

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE VE STUPNI DPS
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO ZADÁVACÍ
ŘÍZENÍ PODLE ZÁKONA Č. 134/2016 Sb. O
VEŘEJNÝCH ZAKÁZKÁCH V PLATNÉM ZNĚNÍ**



**SPLAŠKOVÁ KANALIZACE STARÁ LADA
A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**



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

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřeží 4

DIVIZE 02

tel: 257 110 308, 357

e-mail: dvorakp@vrv.cz

strelcova@vrv.cz

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE VE STUPNI DPS
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO ZADÁVACÍ ŘÍZENÍ
PODLE ZÁKONA Č. 134/2016 Sb. O VEŘEJNÝCH
ZAKÁZKÁCH V PLATNÉM ZNĚNÍ**

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE STARÁ LADA

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracoval:

Ing. Mgr. Pavel Dvořák

Ing. Tereza Strelcová

Schválil:

Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.

ředitel divize 02

V Praze, dne 30. listopadu 2024

Obsah:

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	6
A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ.....	6
A.1.2 ÚDAJE O INVESTOROVÍ	6
A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	7
A.1.4 ÚVOD A ÚČEL PŘEDKLÁDANÉ DOKUMENTACE	7
A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	8
A.2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH NEBO OPATŘENÍCH, NA JEJICHŽ ZÁKLADĚ BYLA STAVBA POVOLENA	8
A.2.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O DOKUMENTACI NEBO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI, NA JEJÍMŽ ZÁKLADĚ BYLA ZPRACOVÁNA PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ.....	8
A.2.3 DALŠÍ PODKLADY	8
A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ.....	9
A.3.1 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	9
A.3.2 PŘÍRODNÍ POMĚRY	10
A.3.2.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY.....	10
A.3.2.2 GEOLOGICKÉ POMĚRY.....	10
A.3.2.3 Vrtná prozkoumanost území	11
A.3.2.4 Hydrogeologické poměry	12
A.3.2.5 Klimatické poměry	12
A.3.3 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	13
A.3.3.1 Zvláště chráněné území	13
A.3.3.2 Územní systém ekologické stability.....	14
A.3.3.3 Poddolované území, důlní činnost.....	15
A.3.4 ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH.....	15
A.3.5 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	15
A.3.6 ÚDAJE O SOULADU S PLÁNEM ROZVOJE VODOVODŮ A KANALIZACÍ LIBERECKÉHO KRAJE	16
A.3.7 ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ	17
A.3.8 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ.....	17
A.3.9 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ.....	18
A.3.10 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇJÍCÍCH INVESTIC	18
A.3.11 SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY	18
A.4 ÚDAJE O STAVBĚ.....	18
A.4.1 NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY	18
A.4.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	18
A.4.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA	18
A.4.4 ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	18
A.4.5 ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB	19
A.4.6 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	20
A.4.7 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ.....	20
A.4.8 NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY	21
A.4.9 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY	22
A.4.9.1 Potřeby a spotřeby médií a hmot.....	22
A.4.9.2 Hospodaření s dešťovou vodou	22
A.4.9.3 Celkové produkovvané množství a druhy odpadů a emisí apod.	22
A.4.9.4 Třída energetické náročnosti budov.....	23
A.4.10 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY	23
A.4.10.1 Časové údaje o realizaci	23
A.4.10.2 Členění na etapy.....	23
A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	24
A.5.1 STAVEBNÍ OBJEKTY	24
A.5.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY.....	24
A.5.3 PROVOZNÍ SOUBORY	25

A.6 POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	26
A.6.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	26
A.6.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	26
A.6.2.1 Průzkum podzemních zařízení	26
A.6.2.2 Inženýrsko-geologický průzkum	28
A.6.2.2.1 GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY	28
A.6.2.2.2 Zatřídění zemin.....	28
A.6.2.2.3 Fyzikálně-mechanické parametry zemin	29
A.6.2.2.4 Těžitelnost zemin a hornin, zemní práce	29
A.6.2.3 Hydrogeologický průzkum.....	30
A.6.2.4 Stavebně historický průzkum	30
A.6.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	30
A.6.3.1 Lesní pozemky	30
A.6.4 POLOHA VZHLÉDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.....	30
A.6.5 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	31
A.6.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	32
A.6.7 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ / TRVALÉ)	32
A.6.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	32
A.6.8.1 Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu	32
A.6.8.2 Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu	33
A.6.8.3 Zařízení staveniště, skládka materiálu, mezideponie	33
A.6.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMÍNUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	33
A.7 CELKOVÝ POPIS STAVBY	34
A.7.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	34
A.7.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	34
A.7.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	34
A.7.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	34
A.7.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	35
A.7.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	35
A.7.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	35
A.7.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	35
A.7.6.1 Stavební řešení	35
A.7.6.2 Konstrukční a materiálové řešení	36
A.7.6.3 Mechanická odolnost a stabilita	37
A.7.6.4 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby.....	37
A.7.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	37
A.7.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	38
A.7.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	38
A.7.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	38
A.7.10.1 Zásady řešení parametrů stavby	39
A.7.10.1.1 Větrání.....	39
A.7.10.1.2 Vytápění	39
A.7.10.1.3 Osvětlení.....	39
A.7.10.1.4 Zásobování vodou	39
A.7.10.1.5 Odpady	39
A.7.10.1.6 Zásady řešení vlivu stavby na okolí.....	39
A.7.10.1.7 Vibrace	39
A.7.10.1.8 Hluk.....	39
A.7.10.1.9 Prašnost	39
A.7.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	39
A.7.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	39
A.7.11.2 Ochrana před bludnými proudy	39
A.7.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou	39
A.7.11.4 Ochrana před hlukem.....	40
A.7.11.5 Protipovodňová opatření.....	41
A.8 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	41
A.8.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	41

A.8.2	PŘELOŽKY	41
A.8.3	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY	41
A.9	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	41
A.9.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ.....	41
A.9.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	42
A.9.3	DOPRAVA V KLIDU.....	42
A.9.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	42
A.10	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	42
A.10.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY	43
A.10.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	43
A.10.3	BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ.....	43
A.11	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	43
A.11.1	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	43
A.11.1.1	Ovzduší.....	43
A.11.1.2	Hluk.....	43
A.11.1.3	Voda.....	43
A.11.1.4	Odpady.....	44
A.11.1.5	Půda.....	44
A.11.2	VLIV STAVBY NA PŘÍRODU, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	44
A.11.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	44
A.11.4	NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA	44
A.11.5	NAVROVANÁ OCHRANÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	44
A.12	OCHRANA OBYVATELSTVA	44
A.12.1	SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA.....	44
A.13	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	45
A.13.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ.....	45
A.13.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	45
A.13.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	45
A.13.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY.....	46
A.13.4.1	Pasportizace stávajících objektů.....	46
A.13.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	46
A.13.6	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)	46
A.13.7	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE.....	46
A.13.8	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	47
A.13.9	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	48
A.13.10	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	49
A.13.10.1	Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	49
A.13.10.1.1	Výkopové a zemní práce	51
A.13.10.1.2	Ostatní práce na staveništi	51
A.13.10.1.3	Zásady pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	52
A.13.10.2	Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb.....	54
A.13.10.3	Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	54
A.13.11	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	54
A.13.12	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ.....	55
A.13.13	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	55
A.13.14	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	55
A.13.15	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA NĚM	56
A.14	HYDRAULICKÉ VÝPOČTY	56
A.15	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	58

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE STARÁ LADA

A. Průvodní zpráva, B. Souhrnná technická zpráva

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE VE STUPNI DPS



A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název:	Splašková kanalizace Stará Lada
Místo:	Česká Lípa, místní část Stará Lada – kanalizace
Katastrální území:	k.ú. Lada, k.ú. Česká Lípa
Kraj:	Liberecký
Okres:	Česká Lípa
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro výběr zhotovitele DPS
Odvětví stavby:	Vodní hospodářství
Charakteristika stavby:	Odvádění splaškových vod
Dotčené pozemky v k.ú. Lada:	40/2, 40/1, 23/1, 131, 135/1, 13, 24/6, 19, 170/11, 195, 59/1, 58, 170/13
Dotčené pozemky v k.ú. Česká Lípa:	5750/70, 5750/112, 5750/133, 5799/1

A.1.2 ÚDAJE O INVESTOROVĚ

Investor:	Město Česká Lípa Městský úřad náměstí T. G. Masaryka 1/1 470 36 Česká Lípa 1
IČ:	00260428
Kontaktní osoba:	Mgr. Pavel Kolinger odbor rozvoje města a investic tel.: +420 487 881 193 e-mail: kolinger@mucl.cz

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Zpracovatel dokumentace: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.
Nábřeží 4, 150 56
Divize 02

IČO: 47 11 69 01

Projektant: Ing. Tereza Strelcová
tel.: 737 108 076
e-mail: strelcova@vrv.cz

Odpovědný projektant: Ing. Mgr. Pavel Dvořák
tel: 257 110 308
e-mail: dvorakp@vrv.cz

Číslo evidence ČKAIT: 0009334, Stavby vodního hospodářství a krajinného
inženýrství

Odpovědný projektant elektročásti: Ing. Jan Nedvěd
tel: 736 404 243
e-mail: nedved.jan@gmail.com

Číslo evidence ČKAIT: 0012680

A.1.4 ÚVOD A ÚČEL PŘEDKLÁDANÉ DOKUMENTACE

Předložený materiál je zpracován na základě smlouvy o dílo mezi objednatelem – Město Česká Lípa a zhotovitelem – společností Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. Účelem dokumentace je vypracování projektové dokumentace pro výběr zhotovitele stavby v podrobnosti realizační dokumentace stavby na odkanalizování lokality Stará Lada.

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 Česká Lípa

Označení vodoprávního úřadu: Městský úřad Česká Lípa odbor životního prostředí

Stavební povolení vydal Městský úřad Česká Lípa odbor životního prostředí dne 14.11.2024
pod.č.j. MUCL/143996/2024

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

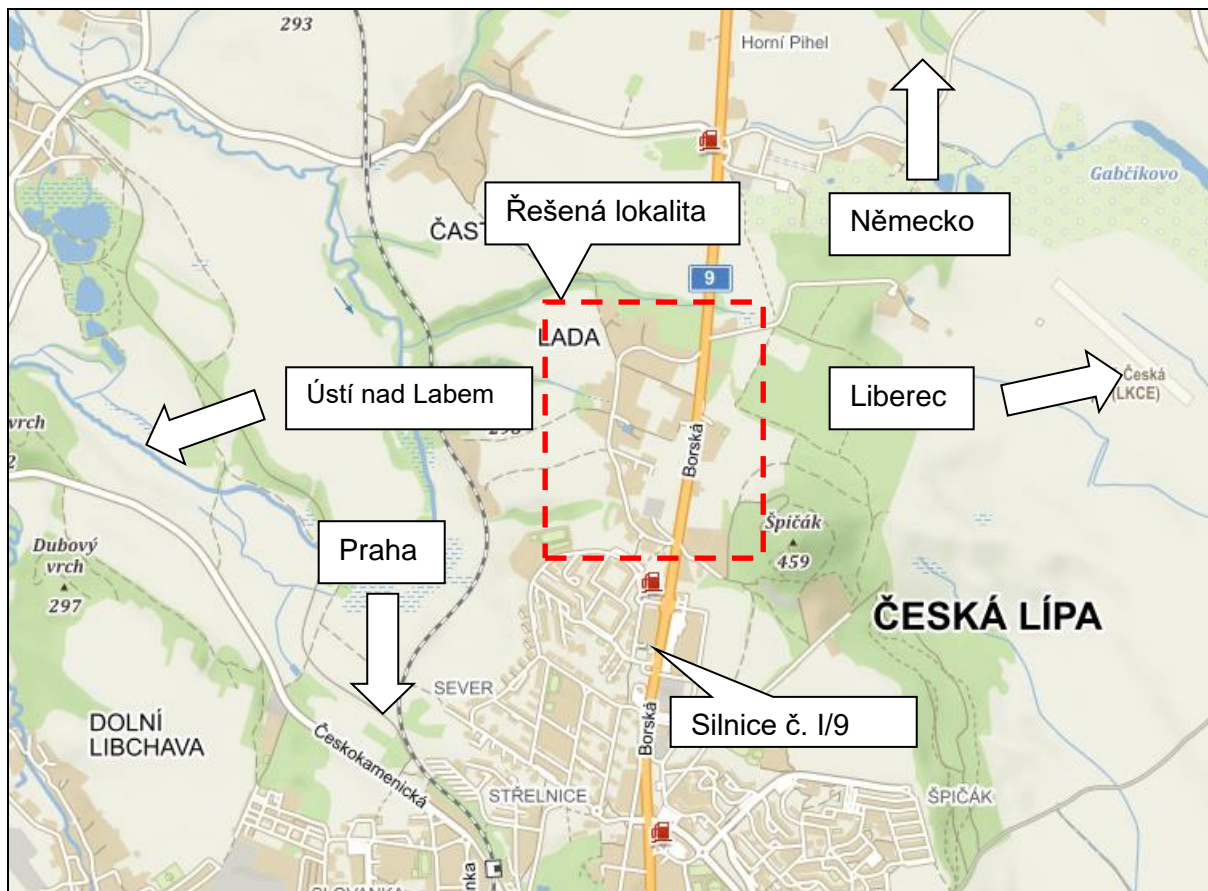
- studie „Česká Lípa, místní část Lada – kanalizace – aktualizace 2021“, Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. 12/2021
- situace 1:5 000 se zákresem stávající a výhledové zástavby v obci
- Průzkum v terénu
- Územní plán města
- Stavební povolení předmětné stavby

A.2.3 DALŠÍ PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje
- Územní plán Město Česká Lípa, 2019
- Dostupné geodetické podklady
- Geodetické doměření, Ing. Bébr, 12/2021
- Inženýrskogeologický průzkum, Inges s.r.o., 12/2021
- Digitální model terénu
- Katastrální mapa Město Česká Lípa
- Zaměření lokality historické
- Archiv Geofondu – geologické informace o provedených vrtech v zájmovém území
- Terénní průzkum
- Fotodokumentace
- Normy ČSN 75 6401, ČSN 75 6101, ČSN 75 5401
- webové stránky Města
- webové stránky Libereckého kraje
- Informace získané při konzultačních jednáních
- Jednání s SČVAK
- Jednání s SVS

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.1 SOUČASNÝ STAV ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ



Obr 1. Situace širšího území

Město Česká Lípa a její místní část Stará Lada se nachází v západní části Libereckého kraje. Lokalita se nachází v k.ú. Lada a k.ú. Česká Lípa.

Leží 80 km severně od Prahy na řece Ploučnici s historickým centrem na jejím pravém břehu. Lokalita se rozprostírá pod vrcholem Špičák (459 m.n.m.) Liberec a Ústí nad Labem jsou vzdáleny 35 km. Lokalitou prochází silnice I. třídy č. 9 (Praha – Rumburk – Německo). Poblíž lokality prochází železniční trať, na Nový Bor.

Počet obyvatel v řešeném území je dle statistik, k 22.7.2019, následující:

Místní část	Počet trvale bydlících obyvatel	Výhled
Stará Lada	285	773

Tab 1. Statistiky obce

Poblíž lokality protéká říčka Šporka.

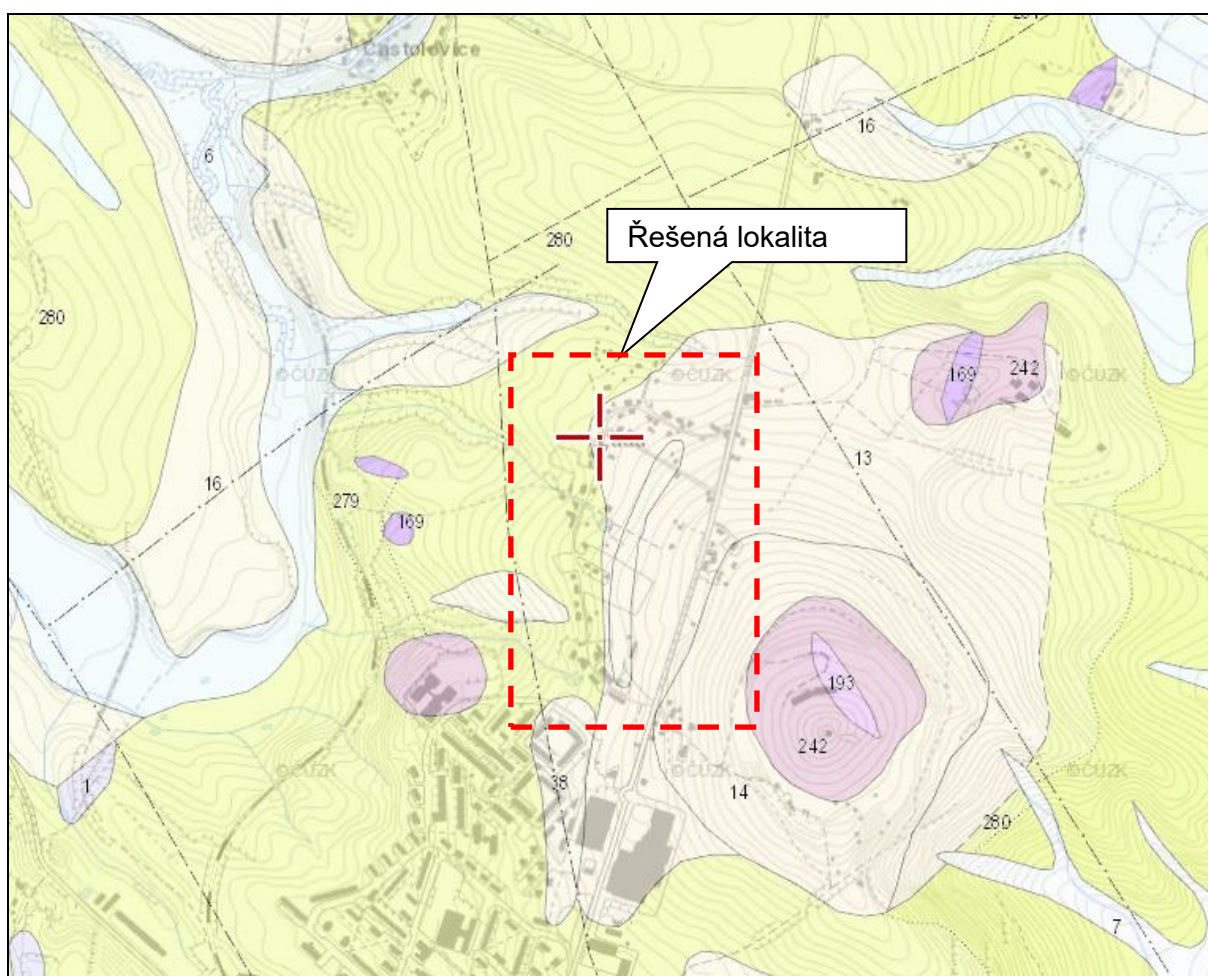
A.3.2 PŘÍRODNÍ POMĚRY

A.3.2.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Území náleží do geomorfologické soustavy Česká tabule, oblast Ralská pahorkatina. Krajina s dominantními útvary charakteristických solitérních kopců sopečného původu. Okraje zalesněných pahorkatin, velké travnaté plochy v kombinaci s dřevinnými porosty. Nejvyšších nadmořských výšek je dosahováno na východním okraji řešeného území – nejvyšším bodem řešeného území je Špičák (459 m n.m.).

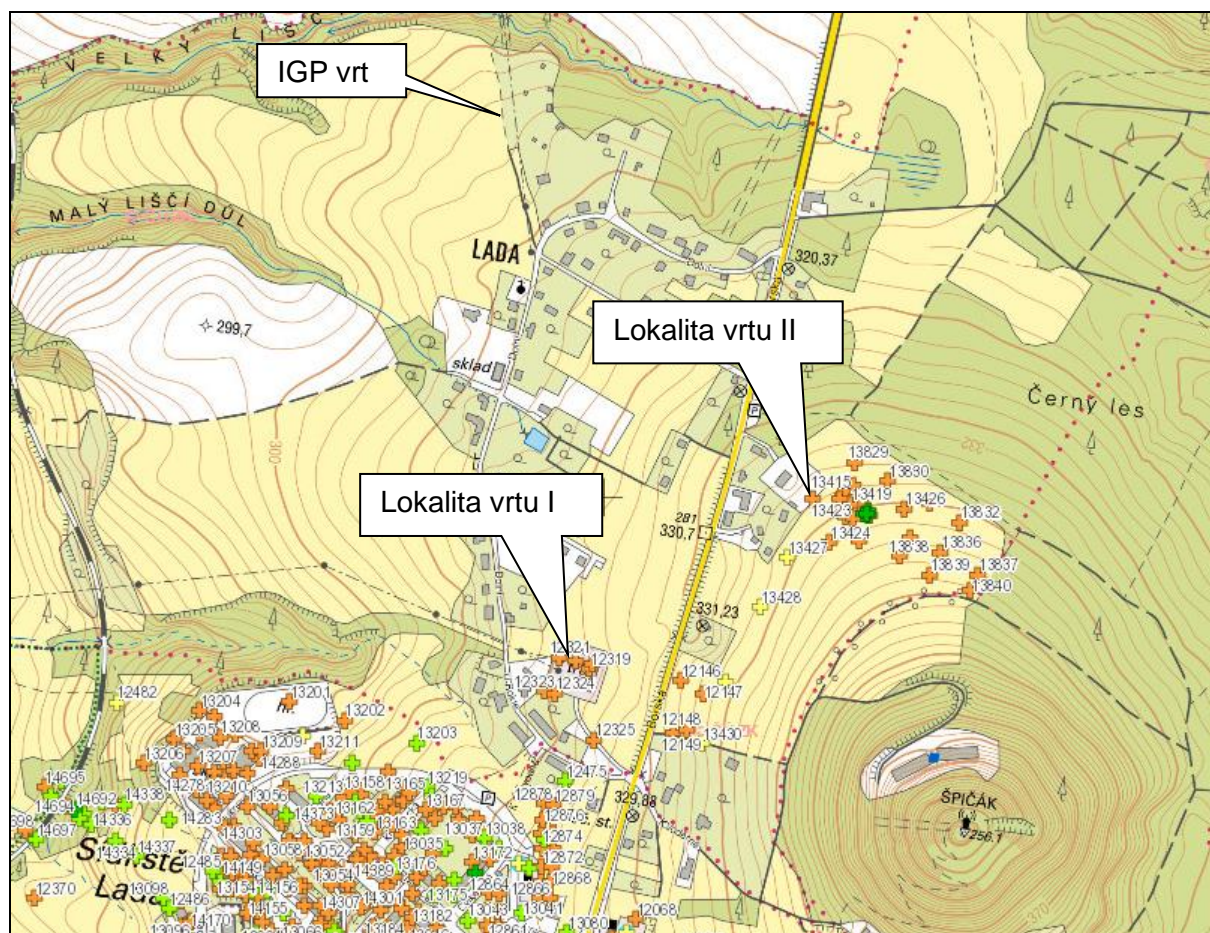
A.3.2.2 GEOLOGICKÉ POMĚRY

Z hlediska geologického podloží se řešené území nachází v soustavě Českého masivu – pokryvné útvary a postvariské magmatity, oblast křída a kráter. Území je tvořeno sedimenty a vulkanity. Na západním okraji území je zpevněný jílovcovo vápnný sediment. Na východním okraji je amenitý až hlinito-kamenitý sediment, který přechází ve vulkanit, subvulkanické bazaltoidní brekcie.



Obr 2. Geologická mapa zájmového území

A.3.2.3 Vrtná prozkoumanost území



Obr. 3. Vrtná prozkoumanost širšího okolí

Vrt I

Kóta terénu: 319,6 m n.m.

Hloubka 6,5 m.

Hornina pískovec

Vrt II

Kóta terénu: 337,5 m n.m.

Hloubka 6,7 m.

Na řešené lokalitě není vrtná prozkoumanost, jako náznak jsou znázorněny nejbližší vrty z 80. let, v blízkosti projektované ČS byl proveden dodatečný inženýrskogeologický průzkum.

A.3.2.4 Hydrogeologické poměry

Dle hydrogeologického členění spadá zájmové území do hydrogeologického rajónu 465 – Křída Horní Ploučnice

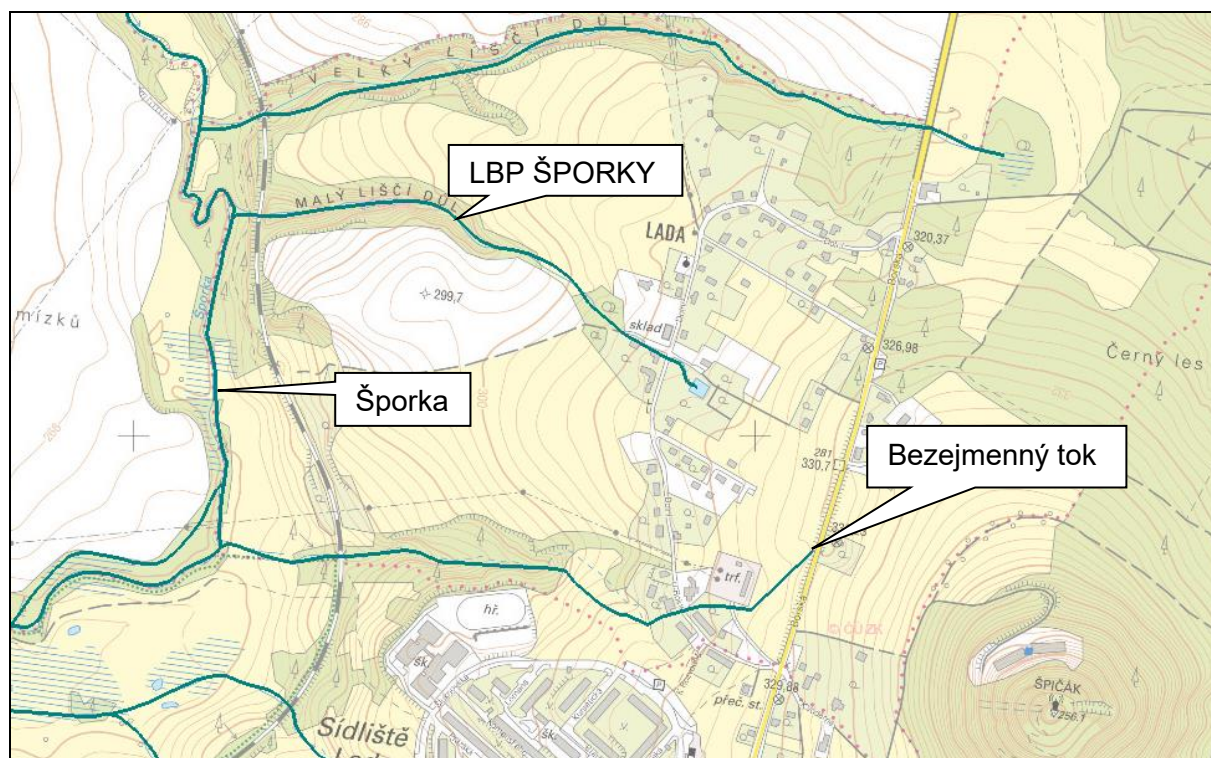
Pokrývá území západně od České Lípy včetně města.

Rajón zahrnuje povodí Dolní Ploučnice a Horní kamenice. V rajónu jsou tři relativně samostatné kolektory podzemních vod. Bazální kolektor A je vázán psamity a aleurity cenomanského stáří. Kolektor středně a spodnoturonského stáří BC je vázán psamity. Kolektor coniackého stáří D je vázán na aleuropelity, aleurity a psamity a na neovulkanity.

Propustnost kolektoru A a BC je puklinově průlinová. Oběh podzemní vody je ovlivňován tektonickými prvky. Propustnost kolektoru D je puklinově průlinová a plynulý proud podzemní vody není narušován tektonickými prvky.

Povrchová voda

Převážná část zájmového území se nachází poblíž řeky Šporky. Lokalita je odvodňována za pomoci řeky Šporky, a to buď přímo anebo za pomoci drobných vodotečí.



Obr. 4. Výřez vodohospodářské mapy

Název vodního toku	ID Toků	Správce toku
Šporka	10100280	Povodí Ohře, s.p.
LBP Šporky	10230093	Lesy ČR, s.p.
Bezejmenný tok	10220660	Lesy ČR, s.p.

Tab 2. Vodní toky v zájmovém území

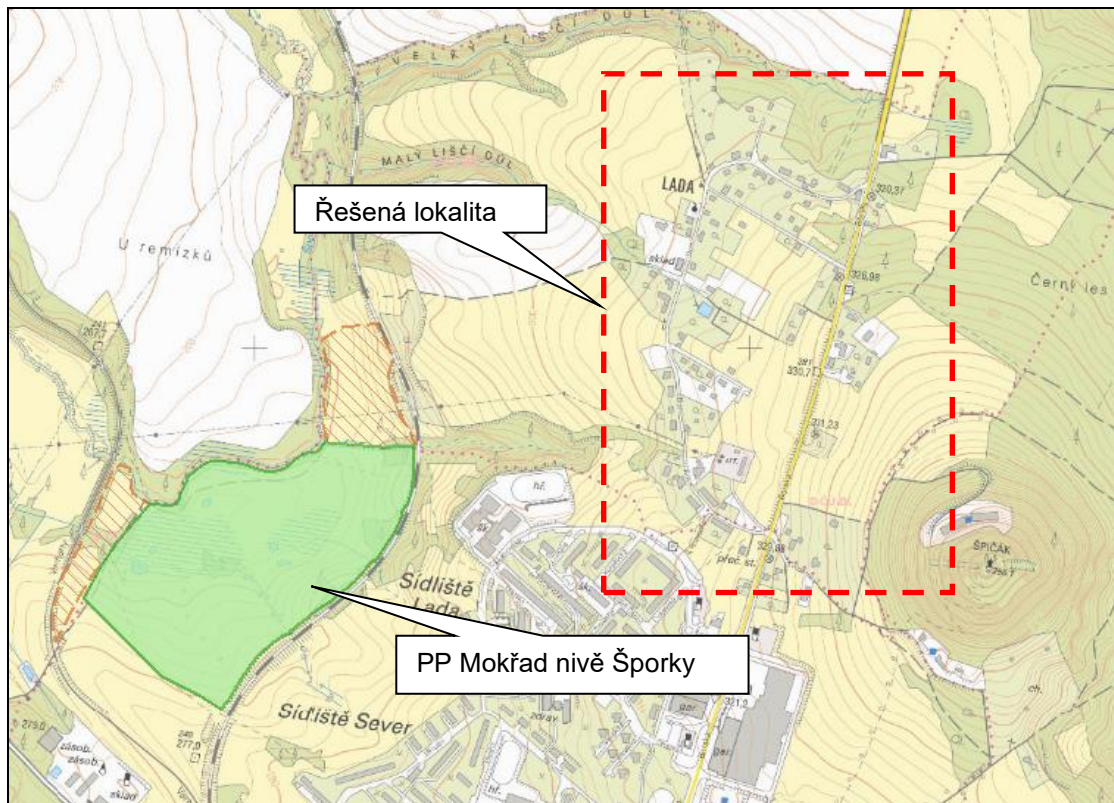
A.3.2.5 Klimatické poměry

Zájmové území se dle Quitta (1970) nachází v mírně teplé klimatické oblasti (MT9) - normální až krátké léto, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá s normální až krátkou sněhovou pokrývkou.

A.3.3 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

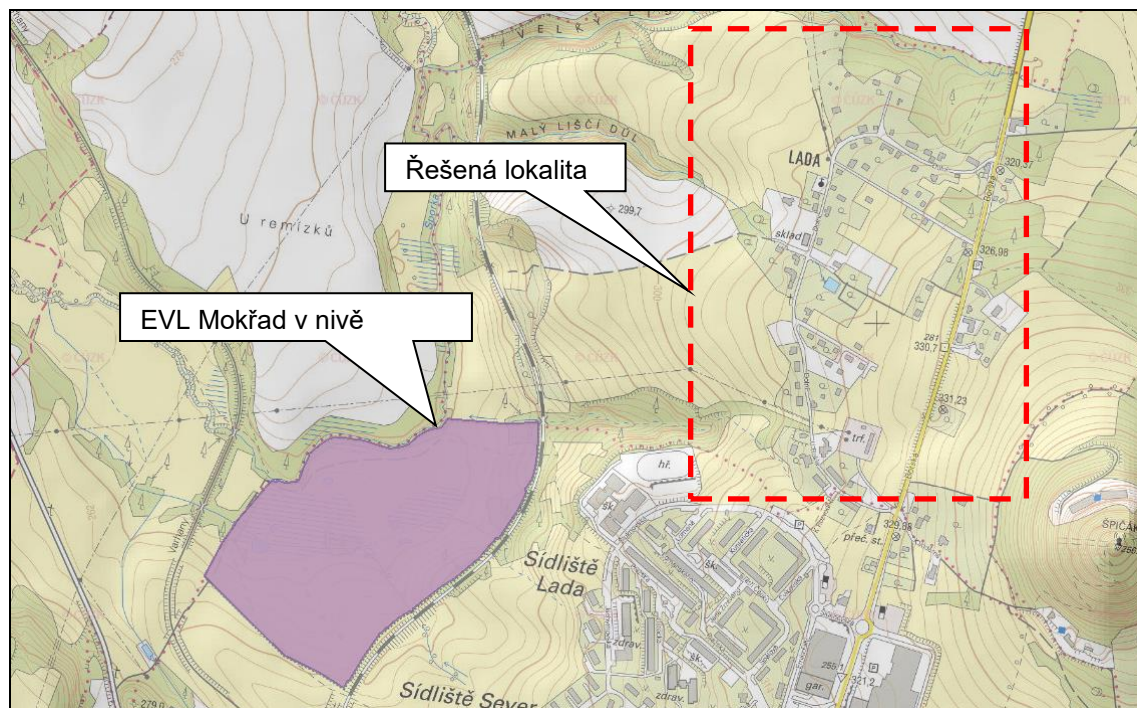
A.3.3.1 Zvláště chráněné území

V řešené lokalitě se nenachází žádné chráněné území. Jihozápadně od řešené lokality se nachází chráněné území PP Mokřad v nivě Šporky.



Obr. 5. Chráněná území

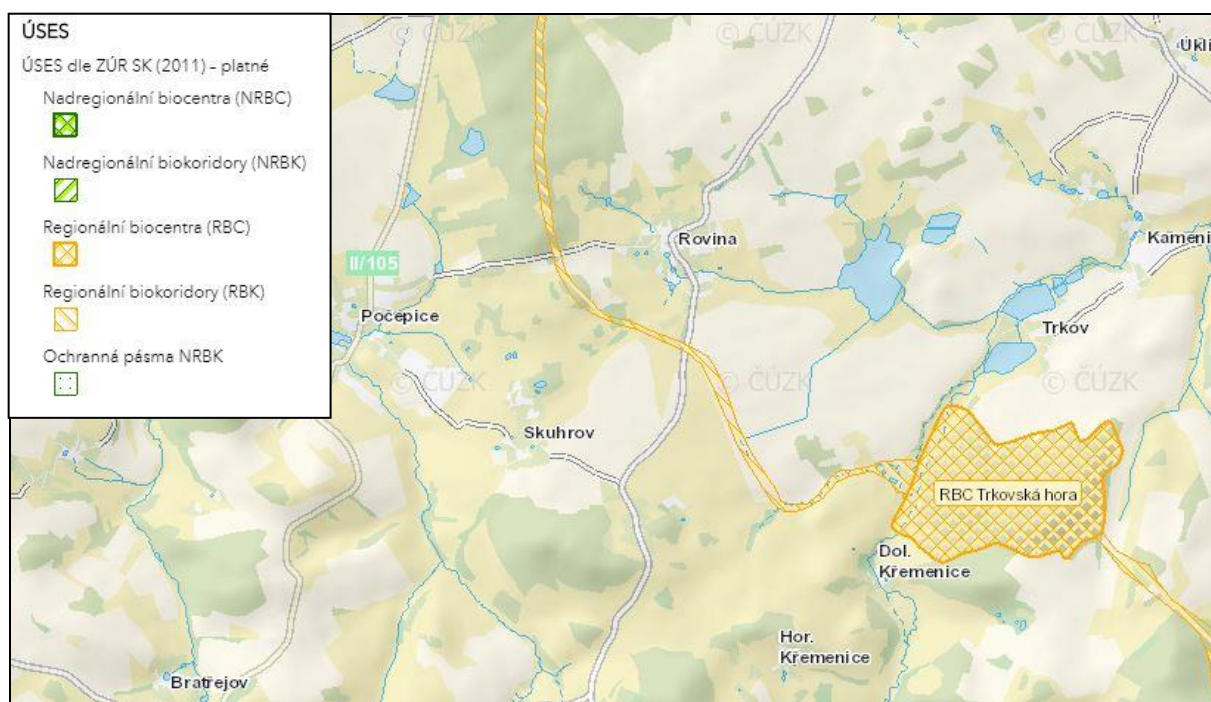
Blíže lokality je definovaná evropsky významná lokalita Mokřad v nivě Šporky o rozloze 20 ha. Předmětem ochrany je mokřad a přilehlé vlhké louky Z fauny jsou chráněny zejména kuňka obecná (ohnivá), modrásek bahenní a modrásek očkovaný.



Obr. 6. Natura 2000

A.3.3.2 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je podle § 3 písmene a) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní podmínky.



Obr. 7. Mapa ÚSES

A.3.3.3 Poddolované území, důlní činnost

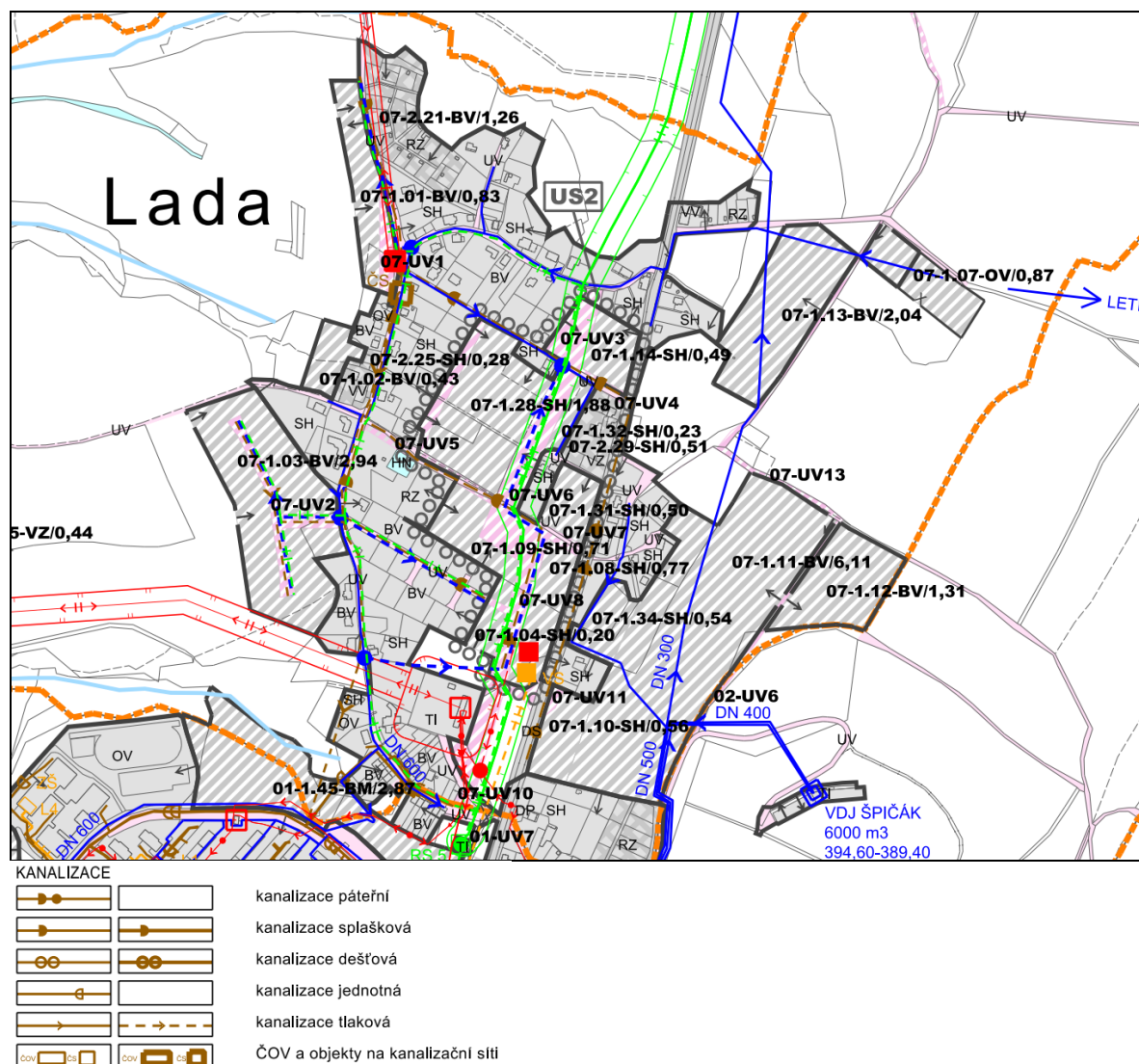
V řešené lokalitě se nenachází poddolované území, není zde prováděna důlní činnost, a nenachází se zde sesuvy.

A.3.4 ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

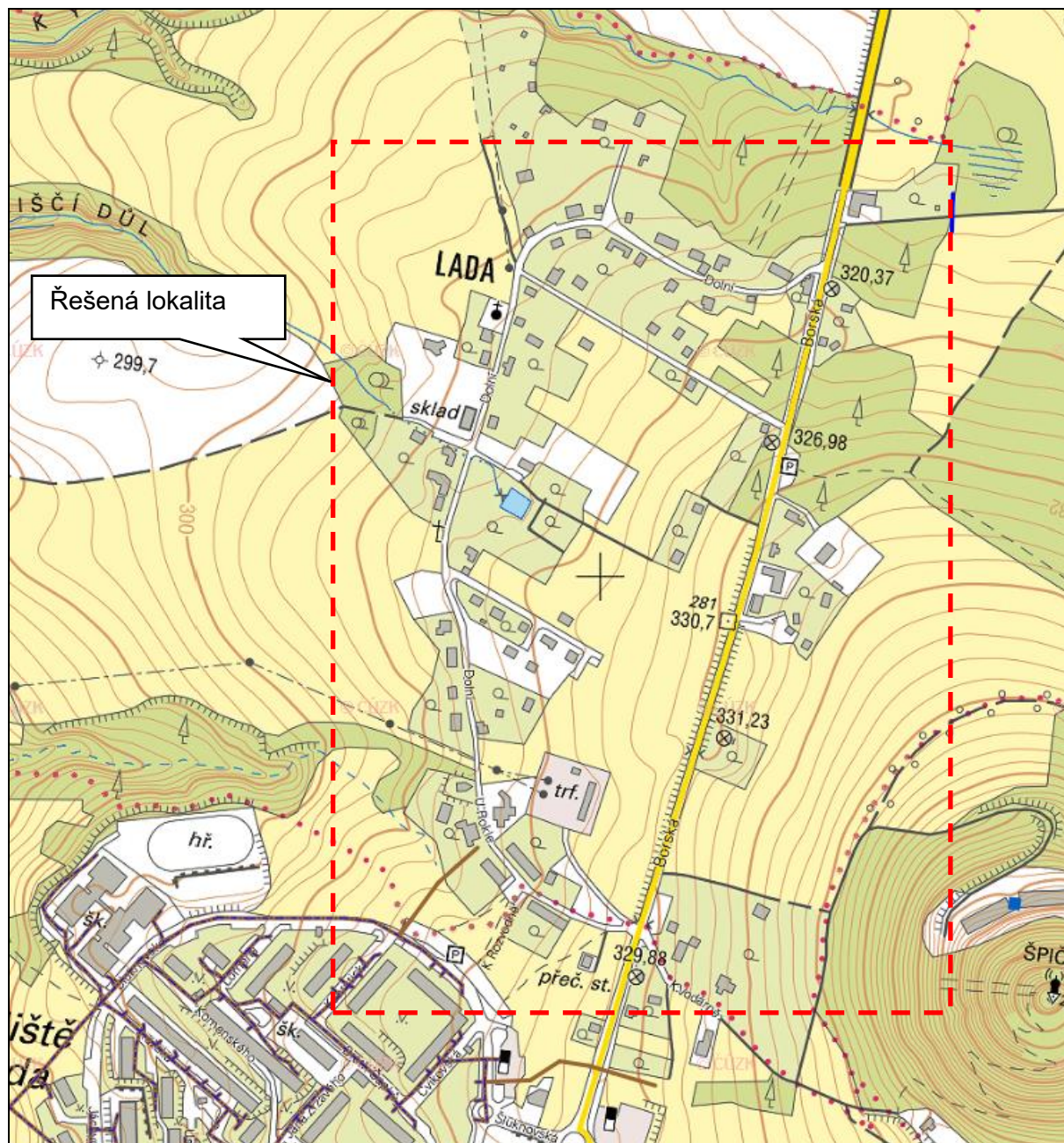
Stavba splaškové kanalizace nezmění podzemní odtokové poměry v lokalitě.

A.3.5 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 Libereckého kraje.



A.3.6 ÚDAJE O SOULADU S PLÁNEM ROZVOJE VODOVODŮ A KANALIZACÍ LIBERECKÉHO KRAJE



Obr. 9. Situace kanalizace dle PRVKUK

Následující text je převzat z Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje:

ODVEDENÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

STÁVAJÍCÍ STAV

V místní části města Česká Lípa – Lada, v lokalitě, která zástavbou navazuje na Českou Lípu, je vybudována oddílná splašková kanalizace, která je napojena do kanalizačního systému České Lípy. Na tuto kanalizaci je napojeno 40% obyvatel. Majitelem je SVS a.s. a provozovatelem jsou Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Ve zbývající části Lada jsou odpadní vody likvidovány individuálně v žumpách (55 % obyvatel) s vyvážením na ČOV Česká Lípa – 1.5 km. Jeden objekt má vlastní MCOV (5 %). Dešťové vody jsou odváděny systémem struh, příkopů a propustků do vodoteče.

NÁVRHOVÝ STAV

Uvažuje se s výhledovou dostavbou oddílné kanalizační soustavy. Délka budovaných kanalizačních stok DN 300 bude cca 2,5 km. Do povodí napojeného na kanalizaci v České Lípě budou odpadní vody čerpány čerpací stanicí ($Q = 10 \text{ l/s}$) a dopravovány výtlačným řadem PE DN 100 délky 1,0 km.

Způsob odvádění dešťových vod zůstane zachován.

Údaje uvedené v PRVKUK Libereckého kraje odpovídají současnému stavu.

V koncepčním materiálu PRVKUK pro část města Česká Lípa – Lada je uvažováno s dostavbou oddílné kanalizační soustavy, a napojení na stávající síť. Je zde uvažováno s čerpací stanicí a výtlačným řadem. Se stejným nakládáním odpadních vod je uvažováno také v územním plánu.

Pro získání dotace, je nutný soulad technického řešení s PRVKUKEM. V případě návrhu odlišného řešení oproti PRVKUK je nutné předložit na krajský úřad žádost o změnu PRVKUK včetně všech příloh.

Pro projednávání projektové dokumentace v rámci územního a vodoprávního řízení, na výstavbu splaškové kanalizace a čistírny odpadních vod, je nutný soulad s územním plánem!

A.3.7 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.3.8 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Veškeré podmínky dotčených organizací a správců inženýrských sítí byly zapracovány 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.3.9 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

V rámci řešené stavby se nepředpokládají výjimky ani úlevová řešení.

A.3.10 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.3.11 SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY

Stavba se nachází v katastrálním území Lada a Česká Lípa.

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 Česká Lípa – Lada. Splaškové vody budou dopravovány budovaným systémem až do stávajícího systému odkanalizování města Česká Lípa, který je zakončený ČOV Česká Lípa, k napojení dojde v ul. Šluknovská. Stavba zahrnuje výstavbu splaškových kanalizačních stok, čerpací stanice a kanalizačního výtlaku. V rámci stavby budou také vysazeny odbočky z veřejné kanalizace pro připojení nemovitostí. V současné době není v lokalitě vybudována splašková kanalizace. Odpadní vody jsou majiteli jednotlivých nemovitostí, pravděpodobně pomocí septiků a jímek, s přepadem pravděpodobně do uličních příkopů, které vedou do vodního toku Šporka.

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 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 kanalizační stoky (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 síť 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 A.13.10).

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
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

Všechny změny oproti projektu stavby musí být na stavbě vyznačeny v rámci dokumentace skutečného provedení stavby 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	200	KAM	5,3
		300		854,8
IO 02	Stoka B	300	KAM	345,0
IO 03.1	Stoka C	300	KAM	186,4
IO 03.2	Stoka C1	300	KAM	29,5
IO 03.3	Stoka C2	300	KAM	29,6
IO 04	Stoka D	300	KAM	235,3
IO 05.1	Stoka E	300	KAM	305,9
IO 05.2	Stoka E1	300	KAM	107,5
IO 06.1	Stoka F	300	KAM	65,0
IO 06.2	Stoka F1	50	PE	60,0
	Uklidňovací úsek	300	KAM	2,0
IO 07.1	Tlakový řad T1	80	PE	71,4
	Uklidňovací úsek	300	KAM	3,0
IO 07.2	Tlakový řad T2	50	PE	88,2
	Uklidňovací úsek	300	KAM	3,3
IO 07.3	Tlakový řad T3	50	PE	53,0
	Uklidňovací úsek	300	KAM	5,3
IO 08	Výtlač	100	PE	1051,6
	Uklidňovací úsek	300	KAM	5,0
IO 09	Kanalizační přípojky	200	PP	3,9
		150	PP	315,1
		32	PE	25,1
Celkem		300	KAM	2177,6
		200	KAM	5,3
		80 (d90)	PE	71,4
		50 (d63)	PE	201,2
		100 (d110)	PE	1051,6
		200	PP	3,9
		150	PP	315,1
		32 (d40)	PE	25,1

Pro splaškovou gravitační kanalizaci jsou kameninové trouby DN 300 (třída pevnosti 240 / mezní únosnost 72 kN/m). Kameninová trouba hrdlová, oboustranně glazovaná, délka trub 2500 mm, spojovací systém S – zabrušovaný.

Kanalizační výtlač 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 17 DN 100 - prům. 110/6,6 mm – celkem délka 1051,6 m

Spoje výtlaču budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační C vodič.

Tlakové řady jsou navrženy 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 DN 80 - prům. 90/8,2 mm – celkem délka 71,4 m.

PE 100 RC SDR 11 DN 50 - prům. 63/5,8 mm – celkem délka 201,2 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.

Během výstavby se předpokládá spotřeba vody na zkoušky vodotěsnosti gravitačních stok a kanalizačních šachet a tlakové zkoušky v případě kanalizačního výtlačku. Předpokládaná bilance potřeby vody je zpracována za předpokladu, že se zkoušky nebudou opakovat. Celková bilance spotřeby vody je odhadnuta na 283,5 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 2025-2026 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 členění na etapy bude provedeno po jednotlivých stokách v několika dílčích podetapách tak, aby se minimalizovalo dopravní omezení a přístup k objektům:

- Gravitační kanalizační stoka A, kanalizační výtlač a ČS cca 4 dílčí etapy (od křižovatky ke křižovatce)
- Gravitační kanalizační stoka B cca 2 dílčí etapy (od křižovatky ke křižovatce)
- Ostatní stoky etapizace po stokách

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

A.5.1 STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavební objekty	Název inženýrského objektu	Průměr	Hloubka
SO 01	Čerpací stanice se separací kalu	2,5 m	Cca 5,0 m

A.5.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

Objekty	Název inženýrského objektu	DN (mm)	materiál	Délka (m)
IO 01	Stoka A	200	KAM	5,3
		300		854,8
IO 02	Stoka B	300	KAM	345,0
IO 03.1	Stoka C	300	KAM	186,4
IO 03.2	Stoka C1	300	KAM	29,5
IO 03.3	Stoka C2	300	KAM	29,6
IO 04	Stoka D	300	KAM	235,3
IO 05.1	Stoka E	300	KAM	305,9
IO 05.2	Stoka E1	300	KAM	107,5
IO 06.1	Stoka F	300	KAM	65,0
IO 06.2	Stoka F1	50	PE	60,0
	Uklidňovací úsek	300	KA	2,0
IO 07.1	Tlakový řad T1	80	PE	71,4
	Uklidňovací úsek	300	KA	3,0
IO 07.2	Tlakový řad T2	50	PE	88,2
	Uklidňovací úsek	300	KA	3,3
IO 07.3	Tlakový řad T3	50	PE	53,0
	Uklidňovací úsek	300	KA	5,3
IO 08	Výtlač	100	PE	1051,6
	Uklidňovací úsek	300	KAM	5,0
IO 09	Kanalizační přípojky	200	PP	3,9
		150	PP	315,1
		32	PE	25,1
Celkem		300	KAM	2177,6
		200	KAM	5,3
		80 (d90)	PE	71,4
		50 (d63)	PE	201,2
		100 (d110)	PE	1051,6
		200	PP	3,9
		150	PP	315,1
		32 (d40)	PE	25,1

V rámci výstavby stoky E (IO 05.1.) bude nezbytné provést opravu stávajícího vodovodu v místě (vodovod má nejasnou polohu v blízkosti navrhované stoky) v celkové délce 290 m (PE 100 RC D110x10mm) včetně přepojení 9 ks stávajících vodovodních přípojek. Po dobu výstavby bude dále nezbytné provést provizorní vodovod, který bude po dokončení stavby zrušen (podrobněji viz., přílohy D.3.9. a D.3.10).

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.

A.6 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Řešená lokalita – Lada se nachází severně od města Česká Lípa, které se nachází v západní části Libereckého kraje. Území se nachází v k.ú. Lada a k.ú. Česká Lípa.

Místní část protíná silnice I.třídy č.9 (Praha – Rumburk – Německo). V blízkosti zájmového území se nachází řeka Šporka, která je využívána k odvodňování daného území. Lokalita se rozprostírá pod vrcholem Špičák (459 m.n.m.).

Místní zástavba je tvořena rodinnými domy se zahrádkářskými oblastmi. Nachází se zde jeden větší objekt a sice pečovatelský dům.

V lokalitě je vybudován veřejný vodovod. V současnosti zde žije cca 250 obyvatel.

Jihozápadně od řešené lokality se nachází chráněné území PP Mokřad v nivě Šporky a EVL Mokřad v nivě Šporky. Celé území spadá do chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV.

Současný stav kanalizačního systému

V místní části města Česká Lípa – Lada je vybudována oddílná splašková kanalizace, která je napojena do kanalizačního systému České Lípy. Na tuto kanalizaci je napojeno 30% obyvatel, napojeny jsou převážně řadové domky.

Ve zbývajících částech Lada jsou odpadní vody likvidovány individuálně v žumpách (55 % obyvatel) s vyvážením na ČOV Česká Lípa – 1.5 km a pomocí DČOV.

A.6.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Trasa stavby je navržena v zastavěném území obce v místních komunikacích, cestách a přilehlých zelených pásích. 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.

Úroveň povrchu terénu se v řešené lokalitě pohybuje v rozmezí 300 až 330 m n. m.

A.6.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

V rámci projektu bylo využito geodetické zaměření poskytnuté objednatelem a dále geodetické doměření pro účely projektu zpracované pro několik částí nových stok a výtlačky.

Stavební řešení je zakresleno ve výkresu se souřadným systémem JTSK, výškový systém je Balt po vyrovnání.

A.6.2.1 Průzkum podzemních zařízení

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

Provozovatel vodovodu upozorňuje na existenci starého LT vodovodu v ul. Dolní a odbočení směrem na Častolovice (tj. k projektované ČSOV). Vodovod je z r. 1895, DN 200 uložen v hloubce 1,8 – 2,0 m, je nefunkční.

Provozovatel vodovodu požaduje být přizván na místo stavby vždy při kolizi s nalezeným potrubím vodovodu a být zván na KD stavby.

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

Tab. 1. – Správci sítí v řešeném území

Správce	Zařízení	Digitální zakres sítí
Město Česká Lípa	veřejné osvětlení	ano
Město Česká Lípa	dešťová kanalizace	ne – pouze povrchové znaky
ČEZ Distribuce a.s.	nadz. a podz. vedení NN, VN, stanice	ano
GasNet Služby, s.r.o.	plyn vysokotlak	ano
SČVak	Vodovod, splašková kanalizace	ano
Telco Pro Services a.s.	Komunikační vedení podzemní a nadzemní	ano
Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN)	nadz. a podz. telekomunikační kabely	ano
G-RONN s.r.o.	Kabel VN	ano
Vodafone Czech Republic a.s.	Vedení komunikační sítě	ano
T-Mobile Czech Republic, a.s.	Optické trasy	ano
Nej.cz s.r.o.	Optické trasy	ne
ČEZ ICT Services, a.s.	bez zařízení	-
ČEPRO, a.s.	bez zařízení	-
G-LINDE s.r.o.	bez zařízení	-
ČD-TELEMATIKA	bez zařízení	-
České Radiokomunikace, a.s.	bez zařízení	-
Ministerstvo obrany – Sekce ekonomická a majetková - OOÚZ	bez zařízení	-
ČESKOLIPSKÁ TEPLÁRENSKÁ a.s.	bez zařízení	-
ČEPS a.s.	bez zařízení	-

V současné době se v místě stavby vyskytují stávající inženýrské sítě: dešťová kanalizace, splašková kanalizace, vodovod, telekomunikační kabely a optické trasy, silové kabely NN a VN nadzemní i podzemní vedení a kabely veřejného osvětlení, dále plynovod STL a VTL. 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.

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.

V zájmovém území se kromě funkčního vodovodu vyskytuje i historický nefunkční vodovod, v případě zásahu do tohoto vodovodu během výstavby bude tento vodovod odstraněn v rozsahu výkopových prací.

A.6.2.2 Inženýrsko-geologický průzkum

Inženýrsko-geologický průzkum byl zpracován pro potřeby projektu odkanalizování. V místě ČS byl proveden průzkumný vrt. Následující text je převzat z tohoto podkladu:

Zájmový prostor se nachází na severním okraji České Lípy, západně od silnice I/6 v úseku Česká Lípa-Nový Bor, jižně od Velkého liščího dolu. Lokalizace zájmového území je vyznačena v příloze č.1.1. Terén je svažité se sklonem k severu a s nadmořskou výškou terénu v prostoru projektované ČS cca 302,5 m. Předpokládaná hloubka založení ČS nebyla objednatelem definována. ČS bude situována západně od oplocení stávající zahrádkářské kolonie. Podél plotu je veden mělký odvodňovací příkop, kterým v době provádění terénních prací proudila voda.

A.6.2.2.1 GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Skalní podloží zájmové oblasti tvoří vápnité jílovce až slínovce s vložkami vápnitých pískovců flyšoidní facie březeneckého souvrství svrchní křídý (svrchní coniak). Skalní horniny nebyly průzkumným vrtem SL 1 do hloubky 5,0 m zastiženy.

Jílovce a slínovce jsou překryty eluviálními zvětralinami charakteru jílu (poloha *2*) pevné konzistence s jemnou písčitou příměsí. V jílu se nepravidelně vyskytují polohy s vyšším podílem nerozložených úlomků jemně písčitého vápnitého jílovce, které jsou rukou lehce rozlomitelné. Podíl písčité příměsi je proměnlivý a k bázi vrtu je podíl jemné písčité frakce vyšší.

Svrchní vrstvu geologického profilu tvoří hlína s humózní příměsí (poloha *1*) o mocnosti 0,3 m.

Hladina podzemní vody nebyla průzkumným vrtem zastižena, ani nebyly dokumentovány zavhlé polohy. Hladina podzemní vody je vázaná na hlubší puklinové systémy skalního masivu a stavební záměr nebude ovlivňovat.

Stavební práce však může ovlivňovat povrchová voda, která v době provádění terénních prací proudila v mělkém odvodňovacím příkopu, který vede podél oplocení zahrádkářské kolonie. Nelze vyloučit, že výskyt povrchové vody je zde sezónní.

A.6.2.2.2 Zatřídění zemin

Zeminy lze na základě vizuálního popisu rozdělit do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy jsou zařazeny do tříd dle dříve platné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (zatřídění je totožné s platnou ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a dalšími ČSN):

Poloha *1 * **hlína s humózní příměsí**
zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno

Poloha *2* jíl, pevné konzistence
zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 6, CI (jíl se střední plasticitou)

A.6.2.2.3 Fyzikálně-mechanické parametry zemin

V následující tabulce fyzikálně-mechanických a deformačních vlastností jsou uvedeny normové hodnoty dle dříve platné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy s přihlédnutím ke genezi zemin.

Poloha	ČSN 73 1001	γ_n [kN.m-3]	$c_{(ef)}$ [kPa]	$\varphi_{(ef)}$ [°]	ν	E_{def} [MPa]	R_{dt} [kPa]
2	F 6, CI	21,0	16 - 20	17 - 21	0,40	7 - 9	200 ¹

Pozn.: hodnoty tabulkové výpočtové únosnosti je třeba upravit ve smyslu příl. 6
 ČSN 73 1001 dle skutečné hloubky zakládání a šířky základu,

- *¹ platí pro hloubku založení 0,8 - 1,5 m při šířce základu ≥ 3 m,
 γ_n objemová tíha
 $c_{(ef)}$ efektivní soudržnost zeminy
 $\varphi_{(ef)}$ efektivní úhel vnitřního tření zeminy
 ν Poissonovo číslo
 E_{def} modul přetvárnosti
 R_{dt} tabulková výpočtová únosnost

A.6.2.2.4 Těžitelnost zemin a hornin, 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
hlína s humózní příměsí	*1*	tř. I	tř. 2	I. třída
jíl, pevné konzistence	*2*	tř. I	tř. 3	I. třída

V prostoru projektované ČS budou do hloubky minimálně 5 m zastiženy zeminy těžitelné běžnými mechanizmy. 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).

Hladina podzemní vody nebude při zemních pracích zastižena. Nelze však zcela vyloučit ovlivnění prací povrchovou vodou v blízkosti odvodňovacího příkopu. Krátkodobě otevřené výkopy lze provádět do hloubky cca 1,2 m se svislými stěnami bez pažení. Svislé stěny hlubších výkopů doporučujeme zajistit příložným pažením, a to především z důvodu bezpečnosti práce.

A.6.2.3 Hydrogeologický průzkum

Nebyl prováděn. Dle hydrogeologického členění spadá zájmové území do hydrogeologického rajónu 465 – Křída Horní Ploučnice.

A.6.2.4 Stavebně historický průzkum

Nebyl prováděn.

A.6.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Stavba se dotýká ochranných pásem podzemních a nadzemních zařízení správců uvedených ve článku **A.6.2.1**.

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.

A.6.3.1 Lesní pozemky

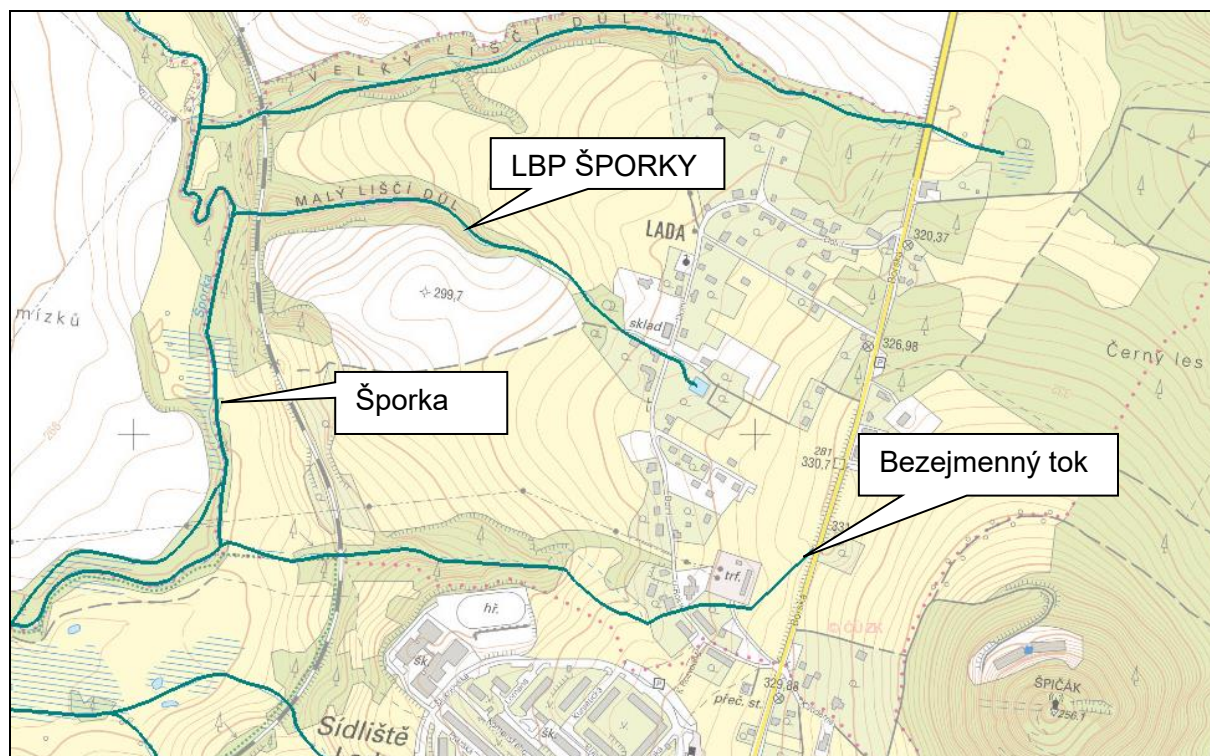
Stavba nezasahuje do lesních pozemků. Některé části však leží v ochranném pásmu lesa. V ochranném pásmu lesa je situována částečně stoka T2 a F, stoka B od staničení cca 150 m, koncový úsek stoky E, v celém rozsahu stoka F1 a tlakový řad T3 a část kanalizačních přípojek na těchto úsecích.

Stavba kanalizačních stok je v celém rozsahu situována ve vzdálenosti větší než 26,0 m od hranice lesa. Stavba kanalizačních přípojek, včetně soukromých částí je situována ve vzdálenosti větší než 20,0 m od hranice lesa. Kromě stoky F1 a tlakového řadu T3, které se nachází v těsné blízkosti hranice lesa.

A.6.4 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

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

Lokalita je odvodňována za pomoci řeky Šporky, a to buď přímo anebo za pomoci drobných vodotečí.



Obr 10. Výřez vodohospodářské mapy

Název vodního toku	ID Toků	Správce toku
Šporka	10100280	Povodí Ohře, s.p.
LBP Šporky	10230093	Lesy ČR, s.p.
Bezejmenný tok	10220660	Lesy ČR, s.p.

Tab 3. Vodní toky v zájmovém území

A.6.5 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.

A.6.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba kanalizace 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 sutí) 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. 9 a místní obslužné komunikace.

A.6.7 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 zemědělských pozemku:

Pozemek p.č. 116/18 s využitím orná půda o celkové ploše 2094 m², z toho dotčeno stavbou cca 1150 m².

Pozemek p.č. 24/6 s využitím orná půda o celkové ploše 1570 m², z toho dotčeno stavbou cca 600 m²

Pozemek p.č. 59/1 s využitím trvalý travní porost o celkové ploše 155 m², z toho dotčeno stavbou cca 100 m²

Předpokládaný celkový rozsah dočasného záboru ZPF je cca 1850 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.

A.6.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

A.6.8.1 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 první třídy I/9 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.

A.6.8.2 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.

A.6.8.3 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 umísťována 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 8 km (skládka Žizníkov), zemníků a dočasné deponie cca 1 km (například pozemky 5750/112, 145/7, 116/15).

Pro potřeby zařízení staveniště a mezideponie jsou v projektu navrženy pozemky ve vlastnictví města Česká Lípa, a to například pozemky 5750/112, 145/7, 116/15 pro potřeby zařízení staveniště se uvažuje cca 500 m². Pozemky budou sloužit pouze jako skladovací plocha pro trubní materiál, stroje a případně obytné buňky.

A.6.9 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 800 m, investičně představuje cca 2 800 000 Kč – investorem jsou vlastníci jednotlivých napojovaných objektů.

A.7 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, kanalizačního výtlačku a tlakových řadů. Trasa navrhovaných objektů je situována převážně v místních komunikacích, zelených pásích a cestách v lokalitě. Trasa kanalizace je situována i částečně v zatravněných plochách.

A.7.1 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 Česká Lípa.

Stavba zahrnuje výstavbu splaškových kanalizačních stok, čerpací stanice (čerpací stanice se separací kalu) a kanalizačního výtlačku. V rámci stavby budou také vysazeny odbočky z veřejné kanalizace pro připojení nemovitostí.

Celkem stoky	DN 300	KA	2177,6 m
	DN200		5,3 m
	DN 50 (d63)	PE	201,2 m
	DN 80 (d90)		71,4 m
Celkem odbočení	DN 150	PP	315,1m
	DN 200		3,9 m
	DN 32 (d40)	PE	25,1 m
Celkem výtlačk	DN 100 (d110)	PE 100 RC	1051,6 m

Objekty	Název inženýrského objektu	Průměr	Hloubka m
SO 01	Čerpací stanice	2,5 m	5,0

Čerpaná výška včetně ztrát cca 30,0 m

Délka výtlačku 1049,5m

Q = 5,6 l/s

A.7.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

A.7.2.1 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.

A.7.2.2 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 tlakový řadů pak poklopy uzávěrů a dalších armatur. Materiálové řešení odpovídá standardům – kanalizace.

A.7.3 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 a tlakové. Termíny zahájení a dokončení stavby nejsou stanovovány a budou určeny investorem stavby.

A.7.4 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.

A.7.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

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

Provoz kanalizačních stok 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.7.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

A.7.6.1 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, cest s živičným krytem a nezpevněným povrchem (štěrky), 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.

A.7.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Potrubí gravitační stoky materiál DN 300 mm kamenina, bude ukládáno do betonového lože se s bočním a krycím štěrkopískovým obsypem do úrovně 300 mm nad vrcholem potrubí. Přípojky materiálově PP SN 12, potrubí přípojek bude uloženo do pískového lože.

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. 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 (DN 600) viz podrobná specifikace kanalizačních šachet.

Odbočení z navrhovaných stok se provede pomocí jednoduché šikmé odbočky 45° DN 300/150 nebo jednoduché kolmé odbočky 90° DN 300/150 s přechodem na plastové potrubí, případně navrtávací odbočky 90° pro plastová potrubí. 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 $\varnothing 110/6,6$ 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 navržena jako suchá se separací pevných látek. Předřazený separátor chrání čerpadla před hrubými nečistotami. Návrh typu čerpadla vychází z předpokladu, že čerpané médium je odpadní voda z domácnosti bez obsahu písku. Čerpadlo bude pracovat v režimu 1+1 rezerva se střídavým provozem, chod obou čerpadel je vyloučen. Je tedy dosažena 100% rezerva. Řízení chodu čerpadel (střídání, záskoku v případě poruchy, sledování provozních hodin, hlášení poruch) je místní automatikou. Výše zmíněná automatika je společně s napájením ČS obsažena v novém rozvaděči, který je situačně umístěn do těsné blízkosti šachty – jedná se o skříň z lakované oceli (ochrana IP 43).

Konstrukce nové šachty bude umístěna na podkladní betonové vrstvě tl. 150 mm a na štěrkovém loži 100 mm.

Čerpací stanice je tvořena z maximálně dvou prefabrikovaných železobetonových dílů DN 2500 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 čtvercový poklop 800x800 mm (světlosti 695x765 mm) s nerezovou hlavicí DN150. Poklop je navržen z nerezového plechu s pěnovou izolací, je osazen vyklápěcí vzpěrou včetně uzávěru a je chráněn proti vniknutí dešťové vody.

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.

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 dodatečná akumulace v atypické šachtě situované těsně před čerpací stanicí. Čerpací stanice stejně tak i předřazená šachta (dodatečná akumulace) bude od výrobce vybavena vztakovou pojistkou, uložení bude zabezpečeno proti vztaku vody.

Pro příjezd obsluhy k čerpací šachtě bude provedena nad stokou v úseku od ŠA.2a po čerpací šachtu šterková komunikace v šíři cca 3m, pro pojezd techniky do 40tun. Dále bude provedena zpevněná šterková odstavná plocha rozměrů 3x10 m. Mocnost odstavné plochy a šterkové cesty 0,4 m. U zpevněné plochy bude osazena značka zákaz zastavení.

Pro zajištění elektrické energie ČS je navržena **přípojky NN**.

Projekt přípojky NN pro **ČS** řeší napojení elektroměrového rozváděče z NN Viz samostatná příloha dokumentace D.4.1.

Blíže viz část D.

A.7.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

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

A.7.6.4 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.

A.7.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Čerpadla budou pracovat v režimu 1 + 1 R, kdy jedno bude tvořit 100% rezervu. V chodu se budou obě čerpadla vzájemně střídát. Příkon čerpadla 11,5 kW, 25,0 A. Čerpaná výška včetně ztrát 30,0 m, čerpané množství $Q=5,6$ l/s.

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

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

Součástí stavby jsou strojně technologické a elektrotechnické části ČS OV.

Strojně technologická část řeší návrh technologické části čerpací stanice – návrh potrubí, osazení armatur a tvarovek a návrh jiných technologických zařízení, která jsou nezbytná pro provoz čerpací stanice. Pro měření okamžitého a celkového průtoku bude v čerpací stanici osazen indukční průtokoměr s pulzním výstupem (napájecí napětí 230V AC, pulzní výstup: celkové protečené množství; aktivní analogový výstup: aktuální protékané množství).

Elektrotechnologická část řeší připojení technologického rozváděče RM0 z elektroměrového rozváděče RE1. Dále projekt řeší elektroinstalaci ČS OV, úpravu a doplnění rozváděče RM0 o přenosy na dispečink provozovatele.

Provozní soubory jsou podrobněji řešeny v části D.

A.7.8 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. l) 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.

A.7.9 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.

A.7.10 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.

A.7.10.1 Zásady řešení parametrů stavby

A.7.10.1.1 Větrání

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

A.7.10.1.2 Vytápění

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

A.7.10.1.3 Osvětlení

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

A.7.10.1.4 Zásobování vodou

Systém zásobení vodou se nemění.

A.7.10.1.5 Odpady

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

A.7.10.1.6 Zásady řešení vlivu stavby na okolí

A.7.10.1.7 Vibrace

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

A.7.10.1.8 Hluk

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

A.7.10.1.9 Prašnost

Dokončená stavba nebude zdrojem prachu.

A.7.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

A.7.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

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

A.7.11.2 Ochrana před bludnými proudy

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

A.7.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Zvýšena seizmicitu se v daném území nepředpokládá.

A.7.11.4 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. 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 $L_{Aeq,T} = 60$ dB
- v době od 7 do 21 hodin $L_{Aeq,T} = 65$ dB
- v době od 21 do 22 hodin $L_{Aeq,T} = 60$ dB
- v době od 22 do 6 hodin $L_{Aeq,T} = 45$ dB

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s} = 65,0$ 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 rádia 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 – čerpadlo se separací kalu minimalizuje i hluk v objektu čerpací stanice (ve vlastní čerpací šachtě).

Vzhledem k lokalizaci čerpadla v podzemním betonové uzavřené šachtě, je ovlivnění okolí čerpací stanice minimální.

S ohledem na lokalizaci čerpadla v podzemní betonové šachtě bude v blízkosti čerpací stanice snížen hluk na úroveň maximálně 35 dB.

Čerpací stanice je vzdálena 35 m od nejbližší zástavby.

A.7.11.5 Protipovodňová opatření

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

A.8 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

A.8.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stavba kanalizace nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu kromě vlastního napojení na stávající kanalizaci. Podrobně znázorněno v přílohách C2.

A.8.2 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.

A.8.3 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Viz část A.7.1.

A.9 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

A.9.1 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 uzavírci těchto komunikací.

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.

U zpevněné plochy v blízkosti ČS bude osazena značka zákaz zastavení.

A.9.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Přístup ke stavbě pro případné provozní zásahy je možný.

A.9.3 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.

A.9.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

A.10 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 požadavku 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 (předpoklad skládka Žizníkov – 8 km), pokud je nepůjde znovu využít. Postup po zásypu rýhy bude obdobný jako u asfaltových povrchů.

Zásyp bude hutněn po vrstvách tl. max. 20 cm; 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 zazubením na vrstvy stávající (šířka zazubení musí odpovídat výšce konstrukční vrstvy)**

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

- 50 mm ABS (ACO 11)
- Spojovací postřik SPA – 0,5 kg/m²
- 50 mm ABH (ACL 16)
- Spojovací postřik SPA – 0,5 kg/m²
- 200 mm C12/15 vlhčený hutněný

- infiltrační postřík PI – 1,0 kg/m²
- 200 mm štěrkodrt'
- 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.

A.10.1 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.

A.10.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

A.10.3 BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

A.11 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

A.11.1 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.

A.11.1.1 Ovzduší

Dokončená stavba nebude mít dopad na ovzduší.

A.11.1.2 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.

A.11.1.3 Voda

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

A.11.1.4 Odpady

Dokončená stavba nebude zdrojem odpadů.

A.11.1.5 Půda

Dokončená stavba nebude mít vliv na kvalitu půdy.

A.11.2 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.

A.11.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Dokončená stavba nebude mít vliv na chráněná území Natura 2000.

A.11.4 NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

EIA není s ohledem na charakter a velikost stavby požadována.

A.11.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, 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 započatím stavebních prací je nutné přesně stanovit jejich průběh a se správcí sítí stanovit podmínky práce v ochranných pásmech.

A.12 OCHRANA OBYVATELSTVA**A.12.1 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.

A.13 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

A.13.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Viz článek A.13.8.

A.13.2 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.

A.13.3 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 první třídy I/9 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 odebrána 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

A.13.4 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.

A.13.4.1 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.

A.13.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Viz články A.6.5, A.6.6. a A.13.9.

A.13.6 MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)

Na pozemcích s ochranou ZPF nebude trvalý zábor. Podrobně řešeno v kapitole A.6.7.

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.

A.13.7 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. 541/2020 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.

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

A.13.8 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 lokalitě. Mezideponie vytěženého materiálu bude umístována 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.

A.13.9 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 stavenišť 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. Ochranná zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypošťářovat. 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 A.13.7.

A.13.10 ZÁŠADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI. POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

A.13.10.1 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 tito 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 pokrmami 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. 541/2020 Sb., o odpadech
- 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. 1863/2006 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.

A.13.10.1.1 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, kapitol 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 A.16.

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.

A.13.10.1.2 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

A.13.10.1.3 Zásady pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pokud na stavbě budou plnit úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou tito 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 zahájením 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 dvoutýčovým zábradlím se zárázkou.
- 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 přerušování výkopových prací zhotovitel zajišťuje odpovědnou osobou pravidelnou kontrolu neporušení zábran, osvětlení, značek, přechodů a přejezdů, o těchto kontrolách provádí zápis do stavebního deníku.
- 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 světlá 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 přemisťování 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.

A.13.10.2 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 A.6.2.1. Podmínky realizace prací v těchto pásmech viz článek A.13.10.1 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.

A.13.10.3 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.

A.13.11 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 zárazkou 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 zárazky 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.

A.13.12 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.

A.13.13 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Žádné speciální podmínky pro zmíněnou stavbu nejsou.

A.13.14 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 pojíždění.

Dopravní řešení zajistí 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.

A.13.15 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA NĚM

Viz článek A.13.12 a A.13.14.

A.14 HYDRAULICKÉ VÝPOČTY

Základní vstupní parametry

celkový počet nově napojených obyvatel **285 obyvatel**

výhledový počet napojených obyvatel nárůst **120 obyvatel**

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

množství splaškových vod výhled pro 405 obyvatel – **40,5 m³/d**

Přehled navrhovaných hydraulických parametrů:

průměrný denní průtok	$Q_{24} = 40,5 \text{ m}^3/\text{d} (0,469 \text{ l/s})$
max. denní průtok	$Q_d = 40,5 \times 1,5 = 60,8 \text{ m}^3/\text{d} (0,704 \text{ l/s})$
max. hodinový průtok	$Q_{\max} = (40,5 \times 1,5 \times 2,0) / 24 = 5,07 \text{ m}^3/\text{h} (1,408 \text{ l/s})$

Přiváděné zatížení (405 obyvatel):

Ukazatel	Produkce g/obyv.den	Celkem g/den
CHSK	120	48 600
BSK ₅	60	24 300
NL	55	22 275

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 405

Spotřeba vody – 100 l/osobu a den

Průměrný přítok denní $100 \times 405 = 40,5 \text{ m}^3/\text{den} = 0,469 \text{ l/s}$

$Q_d = 1,5 \times 0,469 = 0,704 \text{ l/s}$

$Q_{\text{max}} = 5 \times 1,5 \times 0,469 = 3,52 \text{ l/s}$

Dno čerpací stanice – 297,98 m n.m.

Napojení výtlačku do ukliďující šachty – 316,35 m n.m.

Nejvyšší kóta potrubí 318,3

Geodetický rozdíl výšek pro čerpání – 20,3 m

Čerpaná výška včetně ztrát cca 30,0 m

Délka výtlačku 1049,5,0 m

Dopravované množství 5,6 l/s

A.15 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