrytá zemina bude uložena na mezideponii v lokalitě.

Dočasné využití jakýchkoli stávajících objektů po dobu výstavby projekt nepředpokládá.

Vzhledem k charakteru investice (novostavba) nebudou – s výjimkou splaškové kanalizace (napojení, nebo nevyužívané část kanalizace žádné další demolice realizovány.

Místa konečných skládek přebytečného materiálu (stavební suti) budou zajištěna dodavatelem. Projektem jsou navrženy plochy dočasných skládek; možnost jejich zřízení na uvedených pozemcích si rovněž zajistí dodavatel v předstihu před zahájením výstavby.

Pro výstavbu a příjezd ku staveništi budou využívány stávající komunikace I. Třídy č. 24 Veselí nad Lužnicí – Halámky a místní obslužné komunikace.

B.1.7 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ / TRVALÉ)

Doba výstavby žádného stavebního objektu kanalizace nepřesáhne 1 rok. Není proto nutné žádat o vyjmutí ze ZPF v místech, kde je stoka vedena přes trvalý travní porost.

Dotčení pozemku s využitím zahrada o celkové ploše 2999 m², z toho dotčeno stavbou cca 50 m² (v případě deponii na tomto pozemku bude rozsah max 500 m²).

Předpokládaný celkový rozsah dočasného záboru ZPF je cca 500 m².

Vzhledem k charakteru stavby není předpokládán trvalý zábor. Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu. Sejmутí ornice se předpokládá na všech úsecích stoky, které jsou situovány v plochách orné půdy nebo s trvalým zatravněním. Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu. Sejmутí ornice bude provedeno do hloubky 0,2 m. Zpětně pak tato ornice bude ve stejných úsecích rozprostřena.

Na pozemku 521/34 (lesní pozemek) je trasa výtlačku vedena ve vozovce cesty. Zde se nepředpokládá žádné sejmутí lesní půdy.

B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

B.1.8.1 Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je přístupná po veřejných komunikacích. Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávajících státních silnicích a místních komunikacích.

Pro dopravu rozhodujících materiálů lze využít zejména silnici druhé třídy I/24 a dále stávající místní komunikace. Silnice jsou dostatečně široké a únosné pro dopravu veškerého stavebního materiálu.

Mechanizační prostředky potřebné pro zemní a montážní práce budou v době nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorech. Ve všech případech výjezdu z pruhu staveniště je nutno důsledně dbát na čistotu povrchu vozovky a v případech jejího znečištění na neodkladném odstranění tohoto znečištění.

B.1.8.2 Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu

Stavba bude probíhat na území obce, kde na většině ploch existují stávající inženýrské sítě, které je možno pro stavbu, po dohodě s vlastníky, využívat.

Voda pro zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky bude přivážena v cisternách, variantně je možné využít stávající vodovodní systém (hydranty apod.). Voda pro sociální zařízení – mobilní buňky (nejnutnější množství) bude dovezena v cisterně.

Spotřeba el. energie se předpokládá pouze při výskytu podzemní vody a při jejím přečerpávání. Spotřeba elektrické energie není významným parametrem této stavby a je velmi obtížně odhadnutelná. Závisí na rychlosti provádění stavby.

Spotřeba paliv během výstavby se nepředpokládá.

B.1.8.3 Zařízení staveniště, skládka materiálu, mezideponie

Přebytečné a k zpětnému užití nevhodné zeminy ze stavby kanalizačních stok budou deponovány na skládce dle určení zhotovitele a dohody s investorem stavby. Pro nekontaminovanou a k zpětnému užití vhodnou zeminu se uvažuje s dočasným uložením na mezideponii v obci. Mezideponie vytěženého materiálu bude umisťována podle místních možností na okraji výkopu nebo v jeho blízkosti dle organizace výstavby, z prostoru stávajících komunikací bude výkopek ukládán na mezideponii určenou po dohodě s investorem stavby.

Zajištění trvalé deponie, dočasné deponie a skládek trubního materiálu včetně plochy pro zařízení staveniště budou podmínkami výběrového řízení povinností zhotovitele stavby. Limitující dopravní vzdálenost skládky je 22 km (skládka Borovany), zemníků a dočasné deponie cca 2 km (například pozemek 521/3, 2192, 521/32).

Zařízení staveniště se přesněji určí v dalších stupních PD. Pro potřeby zařízení staveniště a mezideponie jsou v projektu navrženy pozemky ve vlastnictví města Třeboň, a to například pozemek 521/3, 2192, 521/32 pro potřeby zařízení staveniště se uvažuje cca 500 m². Pozemky budou sloužit pouze jako skladovací plocha pro trubní materiál, stroje a případně obytné buňky.

B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Související investice nejsou součástí této projektové dokumentace. Související investice zahrnují:

1) Výstavbu kanalizačních přípojek na soukromých pozemcích

Orientačně lze odhadnout délku kanalizačních přípojek na soukromých pozemcích v úrovni cca 50 m, investičně představuje cca 150 000 Kč – investorem jsou vlastníci jednotlivých napojovaných objektů.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

V případě oddílné splaškové kanalizace se jedná o liniovou podzemní stavbu. Stavba zahrnuje výstavbu několika gravitačních stok, kanalizačních přípojek, jedné čerpací stanice, vodovodního řadu k čerpací stanici a kanalizačního výtlaku. Trasa navrhovaných objektů je situována převážně v místních komunikacích, zelených pásích a cestách v lokalitě. Trasa kanalizace je situována i částečně v zatravněných plochách.

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Účelem stavby je umožnit napojení obyvatelstva podél v lokalitě na splaškovou kanalizaci a odvedení splaškových vod na stávající ČOV Třeboň-Gigant.

Stavba zahrnuje výstavbu splaškových kanalizačních stok, čerpací stanice a kanalizačního výtlaku. Pro provozní potřeby je k čerpací stanici v rámci stavby dotažen vodovodní řad. V rámci stavby budou také vysazeny odbočky z veřejné kanalizace pro připojení nemovitostí.

| | | | |
|------------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Celkem stoky | DN 250 | PVC | 327,2 m |
| Celkem vodovod | DN 80 (D90) | PE 100 RC | 123,0 m |
| Celkem odbočení | DN 150 | PVC | 63,2 m |
| Celkem výtlak | DN 80 (D90) | PE 100 RC | 480,0 m |

| Objekty | Název inženýrského objektu | Průměr | Akumulační objem |
|---------|----------------------------|--------|---------------------------------------|
| SO 01 | Čerpací stanice | 2,5 m | 8,1 m ³ +8,1m ³ |

Čerpaná výška včetně ztrát cca 15,8 m

Délka výtlaku 480,0 m

Q = 4 l/s

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1 Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Nově navržená splašková kanalizace je inženýrská podzemní stavba, bez zvláštních urbanistických nároků. Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby a stávajícími spádovými poměry v území.

B.2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o inženýrskou podzemní stavbu, bez zvláštních architektonických nároků. Povrchovým znakem kanalizačních stok budou poklopy kanalizačních šachet, v případě výtlačku a vodovodu pak poklopy uzávěrů a dalších armatur. Materiálové řešení odpovídá standardům – kanalizace a vodovodu.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Pozemky jsou přístupné z veřejných komunikací. Staveništní doprava bude probíhat ve staveništním pruhu. Pro přesun stavebních hmot, stavebního a výkopového materiálu bude využito veřejných komunikací. Dopravní přístupnost staveniště je dostačující.

Od stavebníka se vyžaduje vstřícnost při řešení nepředvídatelných problémů a ohleduplnost při dopravě materiálu a staveništním provozu. V průběhu provádění bude stavebník dbát na to, aby neúměrně neznečišťoval veřejné komunikace a přilehlé plochy.

Pro pěší budou vymezeny prostory oddělené od stavebních jam mobilním zábradlím. Přes výkopy budou instalovány mobilní lávky pro pěší.

Stavební práce související s výstavbou přinesou omezení pohybu osob a automobilové dopravy.

Směrové a hloubkové uložení kanalizačních stok je navrženo dle doporučení ČSN 73 6005. Minimální výška krytí kanalizační stoky pod silniční komunikací je 1,80 m. V případě vedení pod chodníkem nebo po zemědělských pozemcích je 1,0 m. V případě výtlačku je minimální krytí v komunikaci 1,5 m.

Kanalizační stoky jsou navrženy gravitační. Termíny zahájení a dokončení stavby nejsou stanovovány a budou určeny investorem stavby.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba po dokončení nebude měnit možnosti užívání stávajících veřejně přístupných ploch. Stavba je podzemní a nebude bránit bezbariérovému užívání.

Při provádění se jedná o stavbu bez přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost stavby během jejího provozu bude zajištěna jejím provedením v souladu s příslušnými ČSN a TNV.

Provoz kanalizačních stok vodovodu a ČS nevyžaduje stálou obsluhu a žádné speciální zabezpečení. Při nutnosti revizí a oprav smí do prostorů objektů zasahovat pouze osoba k tomu určená. Tyto osoby určuje provozovatel stavby nebo specializovaná firma. Revizní šachty na gravitačních stokách jsou opatřeny poklopy. Ostatní části stavby jsou umístěny pod zemí bez možnosti přístupu. Pracovníci konající údržbu budou seznámeni s podmínkami bezpečnosti práce a s provozním řádem kanalizace a vodovodu.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1 Stavební řešení

Stavebně-technické řešení je dáno účelem stavby, provedením kanalizačních stok, čerpací stanice a výtlačku a stávajícími spádovými poměry v území.

Jedná se o dobudování oddílné splaškové kanalizace. V rámci stavby budou vysazeny odbočky z veřejné kanalizace pro připojení nemovitostí.

Trasy navrhovaných objektů jsou situovány do místních komunikací a cest s živičným krytem a nezpevněným povrchem (štěrk) případně zelených pásů.

Směrové a hloubkové uložení kanalizačních stok je navrženo dle doporučení ČSN 73 6005. Minimální výška krytí kanalizační stoky pod silniční komunikací je 1,80 m. V případě vedení pod chodníkem nebo po zemědělských pozemcích je 1,0 m. Pro výtlak je minimální krytí 1,5 m.

B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Potrubí stok gravitační kanalizace je navrženo z materiálu PVC-U - třívrstvá hladká plnostěnná (nepěněná), vnitřní vrstva světle šedá (umožňuje kvalitnější kamerovou revizi), vysoce odolná abrazi. Spoj s naformovaným hrdlem, viz. ČSN EN 1401-1 obr. 2 s vloženým dvoubřitým těsnicím kroužkem z elastomeru, opatřeným plastovou výztuží.

Potrubí vyrobené dle ČSN 1401, SN 12 a bude ukládáno do pískového lože a obsypáno štěrkopískem do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí.

Kanalizační **revizní šachty** navrhujeme vybudovat vodotěsné z prefabrikovaných betonových dílců o průměru 1000 mm (tl. stěny 12 cm). Dna šachet budou upravena dle směrových poměrů šachet a z materiálu dle výpisu šachet. U vstupů do šachet se osadí pevné kapsové stupadlo (pod kanal. poklop) a další stupadla budou osazena dle ČSN 75 6101. Stupadla budou poplastovaná. Poklopy šachet v komunikaci navrhujeme litinové pro zatížení 40t (třída zatížení D400) DN600 a výškově se upraví dle nivelety komunikace. V nezpevněném terénu může být zvolena třída zatížení nižší. V komunikacích ve správě SÚS JK budou ukládány do osy jízdního pruhu. Poklopy budou bez odvětrání.

Některé šachty bude z důvodů malého prostoru nutné vybudovat celoplastové s vnitřním průměrem roury 600 mm.

V případě omezených prostorových podmínek jsou navrženy šachty plastové menších dimenzí viz podrobná specifikace kanalizačních šachet.

Odbočení z navrhovaných stok se provede pomocí jednoduché šikmé odbočky 45° DN 250/150 nebo jednoduché kolmé odbočky 87° DN 250/150, případně navrtávací odbočky 90°. Odbočné potrubí bude vyvedeno až na hranici parcely nebo za zpevněný pás, kde bude odbočení zakončeno záslepkou. Přípojky od provedené záslepky si hradí majitel připojované nemovitosti.

Kanalizační výtlak bude proveden z materiálu PE 100 RC SDR17 ø90/5,4 mm dle EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. Spoje výtlaku budou řešeny elektrospojkami, v případě bezvýkopové pokládky pak svařováním na tupo, na potrubí bude uložen identifikační vodič. Potrubí bude ukládáno do pískového lože a obsypáno štěrkopískem do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí.

Čerpací stanice je tvořena z maximálně dvou prefabrikovaných železobetonových dílů DN2500 mm, které jsou navzájem vodotěsně spojeny horizontálním těsněním.

Tloušťka stěny šachty je 120 mm a dna šachty je 150 mm.

Na šachetním dně je umístěna nabetonávka tl. 250 mm pro čerpací jímku průměru 400 mm.

Zákrytová deska je tloušťky 250 mm, spodní strana desky je zateplena tvrzeným polystyrenem tl. 40 mm. Pro vstup do čerpací šachty je navržen vodotěsný poklop 600x900 mm.

Vstup do šachty je řešen pomocí instalovaného nerezového žebříku s perforovanými stupadly proti prokluzu a pomocí nástupu na žebřík délky 1100 mm.

Průchod potrubí stěnou šachty je řešen pomocí předem zabetonovaných přesuvek.

Obdobně je řešena i dodatečná akumulace čerpací stanice.

Čerpací stanice je umístěna tak, aby k ní byl v případě havárie snadný přístup.

Čerpací stanice musí mít dostatečný akumulací prostor pro případ výpadku el. proudu nebo případnou dlouhodobější poruchu. Od provozovatele je požadováno, aby byl akumulací objem na čerpací stanici zřízen tak aby pokryl výpadek čerpací stanice po dobu cca 6,0 hod. Pro havarijní akumulaci bude sloužit úsek kanalizace před čerpací stanicí a dodatečný akumulace v přilehlé nádrži. **Obě nádrže budou od výrobce vybaveny vztakovou pojistkou, uložení bude zabezpečeno proti vzlaku vody.**

Vodovodní řad bude proveden z materiálu PE 100 RC SDR11 $\varnothing 90/8,2$ mm dle EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. Spoje budou řešeny elektrospojky, na potrubí bude uložen identifikační vodič. Potrubí bude ukládáno do pískového lože a obsypáno štěrkopískem do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí

Blíže viz část D.

B.2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Statický výpočet uložení potrubí stoky, kanalizačních šachet a potrubí výtaku a vodovodu nebyl prováděn – uložení pro navržené způsoby provádění, hloubky v trase a profil kanalizace bezpečně vyhovuje.

B.2.6.4 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Nutnost zpracování dodavatelské dokumentace se nepředpokládá. V rámci zemních prací bude nutné upřesnit úhly směrových lomů v kanalizačních šachtách pro objednávku prefabrikovaných den.

Dodavatel však po realizaci stavby zajistí na své náklady geodetické zaměření skutečného stavu a provedení dokumentace skutečného provedení a provozní řád kanalizace.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Provozní soubor je tvořen dvojicí kalových čerpadel a souvisejících rozvodů a armatur v rámci objektu čerpací stanice.

Čerpadla budou pracovat v režimu 1 + 1 R, kdy jedno bude tvořit 100% rezervu. V chodu se budou obě čerpadla vzájemně střídát. Příkon čerpadla 4,8 kW, 8,3 A. Čerpaná výška včetně ztrát 15,8 m, čerpané množství $Q=4l/s$.

V rámci elektroinstalace ČS bude řešen i přenos signálů na dispečink provozovatele.

Samostatnou část tvoří elektroinstalace – viz. příloha D.4.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez požárního rizika. V průběhu prací je nutno zabezpečit příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry. Případná dopravní omezení vyplývající z postupu výstavby budou HZS předem oznámeny.

Stávající odběrná místa požární vody nebudou stavbou dotčena (dle. čl. 5 ČSN 73 0873) - § 41 odst. 2 písm. I) vyhlášky č. 246/2001 Sb.

V následujících bodech je proveden stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

- **Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

- **Řešení evakuace osob a zvířat**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

- **Navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá po jejím dokončení žádné požární riziko.

- **Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

- **Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku**

Přístupové komunikace využitelné pro požární techniku odpovídají příjezdovým komunikacím pro celou liniovou stavbu.

- **Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá zajištění stavby stavbou požární ochrany.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Stavba bude probíhat na území obce, kde na většině plochách existují stávající inženýrské sítě, které je možno pro stavbu využívat. Pro výstavbu kanalizace bude možné připojení z místní rozvodné sítě NN nebo použití mobilního zařízení (diesselagregát). Voda pro zkoušky vodotěsnosti eventuálně tlakové zkoušky bude přivážena v cisternách, variantně je možné využít stávající vodovodní systém (hydranty apod.). Voda pro sociální zařízení – mobilní buňky (nejnutnější množství) bude dovezena v cisterně.

Spotřeba el. energie při výstavbě se předpokládá pouze při výskytu podzemní vody a při jejím přečerpávání. Spotřeba elektrické energie není významným parametrem této stavby a je velmi obtížně odhadnutelná. Závisí na rychlosti provádění stavby.

Spotřeba paliv během výstavby se nepředpokládá.

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

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s vyhláškou č. 48/1982 Sb. vyhláškou č. 499/2006 Sb. a přílohou č. 6 vyhlášky č. 503/2006 Sb.

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit veškerá podzemní vedení. V průběhu stavby je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, předpisy pro práce na elektrických zařízeních, předpisy pro obsluhu a práci na elektrických přístrojích a rozvaděčích a předpisy pro svařování. Klade se důraz hlavně na zajištění výkopových prací – bezpečné pažení a zajištění bezpečnosti pracovníků ve výkopu. V místě prací v ochranném pásmu NN a VN linky se upozorňuje na zvýšenou opatrnost při provádění a dodržování předpisů dle ČSN EN 50110-1 a ostatních.

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Kdyby přesto bylo měřením při stavbě zjištěno překročení povolené hranice hlučnosti, zajistí zhotovitel ochranná opatření (protihlukové izolace apod.).

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na hladinu hluku v okolí.

Při výstavbě a následném provozu musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ochranu zdraví na staveništi.

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Zvláště exponovaná místa při výstavbě akce jsou při provádění zemních prací a manipulaci s potrubím. Ještě před zahájením prací musí být všichni pracovníci seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o používání ochranných pomůcek.

B.2.10.1 Zásady řešení parametrů stavby

B.2.10.1.1 Větrání

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.2.10.1.2 Vytápění

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.2.10.1.3 Osvětlení

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.2.10.1.4 Zásobování vodou

Systém zásobení vodou se nemění.

B.2.10.1.5 Odpady

Dokončená stavba sama o sobě neprodukuje odpady, emise, apod.

B.2.10.2 Zásady řešení vlivu stavby na okolí

B.2.10.2.1 Vibrace

Dokončená stavba nebude zdrojem vibrací – vyjma čerpací stanice, kde je zabezpečeno instalací čerpadel do podzemní nádrže tak aby se zdroj vibrací minimalizoval.

B.2.10.2.2 Hluk

Dokončená stavba nebude zdrojem hluku – vyjma čerpací stanice, kde je zabezpečeno instalací čerpadel do podzemní betonové nádrže tak aby se zdroj hluku minimalizoval.

B.2.10.2.3 Prašnost

Dokončená stavba nebude zdrojem prachu.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby se neřeší. Stavba nemá obytné ani pobytové místnosti.

B.2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Existence bludných proudů se nepředpokládá. Ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby – potrubí kanalizace z PVC, šachty – betonové prefabrikáty a prefabrikáty z PP, výtlač a vodovod- potrubí z PE 100 RC.

B.2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Zvýšena seizmicita se v daném území nepředpokládá.

B.2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude prováděna v zastavěné části obce. V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí ulice, kde bude probíhat výstavba kanalizace a vodovodu pro ČS. Po dokončení stavby nebude stavba své okolí ovlivňovat hlukem. Jediným zdrojem hluku je čerpací stanice, která však svým provedením (podzemní zcela uzavřená betonová konstrukce) minimalizuje vliv na okolí z hlediska hluku.

Po celou dobu provádění stavby nebudou překračovány hygienické limity hluku a vibrací podle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Osoba, která používá nebo provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a vibrací je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanovené zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit dodržování hygienických limitů hluku a přenosu vibrací na fyzické osoby.

Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb - 2 m před fasádou chráněných objektů:

- v době od 6 do 7 hodin $LA_{eq,T} = 60$ dB
- v době od 7 do 21 hodin $LA_{eq,T} = 65$ dB
- v době od 21 do 22 hodin $LA_{eq,T} = 60$ dB
- v době od 22 do 6 hodin $LA_{eq,T} = 45$ dB

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti $LA_{eq,s} = 65,0$ dB v těsně přilehající zástavbě, je nezbytné v těchto prostorech dodržovat následující opatření:

1) Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků. Pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů omezit na minimum.

Výše uvedená opatření je nezbytné dodržet, aby nebyl překročen hygienický limit. Dále i v místech, kde limity za standardních stanovených podmínek překročeny nebudou, doporučujeme dodržovat následující opatření:

1) Výrazně hlučné stavební operace plánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby.

2) Hlučné stacionární (tj. stabilní) stavební technologie v případě potřeby vybavit akustickým krytem (či zástěnou).

3) Důsledně vypínat nepoužívané stavební technologie.

4) Na staveništi používat nové a tím méně hlučné mechanismy, dále používat, pokud to připustí technologie stavby, menší mechanismy. Všechna používaná stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu a musí být průběžně kontrolována.

5) Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, je provedení časového omezení výrazně hlučných prací.

Doporučujeme nejhlučnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 a od 13:00 do 17:00.

6) Doporučujeme obyvatele okolních obytných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu upozornit. Předejde se tak stížnostem.

7) Je třeba dbát na to, aby pracovníci, kteří budou stavbu provádět, nezatěžovali okolní obytnou zástavbu zbytečným hlukem (např. poslechem hlasitého radia, atd.).

8) Stavební činnost provádět pouze mezi 7. a 21. hodinou. Mimo tuto dobu lze provádět pouze nehlučné činnosti.

Dokončená stavba oddílné splaškové kanalizace v řešeném území nebude zdrojem hluku, vyjma objektu čerpací stanice, kde je zabezpečeno instalací čerpadel do podzemní betonové nádrže tak, aby se zdroj hluku minimalizoval.

Dle údajů výrobce je vzhledem k jmenovitému výkonu a otáčkám navrhnutého čerpadla bude hlučnost čerpadla 67 dB.

Navržená konstrukce čerpadla – ponorné kalové čerpadlo minimalizuje i hluk v objektu čerpací stanice (ve vlastní čerpací šachtě).

Vzhledem k lokalizaci čerpadla v podzemním betonové uzavřené šachtě, a navíc s ohledem na ponoření čerpadla do kapaliny je ovlivnění okolí čerpací stanice minimální.

S ohledem na lokalizaci ponorného kalového čerpadla do tekutiny v podzemní betonové šachtě bude v blízkosti čerpací stanice snížen na úroveň maximálně 35 dB.

Čerpací stanice je vzdálena 35 m od nejbližší zástavby.

B.2.11.5 Protipovodňová opatření

S ohledem na charakter stavby se neřeší. V záplavovém území nebudou skladovány sypké, případně vodou rozpustné materiály ani stavební stroje.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stavba kanalizace nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu kromě vlastního napojení na objekt hrubého předčištění stávající ČOV. Podrobně znázorněno v přílohách C2.

B.3.2 PŘELOŽKY

Přeložky inženýrských sítí se nepředpokládají. Pokud jejich nutnost vyvstane při realizaci stavby po přesném vytyčení na místě, budou řešeny v rámci výstavby. Případně možné omezení rozsahu eventuálních přeložek bude řešeno v rámci autorského dozoru například přemístěním trasy navrhovaných objektů v rámci dotčených pozemků.

B.3.3 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Viz část B.3.1.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

S ohledem na charakter liniové stavby bude výstavba v místních komunikacích probíhat po úsecích. Podrobně popsáno v příloze B.1., zhotovitel stavby tento návrh DIO dopracuje a upraví dle svých podmínek postupu prací a znovu opětovně projedná s dotčenými organizacemi. V období stavby se předpokládá omezení provozu na přilehlých komunikacích. Při provádění stavebních prací v komunikaci se předpokládá omezení pro

běžný provoz. Veškeré omezení provozu budou v předstihu projednány a odsouhlaseny s DI Policie. Musí být umožněn vjezd pro vozy Záchrané služby, policie, hasičů.

V případě zásahu do místních komunikací dojde k úplné uzavírce těchto komunikací. Pouze při stavbě výtlačku v blízkosti areálu ČOV bude provedena částečná uzavírka jednoho jízdního pruhu místní komunikace.

Dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby ve spolupráci s dopravním inspektorátem. Jednotlivé úseky prováděné v komunikacích budou řádně označeny podle platných předpisů, osvětleny pro zajištění bezpečnosti i v noci.

Garáže pro mechanizaci a dopravu se nepředpokládají. Předpokládá se využít zařízení staveniště pro parkování mechanizace a dopravních prostředků.

Počet stání a dopravní technické vybavení – vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

Stavba po svém dokončení nebude mít vliv na dopravní režim v dotčeném území.

B.4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Přístup ke stavbě pro případné provozní zásahy je možný.

B.4.3 DOPRAVA V KLIDU

Mechanizační prostředky potřebné pro zemní a montážní práce budou v době nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorech. Ve všech případech výjezdu z pruhu staveniště je nutno důsledně dbát na čistotu povrchu vozovky a v případech jejího znečištění na neodkladném odstranění tohoto znečištění.

Netýká se vlastního provozu kanalizace a vodovodu po jejím dokončení.

B.4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

S ohledem na charakter a lokalizaci stavby bude ovlivnění vegetace minimální. V případě, že stavba kanalizační stoky zasáhne do trvalého travního porostu, orné půdy či zahrady bude v trase sejmuta ornice a po provedení výstavby bude ornice opětovně použita.

Při stavbě se nepředpokládá kácení vzrostlých stromů, ani kácení náletových dřevin. Stavba musí být prováděna tak, aby nezasáhla blíže jak 2,5 m od kmenů vzrostlých stromů a nebyl tak porušen podstatným způsobem kořenový systém. Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN DIN 18920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

Doba výstavby kanalizace žádného stavebního objektu nepřesáhne 1 rok. Není proto nutné žádat o vyjmutí ze ZPF v místech, kde stoka je vedena přes trvalý travní porost případně ornou půdu.

Povrchové úpravy území dotčené stavbou kanalizace v pozemcích budou uvedeny dle požadavků jejich vlastníků. Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu.

Rozsah a požadavky na obnovu povrchu komunikací byl projednán s vlastníky nebo správci. Před začátkem zemních prací v komunikaci, bude stávající asfaltový kryt nařezán a odstraněn spolu s konstrukčními vrstvami vozovky, pouze v šířce navrženého výkopu. Teprve po provedení zásypu rýhy se provede obnova povrchu. Konstrukční vrstvy budou

odvezeny na řízenou skládku, pokud je nepůjde znovu využít. Postup po zásypu rýhy bude obdobný jako u asfaltových povrchů.

Zásyp bude hutněn po vrstvách tl. max. 20cm; na zásypu budou průběžně v závislosti na použitém materiálu prováděny zkoušky míry zhutnění a únosnosti. Na sil. pláni je požadována min. únosnost $E_{def,2} = 40$ MPa, na vrstvě štěrkodrti min. 80 MPa. **Jednotlivé vrstvy konstrukce komunikace výkopů budou navázány zazuběním na vrstvy stávající (šířka zazubení musí odpovídat výšce konstrukční vrstvy)**

vedení v komunikaci se živičným krytem (ul. ve správě města Třeboň)

- 50 mm ABS (ACO 11)
- Spojovací postřík SPA – 0,5 kg/m²
- 50 mm ABH (ACL 16)
- Spojovací postřík SPA – 0,5 kg/m²
- 200 mm C12/15 vlhčený hutněný
- infiltrační postřík PI – 1,0 kg/m²
- 200 mm štěrkodrt'

Homogenizace je uvažována v části nad rýhou s přesahem cca 0,25 cm na každou stranu rýhy.

vedení v komunikaci se štěrkovým krytem

- 400 mm Štěrkodrt'

vedení v zatravněném pozemku

- 200 mm rozprostření původní zeminy (ornice)

Výkop se doplní ornici v původní mocnosti a napojí se na okolní povrch pozemku. Ornice bude oseta travní směsí.

B.5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Současně s prováděním stavby bude realizována obnova dotčených povrchů. Vlastní niveleta komunikace zůstane zachována. V rámci stavby bude obnoven povrch dotčených komunikací dle podmínek dotčených organizací včetně souvisejících ploch – zelené pásy apod. Úpravy terénu se nepředpokládají, vyjma dosypání terénu v místě čerpací stanice ke konstrukci této stanice a drobné vytvarování v rozsahu dle výkresu čerpací stanice.

B.5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.5.3 BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

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

B.6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Z hlediska ŽP bude okolí při výstavbě kanalizace nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem. Další omezení vyplývá ze ztíženého přístupu k objektům. Je třeba, aby stavební firma omezila tyto vlivy na minimum. V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a příp. zásobování.

B.6.1.1 Ovzduší

Dokončená stavba nebude mít dopad na ovzduší.

B.6.1.2 Hluk

Dokončená stavba kanalizace a vodovodu nebude zdrojem hluku. Objekt čerpací stanice je situován jako podzemní betonová konstrukce tak aby se minimalizoval zdroj hluku. Ovlivnění okolí hlukem je minimální.

B.6.1.3 Voda

Dokončená stavby bude mít příznivý vliv na kvalitu povrchových či podzemních vod.

B.6.1.4 Odpady

Dokončená stavba nebude zdrojem odpadů.

B.6.1.5 Půda

Dokončená stavba nebude mít vliv na kvalitu půdy.

B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Dokončená stavba nebude mít vliv na přírodu a ekologické funkce a vazby v krajině.

B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Dokončená stavba nebude mít vliv na chráněná území Natura 2000.

B.6.4 NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

EIA není s ohledem na charakter a velikost stavby požadována.

B.6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Dle zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zákon o vodovodech a kanalizacích) ze dne 10. července 2001, je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

V tomto ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost pouze se souhlasem správce vodovodu či kanalizace.

Ochranná pásma správců, uvedených v kap. B.1.2.1. podzemních vedení, u kterých dojde ke křížení nebo souběhu s výstavbou kanalizace budou respektována. Před započítím stavebních prací je nutné přesně stanovit jejich průběh a se správcem sítí stanovit podmínky práce v ochranných pásmech.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.7.1 SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA.

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky z hlediska civilní ochrany obyvatelstva. Během vlastní stavby bude prevence řešena zejména:

- dodržováním bezpečnostních předpisů při výstavbě
- požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných produktů. Dodavatel zajistí odstranění zeminy nanesené stavební technikou na komunikace

V souladu s ČSN EN 1610 a s NV č. 591/2006 Sb. mají být veškeré výkopy hlubší než 1,3 m paženy tak, aby nedošlo k ohrožení pracovníků ve výkopech.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

Výkopy ve vozovkách budou prováděny dle požadavků ČSN EN 1610, a zejména TP 146 *Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací*.

Po dokončení stavby bude lokalita, objekty staveniště a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Pozn.: Plán organizace výstavby vyhotoví zhotovitel před zahájením výstavby, tak aby byl v souladu s jím předpokládaným postupem výstavby (tj. etapizací).

B.8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Viz článek B.8.8.

B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvodnění staveniště bude řešeno stávajícím způsobem.

Zemní práce nesmí blokovat stávající odvodňovací zařízení. Dočasné uložení zemin ani dalších stavebních materiálů nesmí bránit volnému odtoku srážkových vod z území staveniště.

V případě zjištění výronu podzemní vody do výkopů bude dno rýhy opatřeno flexibilní drenážní trubicí DN 100. Zachycená podzemní voda bude odváděna do příkopů podél komunikací, případně do dešťové kanalizace.

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba je přístupná po veřejných komunikacích. Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávajících státních silnicích a místních komunikacích.

Pro dopravu rozhodujících materiálů lze využít zejména silnici druhé třídy I/24 a dále stávajících místních komunikací. Silnice jsou dostatečně široké a únosné pro dopravu veškerého stavebního materiálu.

Stavba se nachází převážně v komunikacích, cestách a zeleném pásu. Stavba bude probíhat po úsecích.

Během stavby bude průjezd ulicí omezen, bude instalována v obou směrech značka (A15) upozorňující na stavbu, bude snížena rychlost značkami (B20a-30), dále bude zakázáno zastavení (B28) v blízkosti stavby. V této části bude zakázán pohyb chodců (B30). Přes výkopy budou instalovány mobilní lávky pro obyvatele přilehlých domů. Stavební výkopy bude od stávající zásoby oddělovat mobilní zábradlí.

Pro objekt zařízení staveniště bude odebírána elektrická energie v potřebném množství z místní sítě, místo napojení bude určeno správcem sítě NN a opatřeno elektroměrem. Voda bude zajištěna pomocí mobilních cisteren. V případě potřeby zhotovitele, popř. bude možnost provedení vodovodní přípojky, která bude řešena jako provizorní. Místo napojení na veřejný vodovodní řad bude řešeno na místě - např. navrtávkou vodovodního řadu. Na přípojce bude osazen vodoměr.

Odpad z chemického WC se likviduje jako běžný fekální odpad. Odvoz bude zajištěn smluvně. Odpady komunálního charakteru budou ukládány do k tomu určených nádob a likvidovány odbornou firmou provádějící svoz (bude zajištěno smluvně). Ostatní odpady ze stavby budou likvidovány odbornými firmami pro konkrétní odpady (bude zajištěno smluvně). Na zařízení staveniště bude k dispozici telefon (např. mobilní) nebo vysílačka pro případ havárie

B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

V průběhu stavebních prací dojde dočasně k zvýšené prašnosti, hlučnosti a zvýšení intenzity dopravy. Toto zhoršení bude však krátkodobé a po skončení stavby úplně pomine.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat okolí nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.

Po dokončení stavby budou lokalita, objekty stavenišť a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu. Od zhotovitele se vyžaduje vstřícnost při řešení nepředvídatelných problémů a ohleduplnost při dopravě materiálu a staveništním provozu.

V průběhu provádění bude zhotovitel dbát na to, aby neúměrně neznečišťoval veřejné komunikace a přilehlé plochy.

B.8.4.1 Pasportizace stávajících objektů

S ohledem na hloubku uložení vodohospodářských zařízení a jejich vzdálenost od okolních budov se předpokládá provedení pasportizace objektů zhotovitelem stavby. Před zahájením stavby provede zhotovitel podrobnou fotodokumentaci (pasportizaci) celého staveniště, okolních domů, eventuální pasportizaci studní (včetně změření hladiny vody ve studních) včetně přilehlých objektů, objízdných tras a příjezdových komunikací a přístupových komunikací ke stavbě.

B.8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Viz články B.1.6, B.8.4 a B.8.9.

B.8.6 MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)

Na pozemcích s ochranou ZPF nebude trvalý zábor. Podrobně řešeno v kapitole B.1.7. Rozsah dočasného záboru staveniště je vyznačen v situacích části C. projektové dokumentace.

Plochu pro zařízení staveniště si projedná vybraný zhotovitel s investorem, případně s jiným vlastníkem vhodného pozemku v lokalitě.

B.8.7 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

S veškerými odpady, které budou v průběhu stavby vznikat, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a souvisejícími právními předpisy. Odpady budou zejména důsledně tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Odpady budou předávány pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo k výkupu určeného odpadu, přičemž každý původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí oprávněna.

O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena průběžná evidence odpadů. Způsob vedení evidence stanoví vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Pokud zhotovitel během zemních prací zjistí přítomnost odpadu, znečištěného nebezpečnými látkami, stanoví jeho zařazení a zařídí separaci a likvidaci v souladu s platnou legislativou. Může se jednat o materiály, označené „N“ ve vyhlášce MŽP č. 93/2016 Sb.:

| | | |
|----------|---|--|
| 17 | | Stavební a demoliční odpady (vč. vytěžené zeminy z kontaminovaných míst) |
| 17 01 | | Beton, cihly, tašky a keramika |
| 17 01 01 | | Beton |
| 17 01 02 | | Cihly |
| 17 03 | | Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu |
| 17 03 01 | N | Asfaltové směsi obsahující dehet |
| 17 03 02 | | Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 |
| 17 04 | | Kovy (včetně jejich slitin) |

| | | |
|----------|---|---|
| 17 04 01 | | Měď, bronz, mosaz |
| 17 04 03 | | Olovo |
| 17 04 05 | | Železo a ocel |
| 17 05 | | Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina |
| 17 05 03 | N | Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky |
| 17 05 04 | | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 |
| 17 06 | | Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu |
| 17 06 01 | N | Izolační materiál s obsahem azbestu |
| 17 06 03 | N | Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky |
| 17 06 04 | | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 |

B.8.8 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Vyznačení inženýrských sítí uvedených v projektu stavby musí být ověřeno a potvrzeno provozovateli při předání staveniště. Před započatím zemních prací musí odpovědný pracovník zhotovitele zajistit vytyčení podzemních vedení přímo na terénu. Zhotovitel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace.

Likvidace pro zásyp nevhodných materiálů:

- 17 00 00 Stavební a demoliční odpad
- 17 01 00 Beton, hrubá a jemná keramika
- 17 03 00 Asfalt, dehet, výrobky z dehtu
- 17 05 00 Zemina vytěžená
- 17 07 00 Směsný stavební a demoliční odpad

Přísun nebo deponie zeminy

Přísun většího množství zeminy není zapotřebí. Těžená zemina a přebytek zeminy budou odvezeny na určenou skládku.

Zhotovitel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace.

Trvalá deponie je nutná pro trvalé uložení nevhodného výkopku (např. konstrukce vozovky) a přebytečné zeminy z rýhy (vytlačená kubatura zeminy vzniklá konstrukcí uložení potrubí).

Přebytečné zeminy ze stavby kanalizačních stok budou deponovány na skládce dle určení investora. Pro nekontaminovanou zeminu se uvažuje s dočasným uložením na mezideponii v Branné. Mezideponie vytěženého materiálu bude umisťována podle místních možností na okraji výkopu nebo v jeho blízkosti dle organizace výstavby, z prostoru stávajících komunikací bude výkopek ukládán na mezideponii určenou po dohodě s investorem stavby. Zajištění trvalé deponie, dočasné deponie a skládek trubního materiálu včetně plochy pro zařízení staveniště budou podmínkami výběrového řízení povinností zhotovitele stavby.

B.8.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

V průběhu stavebních prací dojde dočasně k zvýšené prašnosti, hlučnosti a zvýšení dopravy. Toto zhoršení bude však krátkodobé a po skončení stavby úplně pomine.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat okolí nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň.

Po dokončení stavby budou lokalita, objekty staveniště a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy **hladiny hluku** předepsané tímto předpisem. Je třeba důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Na zatravněných plochách bude provedena skryvka ornice v tl. 200 mm. Tato ornice se opětně použije na úpravu narušeného povrchu – rozprostřená ornice bude urovňována, utužena a oseta kvalitním travním semenem.

Je bezpodmínečně nutné dodržet všechny podmínky uvedené ve stanovisku odboru životního prostředí.

Při provádění výkopů je třeba dbát, aby nebyla poškozena stávající zeleň – keře a stromy a jejich kořenové systémy.

V případě nezbytného zásahu do stávající zeleně budou přizváni k projednání pracovníci odboru životního prostředí a správce zeleně k místnímu šetření a určení zásahu.

Budou dodržovány podmínky ochrany zeleně a technologické postupy ochranných opatření stanovené **ČSN 83 9061**.

Ochrana stromů – stromy budou chráněny proti mechanickému poškození (poškození kořenů, zhmoždění kůry kmene, větví, poškození koruny...). Výkop v kořenovém prostoru stromů musí být prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být porušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, je nutné kmen obednit alespoň do výšky 2 m. Ochanná zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypolštářovat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. V kořenové zóně se nesmí provádět navážka. Výkopový materiál je třeba ukládat nejméně 1 m od kmene stromu. U stavebních výkopů, které zůstávají dlouhodobě odkryté, se musí chránit kořeny proti vysychání a mrazu kořenovou clonou.

Nakládání s odpady – viz článek B.8.7.

B.8.10 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

B.8.10.1 Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Vzhledem k charakteru stavebních prací **vybraný zhotovitel**, v souladu s §15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb., **zpracuje plán BOZP**, který musí zohledňovat následující skutečnosti a požadavky:

Při provádění všech stavebních prací je třeba se řídit platnými výnosy, předpisy a vyhláškami a je nutno dodržovat platné normy. Stavba musí být zajišťována dle technologických postupů vypracovaných zhotovitelem. Technologické postupy, jejich změny a doplňky musí firma vypracovat písemně a musí s nimi prokazatelně seznámit všechny pracovníky v rozsahu, který se jich týká.

Pokud na stavbě plní úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou ti povinni se mimo jiné řídit ustanoveními § 101 zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), vč. vzájemné koordinace provádění opatření bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a postupů k jejich zajištění. Zaměstnavatelé, zajišťující práci na staveništi, jsou povinni dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., a to ve vzájemné součinnosti dle § 3. Zadavatel je povinen jim, mimo jiné, určit potřebný počet koordinátorů dle § 14 a oznámit zahájení prací oblastnímu inspektorátu bezpečnosti práce dle § 15.

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně všechny pracovníky s platnými bezpečnostními předpisy a to nejméně v rozsahu potřebném pro výkon jejich funkce a musí zařídit, aby tyto předpisy byly pracovníkům přístupny k nahlédnutí.

Dále je zhotovitel povinen zajistit včasné a pravidelné školení BOZP všech svých pracovníků. Zejména se jedná o práce betonářské, železářské, vazačské, zemní práce, tesařské, obsluhu stavebních mechanismů, montážní práce, práce s plamenem a elektrickým proudem.

Při provádění je třeba dbát na řádné pažení výkopů a opatrné provádění výkopů zvláště v ochranných pásmech nadzemních a podzemních vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je nutno zabezpečit veškeré výkopy proti pádu osob pomocí zábradlí a osvětlení. V místech silničního provozu musí pracovníci zhotovitele stavby nosit oranžové vesty a silniční provoz musí být omezen příslušným dopravním značením. Způsob zajištění staveniště předepisuje příloha č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., minimální požadavky při provozu a používání strojů a nářadí příloha 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a požadavky na organizaci práce a pracovní postupy příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (zejména články II až VIII, které se zabývají zemními pracemi).

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny v souladu s pokyny jejich správců a se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Upozorňujeme na povinnost zhotovitele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

Projektant upozorňuje, že všechny práce při výstavbě musí být v souladu s bezpečnostními a hygienickými předpisy:

- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění zákona č. 362/2007 Sb., č. 189/2008 Sb., 223/2009 Sb.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly, ve znění vyhlášky č. 187/2005 Sb., č. 293/2006 Sb.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a novela tohoto zákona č. 392/2005 Sb., v platném znění
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění zákona č. 230/2006 Sb., č. 264/2006 Sb., č. 213/2007 Sb., č. 362/2007 Sb., č. 294/2008 Sb., č. 382/2008 Sb..
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vod
- Vyhláška č. 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmů ve znění vyhlášky č. 186/2003 Sb., č. 207/2006 Sb., 551/2006 Sb., č. 271/2008 Sb., č. 386/2008 sb., č. 127/2009 Sb.

Související právní předpisy

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., zákona č. 20/2004 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 342/2006 Sb., č. 25/2008 Sb., č. 167/2008 Sb., č. 181/2008 Sb., č. 157/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 281/2009 Sb.
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb., č. 191/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 350/2012 Sb.
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb., zákona č. 106/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 314/2006 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 25/2008 Sb., č. 34/2008 Sb., č. 383/2008 Sb., č. 9/2009 Sb., č. 157/2009 Sb., č. 181/2009 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 291/2009 Sb., č. 297/2009 Sb., č. 326/2009 Sb.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na ŽP), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 216/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb.
- Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 521/2002 Sb., č. 92/2004 Sb.
- Zákon ČNR č. 458/1992 o státní správě ve vodním hospodářství.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., č. 20/2004 Sb., č. 167/2004 Sb., č. 316/2004 Sb., č. 127/2005 Sb., zákona č. 76/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 281/2009 Sb.
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 146/2004 Sb., č. 515/2006 Sb.
- Zákon 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání v energetice (energetický zákon), ve znění zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 262/2002 Sb., zákona č. 309/2002 Sb., zákona č. 278/2003 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 670/2004 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb., č. 342/2006 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 158/2009 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 281/2009 Sb.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace a musí být pod odborným dozorem, zejména zaměřeným na sledování geologických poměrů při výkopových pracích.

Dále je nutno při všech pracovních technologiích dodržovat všechny technologické podmínky vydané dodavatelskou organizací a řídit se jimi.

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá zhotovitel stavby.

V případě archeologického nálezu a následného výzkumu, který hradí investor, ponechá zhotovitel nezbytné pažení a ostatní zajištění výkopů včetně dopravního značení a signalizace k dispozici investorovi po dobu nezbytně nutnou.

Dodavatel stavby zpracuje technologické postupy provádění, které mimo vlastní technologie prací budou obsahovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i hygienická opatření.

B.8.10.1.1 Výkopové a zemní práce

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníka jednotlivých pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, kapitola II až VIII** a s požadavky **ČSN EN 1610, ČSN EN 805** a dále s TP 146 *Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací*.

Veškeré zemní práce v blízkosti stávajících podzemních vedení musí být prováděny v souladu s vyjádřeními jejich správců.

Vyjádření správců podzemních zařízení a zákresy jednotlivých podzemních inženýrských sítí v celé délce rekonstrukce jsou součástí této PD. Všechna podzemní zařízení v místech výkopů si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správcí.

V souladu s ČSN EN 1610, ČSN EN 805 a s NV č. 591/2006 Sb. budou veškeré výkopy hlubší než 1,3 m (ve volném terénu 1,5 m) budou paženy tak, aby nedošlo k narušení okolního krytu vozovky, resp. přilehlých budov nebo k ohrožení pracovníků ve výkopech. Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být bezpečné výstupy od sebe vzdáleny max. 30 m. Zajištění výkopů musí být pravidelně kontrolováno odpovědným pracovníkem zhotovitele. Od hloubky 1,3 m na odlehlých pracovištích nesmí provádět výkopové práce osamocený pracovník. Při souběžném strojním a ručním provádění výkopů platí zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje. Obsluha stroje musí mít vždy dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, jinak nesmí pokračovat v práci.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány min. do vzdálenosti min. 0,5 m od hrany výkopu.

Zajištění okrajů výkopů proti pádu třetích osob – viz. článek B.8.11.

Výkopek nesmí být skladován na komunikacích – bude odvážen na mezideponii.

Výkopy ve vozovkách budou prováděny dle požadavků ČSN EN 1610, ČSN EN 805 a TP 146 *Povolování a provádění výkopů a rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací*.

Po dokončení stavby bude lokalita, objekty stavenišť a trasy dotčených komunikací uvedeny do předepsaného stavu.

V případě přeložek vodovodních řadů budou tyto řady odstaveny a zásobování okolních nemovitostí pitnou vodou bude zajištěno provizorním povrchovým vodovodem.

B.8.10.1.2 Ostatní práce na staveništi

Veškeré další činnosti musí být prováděny v souladu s požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Jmenovitě se jedná zejména o následující práce:

| | |
|---|----------------------------|
| Obsluha strojů a náradí | Příloha č. 2 |
| Betonářské a související práce | Příloha č. 3 kapitola IX |
| Zednické práce | Příloha č. 3 kapitola X |
| Montážní práce | Příloha č. 3 kapitola XI |
| Bourací práce | Příloha č. 3 kapitola XII |
| Svařování a nahřívání živců | Příloha č. 3 kapitola XIII |
| Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti | Příloha č. 3 kapitola XIX |

B.8.10.1.3 Zásady pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pokud na stavbě budou plnit úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou ti povinni se mimo jiné řídit ustanoveními § 101 zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), vč. vzájemné koordinace provádění opatření bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců a postupů k jejich zajištění. Zaměstnavatelé, zajišťující práci na staveništi, jsou povinni dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., a to ve vzájemné součinnosti dle § 3. Zadavatel je povinen jim, mimo jiné, určit potřebný počet koordinátorů dle § 14 a oznámit zahájení prací oblastnímu inspektorátu bezpečnosti práce dle § 15.

Práce spojené s výkopovými pracemi a v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení (nařízení vlády č. 591/2006 Sb.):

- Před zahájení zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem, musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi.
- Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.
- S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím o výšce 1,1 m se střední tyčí nebo jinou vhodnou výplní, překážkou o výšce min 0,6 m nebo zeminou z výkopu o výšce min. 0,9 m. Zábranu ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze vytvořit plastovou fólií. Na veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkop zřízeny přechody, nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce 1,5 m musí být opatřeny dvoutyčovým zábradlím se zarážkou.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků který přesahuje hranu výkopu o 1,1 m.
- Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne odpovědný pracovník dodavatele (stavbyvedoucí) stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
- V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.
- Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení.
- Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 1. vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
 2. obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Při strojním hloubení výkopů se nikdo nesmí zdržovat v ochranném pásmu stroje (dosah stroje + 2 m), nesmí docházet k souběhu strojního a ručního provádění výkopu.
- Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

- Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
- Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje odpovědnou osobou pravidelnou kontrolu neporušení zábran, osvětlení, značek, přechodů a přejezdů, o těchto kontrolách provádí zápis do stavebního děníku.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí. Stěny výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmačených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu.
- Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.
- Nejmenší světlost šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.
- Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.
- Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.
- Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů, vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.
- Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel v technologickém postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost fyzických osob a ochrana dotčených podzemních sítí technického vybavení území.

Práce spojené s montáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do stavby (vyhláška č. 363/2005 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb.):

- Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Montážní práce jsou prováděny v souladu s pracovním nebo technologickým postupem, který je zpracován na základě podmínek určených výrobcem.
- Manipulace s dílci (potrubí, armatury, jiné stavební a technologické díly) prováděna za pomoci zdvihacích zařízení se provádí pouze za předpokladu, že je zpracován „Systém bezpečné práce na zdvihacích zařízeních“.
- Samotnou manipulaci provádějí zaměstnanci k tomu určení (vazači), kteří byli prokazatelně seznámeni se způsobem uvazování konkrétních dílců používaných na stavbě.
- Způsob uvazování a používané vázací prostředky určuje technologický postup.

- Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího zařízení teprve po tomto zajištění.
- Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.
- Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanovené v projektové dokumentaci.
- Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu. Technologický postup stanoví způsob vyztužení těch dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.

Zhotovitel je povinen dodržet montážní předpis výrobce potrubí a prefabrikátů použitých na stavbě. Povinností dodavatele je předat montážní předpis pro osazování a manipulaci s těmito výrobky. Montážní předpis musí obsahovat hmotnost jednotlivých dílů, určení a způsob manipulace s jednotlivými díly.

B.8.10.2 Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Stavba bude prováděna v ochranných a bezpečnostních pásmech podzemních zařízení cizích správců, uvedených v článku B.1.2.1. Podmínky realizace prací v těchto pásmech viz článek B.8.10.1 a vyjádření jejich správců v Dokladové části E. Je doporučeno v místech křížení dokumentovaných stávajících podzemních zařízení provést kopané sondy pro ověření jejich polohy a hloubky uložení.

B.8.10.3 Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Předpokládaná doba výstavby bude maximálně 12 měsíců. Předpokládá se, že počet pracovníků současně na stavbě bude menší než 15 osob. Dle ustanovení §14 a §15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. zadavatel stavby za těchto podmínek určí koordinátora BOZP.

B.8.11 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Výkopy musí být zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

- Výkopy liniových zařízení musí být zakryty nebo u okraje zajištěny proti pádu do výkopu zábradlím dle bodů 2 a 4 přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb., přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob. Ve vzdálenosti 1,5 m od hrany výkopu je, kromě veřejně přístupných komunikací pro pěší, možné použít jako zábranu jednotyčové zábradlí 1,1 m vysoké, nebo nápadnou překážku 0,6 m vysokou, uloženou do výše min. 0,9 m. Zábradlí nebo zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Přechody nebo přejezdy musí kapacitně odpovídat danému provozu, být dostatečně únosné a bezpečné. Přechody musí mít šířku minimálně 1,5 m a musí být na obou stranách opatřeny zábradlím (viz výše), včetně zárážky pro slepeckou hůl.
- Staveniště v zastavěném území pro lokální a dlouhodobější výkopy musí být na hranici zajištěno souvislým oplocením do výšky min. 1,8 m. Vymezením staveniště musí být co nejméně narušen provoz v přilehlých prostorech a pozemních komunikacích.

- Výkopy zasahující do veřejných komunikací musí být opatřeny dopravním značením. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti maximálně 50 m od sebe. Osvětlení musí být nezávislé na veřejném osvětlení. Dopravní značení bude navrženo podle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Výkopy musí být ochráněny tak, aby nemohlo dojít k zatěžování jejich okrajů min. 0,5 m od hrany výkopu. Plocha zařízení staveniště bude oplocena a toto oplocení bude opatřeno uzamykatelným vstupem.

B.8.12 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Staveniště je přístupné po stávajících veřejných komunikacích. S ohledem na polohu zařízení a šířku komunikace se předpokládá zábor v celé šíři vozovky.

Pracovní úseky budou řešeny v délce do 50 m.

Stavba se nachází v místní komunikaci, případně státní komunikaci II/154, realizace bude probíhat po úsecích mezi křižovatkami tak, aby se co nejméně omezilo obyvatelstvo. **Při výstavbě musí být zajištěny přechody pro pěší.** Během stavby budou dotčené ulice uzavřeny. Před zábranami Z2 ohraničujícími stavbu, budou z obou stran ulice osazeny dopravní značky B1 Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech s dodatkovou tabulkou E12 s textem „Mimo dopravní obsluhy“. Podrobně zpracováno v samostatné příloze B.3. Situace viz. přílohy DIO této technické zprávy.

B.8.13 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Žádné speciální podmínky pro zmíněnou stavbu nejsou.

B.8.14 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Stavba se bude realizovat jako celek, s prováděním po jednotlivých úsecích dle harmonogramu, vypracovaného vybraným zhotovitelem. Výstavba bude probíhat proti směru toku odpadních vod v kanalizaci.

Zásobování okolních objektů pitnou vodou bude zajištěno stávajícím způsobem. Po dokončení pokládky budou provedeny předepsané zkoušky obou zařízení a provedeny konečné povrchy. Po provedení každého úseku výstavby bude provedena dočasná úprava povrchu komunikace pro možnost pojezdu.

Dopravní řešení zajišťí zhotovitel stavby dle schváleného harmonogramu prací a aktuální dopravní situace v době stavby.

Před zahájením stavby projedná zhotovitel stavby podrobný postup omezení, uzavírek a objízdných tras a o stanovení místní úpravy v rámci jednání o povolení zvláštního užívání komunikace příslušný referát dopravy na základě vyjádření Policie ČR - Dopravní inspektorát. Zhotovitel stavby zahrne náklady na přechodné dopravní značení (koupě či zapůjčení značek apod.) do své nabídky.

Případné omezení, nebo znemožnění vjezdu soukromých vozidel obyvatel bydlících ve stavebním úseku, kde probíhá stavba (vjezdy do garáží apod.), projedná zhotovitel před zahájením stavby s dohodnutím podmínek. Totéž se týká vjezdu zásobovacích vozidel. Současně oznámí zahájení stavby institucím a subjektům v sousedství stavby, jejichž provozu se stavba dotkne a sjedná s nimi podmínky umístění vozidel po dobu stavebních prací. Používané komunikace pro přepravu materiálů budou udržovány během výstavby v bezpečném a provozuschopném stavu. Po skončení každé pracovní směny je nutno učinit taková opatření, aby byl umožněn příjezd či průjezd vozidel zvláštního určení (policie, záchranná služba, hasiči).

Zhotovitelem stavby bude projednáno a zajištěno zásobování jednotlivých objektů v prostoru stavby. Pro přístup pěších do objektů budou případně zřízeny mobilní lávky.

B.8.15 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA NĚM

Viz článek B.8.12 a B.8.14.

B.9 HYDRAULICKÉ VÝPOČTY

Základní vstupní parametry

celkový počet nově napojených obyvatel **60 obyvatel**

výhledový počet napojených obyvatel nárůst **70 obyvatel**

specifická spotřeba vody včetně vybavenosti **100 l/(obyv.d)**

množství splaškových vod výhled pro 70 obyvatel - **7 m³/d**

Přehled navrhovaných hydraulických parametrů:

| | |
|-----------------------|---|
| průměrný denní průtok | $Q_{24} = 7 \text{ m}^3/\text{d} \text{ (0,07 l/s)}$ |
| max. denní průtok | $Q_d = 7 \times 1,5 = 10,5 \text{ m}^3/\text{d} \text{ (0,12 l/s)}$ |
| max. hodinový průtok | $Q_{\max} = (7 \times 1,5 \times 2,0) / 24 = 0,875 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (0,24 l/s)}$ |

Přiváděné zatížení (70 obyvatel):

| Ukazatel | Produkce g/obyv.den | Celkem g/den |
|------------------|---------------------|--------------|
| CHSK | 120 | 8 400 |
| BSK ₅ | 60 | 4 200 |
| NL | 55 | 3 850 |

S ohledem na velikost a charakter obce lze předpokládat, že skutečná produkce ve výše uvedených ukazatelích bude nižší, než je v tabulce uvedeno.

Pro návrh ČS uvažováno:

Počet obyvatel cca 70

Spotřeba vody – 100 l/osobu a den

Průměrný přítok denní $100 \times 70 = 7 \text{ m}^3/\text{den} = 0,081 \text{ l/s}$

$Q_d = 1,5 \times 0,081 = 0,1215 \text{ l/s}$

$Q_{\max} = 5 \times 1,5 \times 0,081 = 0,61 \text{ l/s}$

Dno čerpací stanice – 427,2 m n.m.

Napojení výtlačku do hrubého předčištění ČOV – 436,6 m n.m. - (hrubé předčištění je cca 4 m nad terénem)

Geodetický rozdíl výšek pro čerpání – 9,4 m

Čerpaná výška včetně ztrát cca 15,8 m

Délka výtlačku 480,0 m

Dopravované množství 4,0 l/s

B.10 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Plán kontrolních prohlídek bude upřesněn po výběru zhotovitele stavby společně s investorem stavby – dle skutečného zahájení prací.

V návrhu termínu kontrolních prohlídek stavby se předpokládá, že během navržených termínů nebudou technologické přestávky (např. z důvodu zimních měsíců – zamrznutí půdy, přerušení prací apod.). Přesné termíny kontrolních prohlídek oznámí zhotovitel stavby v dostatečném předstihu všem dotčeným organizacím v intencích následujících termínů:

1. kontrolní prohlídka – při zahájení výstavby (cca týden po zahájení prací)
2. kontrolní prohlídka – před nebo při zkoušce vodotěsnosti
3. kontrolní prohlídka – v termínu kolaudace