

# **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **Pro provádění stavby**

Dokumentace je vypracována podle přílohy č.13 vyhlášky č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění

<b>B.1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b>	<b>3</b>
B.1.a	Charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu trasy	3
B.1.b	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	3
B.1.c	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
B.1.d	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
B.1.e	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
B.1.f	Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
B.1.g	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	5
B.1.h	Vliv na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, odtok. poměry	5
B.1.i	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
B.1.j	Požadavky na zборы zemědělského, lesního, půdního fondu	5
B.1.k	Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)	6
B.1.l	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
B.1.m	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	7
B.1.n	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
<b>B.2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY</b>	<b>8</b>
<b>B.2.1</b>	<b>Základní charakteristika stavby a jejího užívání</b>	<b>8</b>
B.2.1.a	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	8
B.2.1.b	Účel užívání stavby	8
B.2.1.c	Trvalá nebo dočasná stavba	8
B.2.1.d	Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky	8
B.2.1.e	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky	8
B.2.1.f	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	9
B.2.1.g	Navrhované parametry stavby	9
B.2.1.h	Základní bilance stavby	9
B.2.1.i	Základní předpoklady výstavby	10
B.2.1.j	Orientační náklady stavby	10
<b>B.2.2</b>	<b>Bezpečnost při užívání stavby</b>	<b>10</b>
<b>B.2.3</b>	<b>Základní charakteristika objektů</b>	<b>10</b>
<b>B.2.4</b>	<b>Základní popis technických a technologických zařízení</b>	<b>12</b>
<b>B.2.5</b>	<b>Zásady požárně bezpečnostního řešení</b>	<b>12</b>

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí.....	12
B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
B.2.7.A PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ .....	12
B.2.7.B OSTATNÍ ÚČINKY .....	13
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	13
B.3.a Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky .....	13
B.3.b Připojovací parametry, výkonové kapacity a délky .....	13
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....	13
B.4.a Popis dopravního řešení .....	13
B.4.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	13
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	13
B.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	13
B.6.a Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	13
B.6.b Vliv na přírodu a krajinu .....	14
B.6.c Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	14
B.6.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru .....	14
B.6.e Základní parametry naplnění závěrů o nejlepších technikách .....	14
B.6.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....	14
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....	15
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	15
B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot.....	15
B.8.b Odvodnění staveniště .....	15
B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	15
B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	15
B.8.e Ochrana okolí staveniště a sanace, demolice, kácení dřevin .....	15
B.8.f Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	16
B.8.g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	16
B.8.h Produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	16
B.8.i Bilance zemních prací, požadavky na přísun n. deponie zemin .....	16
B.8.j Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	17
B.8.k Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	17
B.8.l Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	18
B.8.m Zásady pro dopravně inženýrské opatření .....	18
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	18

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### B.1.a Charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu trasy

Projektová dokumentace pro provádění stavby řeší odkanalizování místní části Trnávka města Lipníka nad Bečvou (r. 2030 výhled PRVKUK – 135 trvale bydlících) tj. odvedení splaškových vod splaškovou oddílnou kanalizací, včetně čerpací stanice a napojení na výtlač z Dolního Újezdu a odvést odpadní vody na městskou ČOV Lipník nad Bečvou.

#### Údaje o stávající kanalizaci:

Kanalizace, která byla v Trnávce vybudována, slouží pouze pro odvedení dešťových vod. Dnes jsou však do ní napojeny i přepady ze septiků některých domů (37 obyvatel). Celý kanalizační systém tvoří dvě větve, které jsou jedním výustním objektem zaústěny do Trnávky.

Kromě domů, které vypouštění předčištěnou odpadní vodu do dešťové kanalizace, jsou zde i domy, které mají přepady ze septiků vyústěny přímo do vodoteče (40 obyvatel). Několik domů má i jímky na vyvážení (10 obyvatel).

Stávající kanalizace byla vybudována kolem roku 1982 z betonových trub.

#### Trnávka

Jedná se o obyvatelstvem početně velmi malou obec u města Lipník nad Bečvou. Popis obce je uveden společně u obce Lipník nad Bečvou, jejíž občanské vybavenosti tato obecní část plně využívá. Obec nalezneme na trase mezi Lipníkem nad Bečvou a Dolním Újezdem.

#### Obecně

Charakteristika území pro stavební pozemky kanalizace, čerpací stanice ČS-T je v podstatě intravilán obce. Kanalizace je navržena tak, aby byla schopna dopravovat splaškové vody na čerpací stanici umístěnou v nejnižším místě. Stavební pozemek je tvořen místem, kde se bude plánovaná výstavba provádět, jedná se převážně o zastavěnou část obce. Stoky a objekty budou uloženy v zastavěném území případně v zastavitelném území, vymezeném v územním plánu - změna č.9, hlavní výkres.

Stavba bude realizována převážně na veřejně přístupných plochách, které mají funkční využití jako komunikace, ostatní plochy nebo plochy zatravněné.

Zástavba v obci je tvořena převážně sdruženými domy tvořícími uliční zástavbu, jedná se převážně až na výjimky o zástavbu venkovského typu.

Území obce je mírně členité, obec je rozložena od potoku Trnávka a výstavba je západně směrem k dálnici na kótě nadmořské výšky 255 – 265 mn.m. Území je mírně svažité, proto je návrh na gravitační kanalizaci, pro variantu čerpání do Lipníku nad Bečvou je nutné zbudovat čerpací stanici.

### B.1.b Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Město Lipník nad Bečvou má vydaný platný územní plán - úplné znění po změně č. 9. Navrhované řešení je v souladu s tímto územním plánem. Návrh respektuje územní plán, zejména pak 1.4.2.2 Odkanalizování - Technická infrastruktura - ÚP Lipník nad Bečvou - Úplné znění po vydání změny č. 9., kde je navržena oddílná splašková kanalizace s odvedením odpadních vod na stávající městskou ČOV.

Dalším typem územně plánovací dokumentace je Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Olomouckého kraje (PRVKUK). Tento materiál jednak eviduje koncepci řešení rozvoje vodovodu a kanalizace v každém sídle kraje a jednak i doporučuje časový horizont výstavby navržených vodovodů a kanalizace. Jedná se o doplnění stávajícího řešení, které bylo provedeno v souladu s plánem rozvoje vodovodu a kanalizací.

Aktuální verze - kód části obce 41452, vypracoval v roce 2018 Voding Hranice, spol. s r.o. a VRV a.s.

### **B.1.c Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Na stavbu řešené technické infrastruktury nebylo vydáváno rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území ani nebude žádáno povolení z výjimky.

### **B.1.d Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Zemní práce ve vzdálenosti menší jak 1,0 m od vodovodních zařízení a jejich příslušenství provede pouze ručně.

Kanalizace bude uložena v prostoru mezi místní komunikací a opevněným svahem mostu, v žádném případě nesmí dojít k zásahu do tohoto opevnění

Stavbou a jejím následným provozováním nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod a k ohrožení jejich jakosti nedovoleným nakládáním se závadnými látkami. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a budou dodržována maximální preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek.

Před započítím zemních prací budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě a učiněna potřebná opatření, aby nemohlo dojít k jakémukoliv narušení či poškození těchto sítí. Vyjádření majitelů (správců) sítí budou v plném rozsahu respektována. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku, nebo příslušný protokol.

Další podmínky jsou zpracovány v kapitole B.8.j.

### **B.1.e Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

#### Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum

V rámci tohoto stupně projektové dokumentace se zadal průzkum, který zpracovala autorizovaná osoba Ing. Štěpán Farkaš. Celkem byly provedeny 2 sondy s účelem ověřit vrstevní profil základových zemin a zjistit hladinu podzemní vody.

#### **Pro stavbu ČS-T a kanalizace**

Projektovaná kanalizace v obci Trnávka bude realizována především v jemnozrnných zeminách - většinou se jedná o jílovité hlíny a jíly eolického původu. V části obce podél místní vodoteče Trnávka budou pod svrchní vrstvou jílovitých zemin zastíženy zvodnělé písčito jílovité štěrky, pod kterými by od hloubky kolem 2 až 3 m pod terénem měly být podložní neogenní jíly. S podzemní vodou je dále nutné počítat na kontaktu eolických sedimentů s podložními neogenními plastickými jíly. Tyto jíly jsou prakticky nepropustné a dochází k akumulaci infiltrovaných vod při bázi souvrství sprašových zemin, což se může projevit měkkou konzistencí zemin a místy i dílčími zvodnělými úseky sprašových zemin.

Podzemní voda může v úsecích podél místní vodoteče ovlivnit průběh zemních prací. Během stavby bude nutné vyřešit odvedení mělkých podpovrchových či podzemních vod, s jejichž přítoky je nutné do výkopů počítat. Dále je nutné počítat s tím, že písčité (resp. štěrkopísčité) obsyp kanalizace bude plnit funkci drenáže – může dojít k odvedení mělkých podzemních vod v okolí trasy kanalizace, což se může projevit poklesem hladiny podzemní vody v mělkých domovních studních. Podzemní voda z vrtu V-1 vykazuje nízkou až střední agresivitu na ocelové materiály, na beton podzemní voda agresivitu nevykazuje. Těžitelnost zemin v trase kanalizace spadá do I. třídy ve smyslu ČSN 736133. Podle původní ČSN 733050 je jedná převážně o 3. až 4. třídu těžitelnosti. Mimo hrubé kamenité štěrky lze vytěženou zeminu z výkopů většinou použít pro zpětný zásyp.

#### Průzkum stávající kanalizace

Poloha a hloubka stávající kanalizace byla zjištěna z pasportu kanalizace v Trnávce, měření výšek stávající kanalizace v šachtách bylo převzato z tohoto podkladu, dále z podkladu zaměření Vak Přerov. Na některých úsecích nejsou kanalizační šachty, není je proto možné přesně hloubky. Stav kanalizace betonové z roku 1982 by do budoucna bylo vhodné ověřit kamerovým záznamem.

#### **B.1.f Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Z hlediska ochrany archeologických památek je řešené územím s archeologickými nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Respektovat je nutné i památky místního významu

- kaple sv. Antonína, p.č. 30
- kříž, p.č. 586/22
- kříž, p.č. 432

#### **B.1.g Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

Staveniště je v území, kde je potok Trnávka, ve správě PMO, s pracovníkem na místě bylo projednáno umístění čerpací stanice a jedno křížení potoku.

V okolí stavby není evidováno poddolované území.

#### **B.1.h Vliv na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, odtok. poměry**

Na okolní stavby pozemky má vliv samotná výstavba, nikoliv provozování kanalizace. Ta působí na své okolí hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárie při úniku olejů nebo pohonných hmot z mechanismů do půdy. Proto je třeba, aby při výběru dodavatele vybíral investor nejen podle cenové nabídky, ale aby přihlédl i k referencím, popřípadě aby si vyžádal informace o strojovém parku dodavatele a o dalších důležitých faktorech.

Ochrana bude z hlediska dodavatele stavby na dodržení bezpečnostních opatření na stavbě, nepřekračování hlukových emisí a odstraňování znečištění zejména z veřejně přístupných ploch.

Odtokové poměry budou po uložení potrubí uvedeny do stavu před stavbou, nebudou změněny spádové odtokové poměry potrubí a bude zachována stávající kanalizace.

#### **B.1.i Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

##### **Stavba ČS-T**

Tato stavba čerpací stanice o průměru šachty 2740 mm bude uložena do prostoru, kde je prostor mezi místní komunikací a potokem Trnávka. Zde se pokácí jeden listnatý strom, který je přímo v umístění nové čerpací stanice. V místě osazení opěrné zídky u ČS-T a vedení kanalizačního výtlaku dojde ke kácení náletových dřevin. Rovněž dojde k odstranění části stávající opěrné zídky v místě ČS-T, ta bude nahrazena ve stejném nebo větším rozsahu, kdy bude provedena sonda, na jejímž základě se při stavební činnosti určí skutečný rozměr opevnění břehu.

Při stavbě kanalizace a kanalizačních objektů dojde rozrušení asfaltových a betonových stávajících ploch v rýhách pro stavbu kanalizace.

#### **B.1.j Požadavky na zábory zemědělského, lesního, půdního fondu**

Stavba bude prováděna na pozemcích v příloze B.1.n. Při stavbě dojde k dočasnému záboru zemědělského půdního fondu v trvání do jednoho roku. Trasy inženýrských sítí nezasáhnou ochranné pásmo ve smyslu §14 odst.2 zák. 289/1995.

- zábor lesní a zemědělské půdy - ZPF je uvažován dočasný
- LPF není uvažován

Zásady ochrany zemědělského půdního fondu – dle zákona 334/1992 Sb. O ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších právních předpisů - jsou uvedeny zejména v §4:

Pro nezemědělské účely je nutno použít především nezemědělskou půdu, zejména nezastavěné a nedostatečně využitě pozemky v zastavěném území nebo na nezastavěných plochách stavebních pozemků staveb mimo toto území, stavební proluky a plochy získané zbořením přežitých budov a zařízení. Musí-li však v nezbytných případech dojít k odnětí zemědělského půdního fondu, nutno zejména:

co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací, odnímat jen nejnutnější plochu zemědělského půdního fondu, při umísťování směrových a liniových staveb co nejméně ztěžovat obhospodařování zemědělského půdního fondu, po ukončení povolení nezemědělské činnosti neprodleně provést takovou terénní úpravu, aby dotčená půda mohla být rekultivována a byla způsobilá k plnění dalších funkcí v krajině podle schváleného plánu rekultivace.

Další podmínky jsou uvedeny v §8: Ochrana zemědělského půdního fondu

Při stavební, těžební a průmyslové činnosti a při geologickém a hydrogeologickém průzkumu Aby bylo zabráněno škodám na zemědělském půdním fondu při stavební, těžební a průmyslové činnosti, popřípadě, aby tyto škody byly omezeny na míru co nejmenší, jsou právnické a fyzické osoby tyto činnosti provozující, povinny řídit se zásadami ochrany zemědělského půdního fondu (§4), zejména skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, popřípadě i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy na celé ploše a postarat se o jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace anebo zajistit na vlastní náklad jejich odvoz a rozprostření na plochy určené orgánem ochrany zemědělského půdního fondu, pokud v odůvodněných případech tento orgán neudělí výjimku z povinnosti provést skrývku uvedených zemín, ukládat odklizové zeminy ve vytěžených prostorech a není-li to možné nebo hospodářsky odůvodněné, uložit je v první řadě na plochách neplodných nebo na plochách horší jakosti, které byly za tím účelem odňaty ze zemědělského půdního fondu, provádět podle schválených plánů rekultivaci dotčených ploch, aby byly způsobilé k plnění dalších funkcí v krajině, učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt. Při geologickém a hydrogeologickém průzkumu a při budování, opravách a údržbě nadzemních a podzemních vedení na zemědělském půdním fondu jsou provozovatelé těchto prací povinni dodržovat povinnosti uvedené v odstavci 1 a dále provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu, provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu a jeho vegetačním krytu došlo k co nejmenším škodám, projednat včas zamýšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě s nájemcem pozemku náležejícího do zemědělského půdního fondu.

Uložení věcného břemene:

K uložení věcného břemene dojde pouze jako požadavek investora. Věcné břemeno spočívá v umožnění přístupu při čištění, opravách a údržbě, ke kanalizačnímu potrubí a objektům, nacházejícím se na ní. Věcné břemeno bude obsahovat podmínky vlastníků pozemků, k přístupu a provádění údržby na jejich pozemcích.

### **B.1.k Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)**

Napojení na stávající technickou infrastrukturu: nebude realizováno, stavba je navržena jako nová kanalizace, stoky A, B a C se propojí před novou čerpací stanicí ČS-T. Výtlačné potrubí V se od čerpací stanice přivede k výtlačnému potrubí Dolní Újezd – Lipník nad Bečvou (Vak Přerov).

Přípojka elektřiny bude rozdělena na dvě části. Jedna část v délce 95m zakončená rozvodnicovou skříní SS100NKE2P bude realizována společností ČEZ. Část od rozvodnicové skříně po ČS-T v délce 12 m bude realizována stavbou.

Dodavatel bude využívat zpevněné plochy komunikací pro příjezd na staveniště. Nutné je příslušné DIO na stavbu.

### B.1.l Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V závislosti na finančních možnostech investora, předpoklad je v roce 2022-2023. Předpokládaná lhůta výstavby kanalizace a ČS-T je 6 měsíců.

Jako související investice lze chápat výstavbu obytné zóny "Bydlení za kaplí" a rekonstrukce mostu přes potok Trnávka.

### B.1.m Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Stavba se nachází v místní části města Lipník nad Bečvou VII-Trnávce, na katastrálním území Trnávka u Lipníka nad Bečvou. Stavbou budou dotčeny pozemky katastru nemovitostí v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává katastrální úřad pro Olomoucký kraj, katastrální pracoviště Přerov.

Stavbou stok a čerpací stanice na k.ú. Trnávka u Lipníku nad Bečvou [768316] budou dotčeny následující parcely :

KN	LV	vlastník parcely	adresa	využití	druh pozemku	m <sup>2</sup>
612/1	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou	ostatní komunikace	ostatní plocha	8407
706	54	Olomoucký kraj	Správa silnic Olomouckého kraje, příspěvková organizace, Lipenská 753/120, Hodolany, 77900 Olomouc	silnice	ostatní plocha	9429
704	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou	silnice	ostatní plocha	3065
712	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou	ostatní komunikace	ostatní plocha	5973
604/1	106	Česká republika	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	vodní plocha	1920
48/2	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou		zahrada	173
273/14	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou		zahrada	53
273/3	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou	ostatní komunikace	ostatní plocha	754
613/1	10001	Město Lipník	náměstí T.G. Masaryka	ostatní	ostatní	3627

		nad Bečvou	89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou	komunikace	plocha	
1072	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou	jiná plocha	ostatní plocha	364
1070	10001	Město Lipník nad Bečvou	náměstí T.G. Masaryka 89/11, Lipník nad Bečvou I – Město, 751 31 Lipník nad Bečvou	jiná plocha	ostatní plocha	686

Seznam stavbou dotčených parcel: Výpis byl proveden dle informací o parcelách z internetového nahlížení do katastru nemovitostí (<http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>).

Seznam parcel dotčených objektem *SO 03 – Odbočky splaškové kanalizace* je doložen jako samostatná příloha *D.3.3 Přehledný seznam kanalizačních přípojek*.

### **B.1.n Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Jelikož se může jednat o dotčení různých parcel a uložení dle místních podmínek, u stavby liniové se vychází ze skutečného provedení stavby.

U kanalizačních stok vznikne ochranné pásmo dle §23 zákona č.274/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, které je stanoveno jako vzdálenost od vnějšího líce potrubí na každou stranu. U kanalizačních stok do DN 500 mm včetně je to 1,5 m na každou stranu.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **B.2.1.a NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY**

Jedná se o novou stavbu splaškové oddílné kanalizace a jedné čerpací stanice.

#### **B.2.1.b ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Navrhovaná stavba bude mít hlavní účel odvedení splaškových odpadních vod z jednotlivých domů pomocí splaškové kanalizace do místa čištění odpadních vod a následné čištění odpadních vod na již stávající čistírně v Lipníku nad Bečvou.

#### **B.2.1.c TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA**

Stavba technické infrastruktury a objektů je stavbou trvalou po dobu životnosti.

#### **B.2.1.d INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH A POVOLENÍ VÝJIMKY**

Pro řešenou stavbu nebylo vydáváno rozhodnutí nebo výjimka z technických požadavků na stavby a bezbariérové užívání stavby. Stavba ale svým charakterem a účelem patří ke stavbám, u nichž není vyžadováno, ani možno dodržet požadavky na bezbariérové užívání.

#### **B.2.1.e INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY**

V rámci projednávání projektové dokumentace byly obeslány se žádostí o vyjádření všechny příslušné dotčené orgány státní správy a samosprávy. Tyto orgány vydaly stanoviska, která jsou zohledněna v této dokumentaci. Konkrétně jsou to výkresy v části D. Dokumentace objektů a další části stanovisek jsou v této souhrnné technické zprávě.



### **B.2.1.f OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Řešená stavba nevyžaduje ochranu podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vzniká ochranné pásmo ze zákona č.274/2001 Sb.

### **B.2.1.g NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY**

#### **SO 01 – Splašková kanalizace**

Zahrnuje nové stoky splaškové kanalizace a kanalizačních výtlačků v rozsahu:

- materiál PP - **profil DN 250 kruhová tuhost SN 10 v plastovém provedení v délce 860,0 m**
- materiál PP - **profil DN 400 kruhová tuhost SN 10 v plastovém provedení v délce 4,0 m**
- materiál PP - **profil DN 600 kruhová tuhost SN 10 v plastovém provedení v délce 11,0 m**
- materiál PE - **profil DN 100 RC SDR 17 v délce 126,5 m**
- propojovací potrubí u čerpací stanice – **profil DN 250 kruhová tuhost SN 10 v PP provedení v délce 2,5 m**

**Celkem = 1004,0 m**

#### **SO 02 – Čerpací stanice ČS-T**

Čerpací stanice splaškových vod kompletní s dodávkou šachty, vystrojení - 1 ks

Čerpací stanice bude založena **v hloubce 4,65 m**

Velikost šachty ČS-T je **DN 2500**.

ČS-T bude umístěna v blízkosti pozemní komunikace, aby se zabránilo jejímu poškození okolní dopravou, bude ohraničena betonovou palisádou do výšky 20 cm na úroveň vozovky. Ohraničená oblast bude vyplněna práným říčním kamenivem o ploše 8m<sup>2</sup>, viditelný bude pouze vstupní poklop.

#### **SO 03 – Odbočky splaškové kanalizace**

- materiál PP - **profil DN 150 kruhová tuhost SN 10 v plastovém provedení v délce 426,6 m**
- materiál PP - **profil DN 200 kruhová tuhost SN 10 v plastovém provedení v délce 88,4 m**

#### **PS 01 – Čerpací stanice ČS-T**

Vystrojení čerpací stanice technologií a dálkovým přenosem kompatibilním se zařízením od případného budoucího provozovatele.

### **B.2.1.h ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY**

Hospodaření s dešťovou vodou: Zůstává zachované jako před stavbou

Množství odpadů:

Při rozbalování vstupních zařízení a dílů budou vznikat tyto odpady: papírová lepenka, dřevěné latě a plastové vázací pásy (PP). Tyto materiály - odpady budou skladovány v kontejnerech na plast, papír a dřevo. Plast, papír a dřevo a komunální odpady budou odváženy firmou zajišťující svoz odpadků z obce, likvidaci tříděných odpadů a svoz stavebních odpadů z velkoobjemových kontejnerů (s kapacitou až 17 m<sup>3</sup>) k další ekologické likvidaci.

S odpady, které vzniknou v rámci stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. V rámci zařízení staveniště bude zajištěn prostor a podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství. Původce odpadu (zhotovitel stavby) musí plnit povinnosti uvedené zejména v § 13 a § 15 zákona o odpadech. V § 15 odst. 2 písm. c) zákona o odpadech je stanovena povinnost původce odpadu zajistit předání odpadů dle § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech v odpovídajícím množství písemnou smlouvou s oprávněnou osobou před jejich vznikem. Pokud výkopová zemina vzniklá při stavební činnosti nebude zpětně využita v rámci předmětné stavby, je považována za odpad a je nutné s ní v tomto smyslu nakládat.

Během stavebních prací budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Jedná se především o obalové materiály (folie, prázdné kartuše od stavební pěny), zbytky polystyrenu a dřeva, apod. Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze k vyhlášce č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

Každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržovat postup pro nakládání s vybouranými materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.

Původce odpadu (zhotovitel stavby) musí plnit povinnosti uvedené zejména v § 13 a § 15 zákona o odpadech. V § 15 odst. 2 písm. c) zákona o odpadech je stanovena povinnost původce odpadu zajistit předání odpadů dle § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech v odpovídajícím množství písemnou smlouvou s oprávněnou osobou před jejich vznikem.

Na Městský úřad Lipník nad Bečvou, odbor životního prostředí budou doložena potvrzení o předání odpadu oprávněným osobám a firmám.

### **B.2.1.i ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY**

V současné době se ještě nedá přesně určit, jak bude stavba probíhat po stránce časové.

Odhad celé stavby je 6 měsíců.

Předpokládané termíny přípravy a průběhu se dají předběžně stanovit následovně:

Vypracování společné dokumentace pro stavební povolení	08/2021
Vydání stavebního povolení	11/2021
Zahájení stavby	03/2023
Dokončení stavby	09/2023

### **B.2.1.j ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY**

Náklady jsou součástí položkového rozpočtu a výkazu výměr.

## **B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby**

Dílo po svém dokončení bude sloužit k dopravě splaškové vody do místa přečištění. Tuto stavbu bude provozovat odborná organizace, která má k této činnosti oprávnění. Tato organizace musí mít vypracována bezpečnostní pokyny pro své pracovníky, musí je s těmito pokyny průběžně seznamovat a zkoušet je z jejich znalosti.

Kromě toho bude po dokončení stavby vypracován provozní řád na kanalizaci. V něm budou rovněž uvedeny bezpečnostní pokyny.

## **B.2.3 Základní charakteristika objektů**

Stavební řešení vychází z požadovaných parametrů a dalších požadavků formulovaných při vstupním jednání. Stavba bude po stavební stránce pojata jako soubor tří stavebních objektů a jednoho objektu provozního, dělených na:

### **SO 01 – Splašková kanalizace**

Bude vybudována nová splašková oddílná kanalizace. Nové potrubí je plastové v kruhové tuhosti SN 10 v profilu DN 250. Na kanalizaci budou na směrových a výškových lomech umístěny prefabrikované kanalizační šachty. Průměrná hloubka uložení dna kanalizace je 2,2 m pod terénem. Součástí objektu je výtláčné potrubí od čerpací stanice, v profilu DN 100 PE RC. Kanalizace se místy zahluhuje z důvodu uložení vodovodu ve větších hloubkách, než jsou doporučené.

Stoka A je vedena od čerpací stanice do severozápadního konce Trnávky a je ukončena mezi domy č.p.32 a č.p.33. Trasa je navržena do místních zpevněných komunikací.

Stoka B je vedena od čerpací stanice směrem k mostku přes potok Trnávka a následně přes náves k domu č.p. 18. Trasa je navržena do místních zpevněných komunikací a zeleně.

Stoka C je navržena pro několik domů ve východní části Trnávky za potokem. Trasa je navržena do místních zpevněných komunikací a zeleně.

Výtlačné potrubí V je tlakové potrubí od čerpací stanice směrem k podjezdu mostu silnice II. třídy k trase uložení stávajícího kanalizačního výtlačku z Dolního Újezda do Lipníku nad Bečvou.

## **SO 02 – Čerpací stanice ČS-T**

Pro řešení dopravy splaškových vod byla zvolena varianta vybudování čerpací stanice investorem a čerpání splaškových vod kanalizačním výtlačkem do výtlačku Dolní Újezd – Lipník nad Bečvou.

Umístění je v nejnižším místě na okraji obce. Do této čerpací stanice je navržena stoka A,B i C. Kapacita čerpací stanice je počítána na 235 EO.

### **Čerpací stanice se separací pevných látek**

Návrh čerpacích stanic je dle hydrotechnických výpočtů, najdete zde průměrné i maximální splaškové průtoky a osmihodinové zdržení v případě výpadků čerpacích stanic. ČS-T bude akumulovat v potrubí popřípadě v šachtách. Suché zařízení s plynotěsnou a vodotěsnou provozní nádrží, v kovovém provedení, které obsahuje uvnitř nádrže zdvojený systém sběrače pevných látek, jištěným proti ucpávání. Každý separátor obsahuje dvě pryžové dělící klapky a jednu deskovou uzavírací klapku. Separátory uvnitř provozní nádrže jsou samočistící a nevyžadují jakoukoli údržbu, jejich samočistící efekt nastává při čerpací fázi tlakem a průtokem média. Za separátory jsou umístěna čerpadla, každé s oběžným kolem pro odpadní vodu, které je vysoce účinné a tříkanálové konstrukce.

Zařízení je zkoušeno a odpovídá normě ČSN EN 12050-1 (75 67 62) Čerpací stanice odpadních vod na vnitřní kanalizaci – Konstrukční zásady a zkoušení – Část 1: Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi.

### **Obecně:**

Odpadní voda přitéká rozdělovacím trychtýřem do sběračů. Tuhé látky jsou zde zadržovány dělícími klapkami. Odpadní voda zbavená tuhých látek protéká dělícími klapkami a vypnutými čerpadly do sběrné nádrže. Po naplnění sběrače dojde k zapnutí provozního čerpadla, ovládaného v závislosti na stavu hladiny, které vyčerpá předčištěnou odpadní vodu ze sběrače do tlakového potrubí. Přitom dojde k úplnému vyprázdnění příslušného sběrače. Odpadní voda, přitékající v průběhu čerpání, protéká ještě jedním sběračem tuhých látek a dalším čerpadlem do sběrné nádrže. Čerpadla jsou automaticky střídavě spínána. Při špičkovém zatížení mohou čerpadla pracovat souběžně. Provoz bude řízen automaticky, takže po nastoupení vody po čidlo v úrovni zapínací hladiny bude spuštěno čerpání. To bude vypnuto po poklesu vody na úroveň vypínací hladiny.

V obou případech je čerpací stanice je navržena jako kruhová prefabrikovaná železobetonová suchá zapuštěná jímka DN 2500 s prefabrikovaným stropem a vstupním plynotěsným otvorem 800x800. Odstředivá čerpadla jsou navržena rotační strojřázovým motorem s kontrolou směru chodu a termickou ochranou. Čerpací šachty budou dodávány kompletní jako celek včetně vystrojení potrubními rozvody, armaturami, elektroinstalací a ovládacím a řídicím rozvaděčem. Rozvaděč bude umístěn v pilíři u čerpací stanice v okraji zeleně.

Technologie čerpací stanice bude umístěná v suché betonové šachtě DN 2500. Vystrojení šachty je tvořeno kompaktní přečerpávací stanicí odpadních vod se separací tuhých látek v provedení z oceli chráněné speciálním nátěrem odolným proti odpadním vodám. Čerpací stanice je plynotěsně uzavřená, chrání čerpadlo před tuhými látkami (hrubé nečistoty) a po hygienické stránce usnadňuje provoz a údržbu ČS. Suchá betonová šachta obsahuje veškeré tvarovky a armatury potřebné pro funkci čerpání splaškových odpadních vod. Vrchní část šachty obsahuje zateplenou železobetonovou stropní desku s otvorem 800 x 800 mm (Ø 800 mm). Ve stropní desce bude osazen uzamykatelný

litinový, plynotěsný a vodotěsný poklop příslušné třídy s odvětráním pro případ údržby nebo vstup do čerpací stanice. Prostupy pro potrubí ve stěně šachty jsou řešeny speciálními průchodkami proti tlakové vodě.

Z provozní nádrže vychází dva výtlaky, které se spojují pomocí kalhotového kusu do jednoho. Každý z výtlaků před spojením obsahuje zpětnou klapku se 100% volným průchodem společně se šoupátkem, které se uzavírá pouze v případě údržby nebo výměny těsnicího elementu klapky. Měření množství odpadních vod bude pomocí indukčního průtokoměru osazeného na společném výtlaku.

### **SO 03 – Odbočky splaškové kanalizace**

Veřejné části kanalizačních odboček zakončené domovní revizní šachtou DN 315 na hraně veřejné a soukromé parcely. Materiál potrubí odboček na splaškové kanalizaci bude stejný jako materiál stok, tedy PP SN 10. Potrubí je navrženo v profilech DN 150 a DN 200. Celková délka odboček je 515 metrů.

#### **ČS T - Přípojka NN**

Část v délce 95 metrů bude realizována provozovatelem distribuční soustavy (PDS) ČEZ Distribuce a.s.

Kabel přípojky NN bude provedeno zhotovením svodu AYKY 4x25 mm<sup>2</sup> do SP200 na Jb č.25, a dále na pozemek dle situace, kde se ukončí v SS100 u ČS. Hlavní jistič v RE bude mít hodnotu 25A/3/B.

Uzemnění je realizováno FeZn páskem 30x4mm<sup>2</sup> uloženým v zemi spolu s kabelem přípojky. V případě nevyhovujícího stavu (zemní odpor  $R_z \geq 15\Omega$ ) bude doplněno zemnicí tyčí ZT2000.

Od SS100 bude tažena přípojka k ČS-T v délce 12 metrů zakončená elektroměrem, tato část bude realizována dodavatelem stavby.

#### Stavební (technologická) elektroinstalace ČS-T

U ČS-T budou osazeny tři samostatné pilíře, které budou sloužit pro uložení technologie, telemetrie a elektroměru.

### **B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení**

V projektu je vystrojení ČS-T v provozním souboru PS 01.

### **B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Všechny součásti stavby jsou bez požárního rizika.

### **B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí**

Stavba bude sloužit jako inženýrská infrastruktura. Po svém dokončení bude stavba a její výrobní program podléhat nařízením a paragrafům příslušných zákonů, které se k této činnosti vztahují. Legislativa v oblasti hygieny a ochrany zdraví se odráží hned v několika oborech a jejich zákonech, vyhláškách, směrnicích a nařízeních vlády. Zde jmenujeme dva základní zákony z oboru vodního hospodářství, které danou problematiku ovlivňují. Zákon. 254/2001 Sb. o vodách, Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

### **B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **B.2.7.A Protipovodňová opatření**

U stavby technické infrastruktury se nepředpokládá speciální protipovodňová ochrana, stavba bude navržena jako vodotěsná. Drobné vodoteče nemají záplavovou oblast.

### B.2.7.B Ostatní účinky

Nejsou u stavebních objektů známé.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### B.3.a Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojovací místa nově navržené kanalizace byla určena na začátku projektových prací a jde o napojení přes čerpací stanici na stávající kanalizační výtlač Dolní Újezd – Lipník nad Bečvou. Napojovací místo pro odběr elektrické energie určil provozovatel energetické rozvodné sítě – firma ČEZ a zbuduje přípojku NN. Napojení bude provedeno na nejbližší bod vedení distribuční soustavy. Ostatní infrastruktura s projektovanou kanalizací nesouvisí a není nutno se na ni napojovat.

### B.3.b Připojovací parametry, výkonové kapacity a délky

#### přípojka k ČS-T

- Příkon: 8,6 kW
- Jištění: hodnota jističe před elektroměrem je 3 x 25,0 A
- Vypínací charakteristika B
- Napěťová hladina – 0,4 kV (NN)

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### B.4.a Popis dopravního řešení

Dopravní řešení v případě stavby znamená příjezd k staveništi. Dopravní řešení v tomto konkrétním případě dáno dvěma aspekty – jednak dostupností navržených zařízení, popisovaných v následující kapitole a jednak nezbytným omezením dopravy v průběhu stavby. Během výstavby bude zachován příjezd městské integrované záchranné složky.

### B.4.b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Všechna místa jsou přístupná po místních komunikacích. Na místní komunikace se sjede do Trnávky ze silnice krajské II/437.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Zásahy do ozeleněných ploch budou nahrazeny zpětně ozeleněny travním semenem.

## B.6 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### B.6.a Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba technické infrastruktury po svém dokončení nebude působit negativně na životní prostředí.

Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze k vyhlášce č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů:

KAT. ČÍSLO	KATEGOR.	NÁZEV A DRUH ODPADU	LIKVIDACE
17 04 05	O	Železo a ocel	Sběrna druhotných surovin
17 01 01	O	Beton	Skládka odpadů
17 02 03	O	Plasty	dtto
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	dtto

15 01 02	O	Plastové obaly	dtto
15 01 06	O	Směsné obaly	dtto
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	dtto
17 02 01	O	Dřevo	dtto
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	Skládka živičných směsí
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řízená skládka odpadů

Původce odpadu (zhotovitel stavby) musí plnit povinnosti uvedené zejména v § 13 a § 15 zákona o odpadech. V § 15 odst. 2 písm. c) zákona o odpadech je stanovena povinnost původce odpadu zajistit předání odpadů dle § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech v odpovídajícím množství písemnou smlouvou s oprávněnou osobou před jejich vznikem.

#### **B.6.b Vliv na přírodu a krajinu**

Stavba bude prováděna bez přímého vlivu na přírodu a krajinu. Z toho se dá usoudit, že vliv na přírodu a krajinu nebude negativní.

#### **B.6.c Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba bude prováděna mimo území chráněné jako Natura 2000 a tudíž nedojde k ohrožení takto vyhlášeného území.

#### **B.6.d Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru**

Stavba, řešená tímto projektem nepodléhá, podle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí a zákona 244/1992 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí, nutnosti posudku vlivu stavby na životní prostředí. Každý účastník přípravy stavby i vlastní stavební činnosti však je povinen dodržovat ustanovení § 17, odstavce 1 a 2 zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí.

#### **B.6.e Základní parametry naplnění závěrů o nejlepších technikách**

V případě stavby popisované v této zprávě se nevyžaduje a nepředpokládá se návrh komponentů nebo objektů splňujících parametry nejlepších technik nebo technologií.

#### **B.6.f Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

##### **ochranné pásmo kanalizace**

Ochranné pásmo kanalizace je dáno zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů. Dle §23 je ochranné pásmo kanalizační stoky vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky na každou stranu a to:

- u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- u kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m
- u kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Objekt neslouží k pobytu obyvatelstva. Jedná se o účelové objekty technické infrastruktury, pro jehož provozování platí pravidla daná provozním řádem včetně určení osob, které mohou objekt navštívit. Proto se v tomto případě ochrana obyvatelstva neřeší.

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Kanalizace nevyžaduje připojení na zdroje energie, nespotřebovává média ani hmoty. Při výstavbě dodavatel používá mechanizaci na pohonné látky, u stavby ČS-T se použije přípojka NN s osazeným dočasným nebo trvalým elektroměrem.

Dodávku vody zajistí dočasná nebo již trvalá přípojka vodovodní s osazeným vodoměrem.

### **B.8.b Odvodnění staveniště**

Případné průsaky do stavební rýhy budou svedeny do nejnižšího místa pomocí drenážního potrubí dle vzorové příčné řezy a čerpány do stávající kanalizace. Dno stavební rýhy se zajistí proti vyplavání jemných částic frakce podsypu a obsypu, drenážní potrubí je nutné přerušit po délce s odvodem mimo rýhu, aby rýha neodváděla podzemní vodu, v případě potřeb se navrhnou jílové můstky. Stavba se odvodní dle inženýrsko - geologického průzkumu.

### **B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení na dopravní infrastrukturu spočívá v tomto případě v dopravní dostupnosti navržených zařízení. Dostupnost ke kanalizaci je z veřejných cest příjezdových.

### **B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude ovlivňovat okolní pozemky a stavby přímo, při realizaci bude v daném místě zvýšená prašnost a znečištění od stavebních strojů, jelikož se převážná část výkopových prací bude provádět strojně. Stavbou bude v nezbytné době omezen provoz motorových vozidel dle přechodného dopravního řešení stavby. Na místech, kde budou vozidla vyjíždět z terénu na silnici je nutno zajistit očistu vozidel, zejména kol. Výstavbu je třeba provádět ve stanovenou pracovní dobu a se snahou o minimalizaci hluku a prašnosti. Po dobu výstavby bude do místa stavby instalována 1 x mobilní buňka WC.

Před zahájením stavebních prací je nutno:

- předat staveniště dodavateli minimálně 1 měsíc před zahájením prací
- oznámit vlastníkům dotčených parcel zahájení stavebních prací 1 měsíc předem
- zajistit vytýčení podzemních vedení od jejich správců nebo majitelů
- zajistit dopravní značení v případech omezení dopravy
- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám
- provést pasportizaci objektů a stávajících povrchů
- zajistit přístup do objektů, kde jej budou výkopové práce omezovat, to jest vybudování přechodů a přemostění pro pěší nebo vozidla

### **B.8.e Ochrana okolí staveniště a sanace, demolice, kácení dřevin**

Okolí staveniště bude třeba chránit zejména proti hluku a prašnosti. To jsou dva rizikové faktory, se kterými je nutno počítat. Hluk bude ohrožovat zejména okolní zástavbu. Ochrana bude spočívat ve výběru technologie výstavby šetrné po stránce vytváření hlučnosti.

Stavba čerpací stanice o průměru šachty 2740 mm bude uložena do prostoru, kde je prostor mezi místní komunikací a potokem Trnávka. Zde se pokácí jeden listnatý strom, který je přímo v umístění nové čerpací stanice.

Při stavbě kanalizace a kanalizačních objektů dojde rozrušení asfaltových a betonových stávajících ploch v rýhách pro stavbu kanalizace.

#### **B.8.f Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Staveniště, které bude tvořit hlavní výměru stavby, je staveništěm liniové stavby probíhající v krajské komunikaci a ve volném terénu. Vlastní práce budou probíhat pouze ve vymezených manipulačních pruzích, při výkopových pracích bude přebytek zeminy uložen na místě a následně odvezen na trvalou deponii.

Stavba bude prováděna na pozemcích v příloze B.1.n. Při stavbě dojde k dočasnému záboru zemědělského půdního fondu v trvání do jednoho roku. Trasy inženýrských sítí nezasáhnou ochranné pásmo ve smyslu §14 odst.2 zák. 289/1995.

- zábor lesní a zemědělské půdy - ZPF je uvažován dočasný
- LPF není uvažován

#### **B.8.g Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Při stavbě nebude znemožněn přístup k žádnému objektu s bezbariérovým režimem a proto nebude třeba provádět příslušné obchozí bezbariérové trasy.

#### **B.8.h Produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Seznam odpadů je uveden v následujícím výčtu, katalogová čísla odpovídají příloze k vyhlášce č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů:

KAT. ČÍSLO	KATEGOR.	NÁZEV A DRUH ODPADU	LIKVIDACE
17 04 05	O	Železo a ocel	Sběrna druhotných surovin
17 01 01	O	Beton	Skládka odpadů
17 02 03	O	Plasty	dtto
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	dtto
15 01 02	O	Plastové obaly	dtto
15 01 06	O	Směsné obaly	dtto
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	dtto
17 02 01	O	Dřevo	dtto
17 03 01	N	Asfaltové směsi obsahující dehet	Skládka živičných směr
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řzená skládka odpadů

Původce odpadu (zhotovitel stavby) musí plnit povinnosti uvedené zejména v § 13 a § 15 zákona o odpadech. V § 15 odst. 2 písm. c) zákona o odpadech je stanovena povinnost původce odpadu zajistit předání odpadů dle § 13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech v odpovídajícím množství písemnou smlouvou s oprávněnou osobou před jejich vznikem.

#### **B.8.i Bilance zemních prací, požadavky na přísun n. deponie zemin**

Zemní práce budou prováděny v souvislosti s výstavbou infrastruktury a čerpací stanice.

Kanalizace a čerpací stanice



Pro výkop se odhaduje vytěžit 2525 m<sup>3</sup> zeminy, na zpětný zásyp bude použita dle vzorových příčných řezů zpětný zásyp ( odečte se podsyp a obsyp a vytlačená zemina) se odhaduje použít 1081 m<sup>3</sup> zeminy na zpětný zásyp. Na trvalou skládku se plánuje odvézt 2444 m<sup>3</sup> zeminy.

S dovozem zeminy se pro stavbu nepočítá, protože jí nebude třeba. Bude potřeba obsypové a zásypové materiály, přesné určení mezideponií bude v rámci dalšího stupně PD.

### **B.8.j Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Zhotovitel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Ve vztahu k přírodě bude zhotovitel postupovat dle Zákona o ochraně přírody a krajiny 114/92 Sb. Nebude akceptováno žádné znečištění v prostoru staveniště nebo v pracovním prostoru. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Zhotovitel bude při nákupu materiálů brát v úvahu nejen jejich cenu a kvalitu, ale také jejich vliv na životní prostředí během výrobního procesu.

Zhotovitel je povinen v průběhu stavby omezit škodlivé důsledky pracovní činnosti na životní prostředí. Jedná se zejména o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, znečišťování vody a ochranu zeleně.

### **B.8.k Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při vlastní stavbě je třeba respektovat všechny platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy, týkající se prací na staveništích a zemních a montážních prací. Především se jedná o:

- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- 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 pozdějších předpisů
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterou se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel zajistí, aby jeho zaměstnanci a ti z jeho subdodavatelů, kteří jsou najati za účelem plnění závazků zhotovitele na základě smlouvy, splňovali požadavky jakýchkoliv předpisů týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti platných v České republice, obzvláště těch, které se vztahují k ochraně a bezpečnosti osob, jak povolaných, tak nepovolaných na staveništi.

Nejpozději sedm dnů před datem zahájení poskytne zhotovitel stavby TDI bezpečnostní program zpracovaný ve shodě s předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti platnými v České republice. Bezpečnostní program bude obsahovat souhrn bezpečnostních pravidel provozovatele pro práce v stávajících zařízeních v rozsahu pro bezpečné provádění prací v areálu stávajících provozů. Zhotovitel zajistí poučení personálu provozovatele o zásadách bezpečné práce a povinnostech obsluhy stávajících zařízení při provádění stavby.

Zhotovitel určí a oznámí TDI jméno bezpečnostního technika staveniště, který bude působit v záležitostech ovlivňujících bezpečnost všech osob na staveništi a který bude zajišťovat, že budou plně dodržovány předpisy sloužící k zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti platné v České republice.

Zhotovitel podnikne veškerá nezbytná opatření k tomu, aby zajistil, že jeho práce budou bezpečné a nebudou představovat žádné nebezpečí pro veřejnost, včetně, ale ne pouze, označení všech otevřených výkopů a dalších překážek schválenými značkami, oplocením, zábranami a osvětlením.

Při výstavbě objektu budou dodrženy všechny dotčené předpisy BOZP uvedené v zákoníku práce. Především 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) a související nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

### **B.8.l Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

V případě provozování liniových sítí je bezbariérové užívání stavby bezpředmětné. Jedná se totiž o specializovaný provoz s pracovními riziky, který může obsluhovat pouze proškolená a zdravotně způsobilá osoba.

### **B.8.m Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

- a) Stavební mechanizací a samotnou stavbou budou dotčeny místní komunikace a přilehlé příjezdy k nemovitostem. Pro přechodné omezení provozu na místní komunikaci bude použito dopravní značení dle schématu B/2 typové směrnice TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, schváleného ministerstvem dopravy a vydaného v roce 2015.
- b) V místech výjezdů mechanizace ze staveniště na krajskou komunikaci bude umístěna dopravní značka A15 (práce na pozemních komunikacích) s dodatkovou tabulkou „Výjezd vozidel ze staveniště“. Vozidla vyjíždějící na krajskou komunikaci musí být předem očištěna.

Přesný návrh přechodných dopravních opatření provede dodavatel stavby před zahájením zemních prací a zohlední aktuální dopravní značení v místě stavby. V termínu min. jednoho měsíce před zahájením stavby předloží k posouzení návrh přechodného dopravního značení Policii ČR dopravní inspektorát (ve trojím vyhotovení). Na základě jejich vyjádření pak vydá příslušný orgán příslušné stanovování, viz. ust. §25 odst. 6 písm. c) zákona č.13/1997Sb., o provozu na pozemních (místních) komunikacích, v úplném znění. Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup vozidel integrovaného záchranného systému (záchranná služba, hasiči, policie).

### **B.8.n Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Pro stavbu nejsou stanovovány žádné speciální podmínky. Je nutné dodržet bezpečnost při provádění za provozu na komunikacích a schválené DIO.

### **B.8.o Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Postup výstavby bude předmětem smlouvy o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavby. Plánované zahájení stavby je v březnu příštího roku, doba trvání výstavby se odhaduje na půl roku.

### **B.8.p Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Pro stavbu nejsou stanovovány žádné speciální podmínky. Je nutné dodržet bezpečnost při provádění za provozu na komunikacích a schválené DIO.

Další body STZ vypracuje dodavatel stavby:

- Dodavatelskou dokumentaci stavby
- Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
- Podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb
- DIO - dopravně inženýrské opatření
- Ochrana životního prostředí při výstavbě aj.

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Je popsáno u objektů zařazených jako vodohospodářské stavby.

září 2022

Vypracoval : Filip Beránek

## Příloha č.1 – Hydrotechnické výpočty

Výpočet potřeby vody je proveden v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Vychází se ze současné potřeby vody průměrné a počtu EO obyvatel v současnosti a výhledové potřebě.

### Počet EO:

- **plán rozvoje vodovodů a kanalizací – 135 os. (2030)**

- **sčítání – 94 os (2011)**

Čerpací stanice se dimenzuje na PRVKÚK – 135 EO (2030) + 25 domů \* 4 os = 100 EO, výhled s plánovanou zástavbou – 235 EO.

### Celkem = 235 EO

SPV = 110 l/os/den

Ve výpočtu jsou použity následující symboly:

A - specifická potřeba vody pro obyvatele 90 l.os<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>

B - potřeba vody pro občanskou a technickou vybavenost, zde 20 l.os<sup>-1</sup>.den<sup>-1</sup>

C - průmysl

D - balastní vody (počítáno 10 % množství od obyvatel a občanské vybavenosti)

k<sub>d</sub> - koeficient denní nerovnoměrnosti – uvažujeme 1,5 pro spotřebiště do 1.000 obyvatel

k<sub>h</sub> - koeficient hodinové nerovnoměrnosti – uvažujeme 6,5 pro spotřebiště 235 obyvatel

Q<sub>dp</sub> - průměrné denní množství odpadních vod

Q<sub>dm</sub> - maximální denní průtok

Q<sub>hm</sub> - maximální hodinový průtok

$$Q_{dp} = A + B + C + D \text{ ( m}^3 \cdot \text{den}^{-1} \text{ )}$$

$$Q_{dm} = Q_{dp} \cdot k_d \text{ ( m}^3 \cdot \text{den}^{-1} \text{ )}$$

$$Q_{hm} = Q_{dm} \cdot k_h \text{ ( l.s}^{-1} \text{ )}$$

Specifická potřeba včetně občanské vybavenosti: 110 l/os/den

A - Výpočet vody pro obyvatelstvo

$$Q = 235 \times 90 = 21150 \text{ l.den-1} = 21,15 \text{ m}^3 \cdot \text{den-1}$$

B - Občanská vybavenost

$$Q = 235 \times 20 = 4700 \text{ l.den-1} = 4,70 \text{ m}^3 \cdot \text{den-1}$$

C - Výpočet potřeby vody pro průmysl nebo zemědělství

Průmysl nebude na kanalizaci napojen.

D – Výpočet množství balastních vod

$$Q = (21150 + 4700) \times 0,1 = 2585 \text{ l.den-1} = 2,585 \text{ m}^3 \cdot \text{den-1}$$

**Průměrný denní průtok**

$$Q_{dp} = 21,15 + 4,70 + 2,59 = 28,44 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,33 \text{ l.s}^{-1}$$

**Maximální průtok:**

$$Q_{max} = k_{h_{max}} \cdot Q_{dp} = 6,5 \cdot 28,44 = 184,86 \text{ m}^3/\text{den} = 7,70 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Návrhový průtok pro dimenzování potrubí: **Q<sub>nsp</sub> = Q<sub>max</sub> \* 2 = 15,4 m<sup>3</sup>/hod**

**Závěr: Z hlediska kapacity bude dostačující potrubí DN 250, které je pro splaškové vody min. možný použitelný vnitřní profil kanalizačního potrubí.**

## Výpočet kapacity čerpací stanice

### Celková produkce

$$Q_{dp} = 28,44 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,33 \text{ l.s}^{-1}$$

### Rezervní akumulace

$$Q_8 = 16,94/3 = 9,5 \text{ m}^3$$

$$\text{Výkon čerpadla} \quad Q_{max} = k h_{max} * Q_{dp} = 6,5 * 28,44 = 184,86 \text{ m}^3/\text{den} = \mathbf{7,70 \text{ m}^3/\text{hod}}$$