

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO
POVOLENÍ LINIOVÉ STAVBY TECHNICKÉ
INFRASTRUKTURY VČETNĚ SOUVISEJÍCÍCH
TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ, V PODROBNOSTI
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**



**VODOVOD A KANALIZACE
PŘESTAVKY U ČERČAN**

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

09/2023



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

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov Nábřežní 4

DIVIZE 02

tel: 257 110 308

e-mail: dvorakp@vrv.cz

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ
LINIOVÉ STAVBY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY VČETNĚ
SOUVISEJÍCÍCH TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ,
V PODROBNOSTI DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ
STAVBY**

**VODOVOD A KANALIZACE
PŘESTAVLKY U ČERČAN**

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

Zpracoval:

Ing. Mgr. Pavel Dvořák

Schválil:

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

V Praze, dne 25. září 2023

Obsah:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	6
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	6
A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ.....	6
A.1.2 PŘEDMĚT DOKUMENTACE.....	7
A.1.3 ÚDAJE O INVESTOROVÍ.....	7
A.1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	8
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 A PROVÁDĚNÍ STAVBY	8
A.2.3 DALŠÍ PODKLADY	8
A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ.....	10
A.3.1 ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.....	10
A.3.2 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	10
A.3.2.1 Zvláště chráněné území	10
A.3.2.2 Chráněné území.....	10
A.3.2.3 Památkové rezervace a zóny	11
A.3.2.4 Záplavové území.....	11
A.3.2.5 Další údaje o ochraně území.....	11
A.3.3 ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH	11
A.3.4 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	11
A.3.5 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, STAVEBNÍM POVOLENÍM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULAČNÍM PLÁNEM.....	12
A.3.6 ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ	12
A.3.7 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ.....	12
A.3.8 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ.....	13
A.3.9 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC	13
A.3.10 SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY	13
A.4 ÚDAJE O STAVBĚ.....	13
A.4.1 NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY	13
A.4.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	13
A.4.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA	13
A.4.4 ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	13
A.4.5 ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB	14
A.4.6 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	15
A.4.7 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ.....	15
A.4.8 NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY	15
A.4.9 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY	17
A.4.9.1 Potřeby a spotřeby médií a hmot.....	17
A.4.9.2 Hospodaření s dešťovou vodou	18
A.4.9.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.	18
A.4.9.4 Třída energetické náročnosti budov.....	19
A.4.10 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY	19
A.4.10.1 Časové údaje o realizaci	19
A.4.10.2 Členění na etapy.....	19
A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	19
A.5.1 STAVEBNÍ OBJEKTY	19

A.5.2	INŽENÝRSKÉ OBJEKTY.....	20
A.5.3	PROVOZNÍ SOUBORY	22
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	23
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	23
B.1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU.....	24
B.1.2	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	24
B.1.2.1	<i>Průzkum podzemních zařízení.....</i>	24
B.1.2.2	<i>Inženýrsko-geologický průzkum</i>	26
B.1.2.3	<i>Hydrogeologický průzkum.....</i>	29
B.1.2.4	<i>Stavebně historický průzkum.....</i>	30
B.1.3	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	30
B.1.3.1	<i>Lesní pozemky</i>	30
B.1.4	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.	30
B.1.5	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ.....	30
B.1.6	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁČENÍ DŘEVIN	31
B.1.7	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ / TRVALÉ).....	31
B.1.8	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	32
B.1.8.1	<i>Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu</i>	32
B.1.8.2	<i>Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu</i>	32
B.1.8.3	<i>Zařízení staveniště, skládka materiálu, mezideponie</i>	32
B.1.9	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMÍNUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	33
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	33
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	33
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	34
B.2.2.1	<i>Urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení.....</i>	34
B.2.2.2	<i>Architektonické řešení-kompozice tvarového řešení, materiállové a barevné řešení.....</i>	34
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	34
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	35
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	35
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	35
B.2.6.1	<i>Stavební řešení.....</i>	35
B.2.6.2	<i>Konstrukční a materiállové řešení</i>	36
B.2.6.3	<i>Mechanická odolnost a stabilita</i>	37
B.2.6.4	<i>Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby.....</i>	37
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	38
B.2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	39
B.2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	39
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	40
B.2.10.1	<i>Zásady řešení parametrů stavby</i>	40
B.2.10.1.1	<i>Větrání.....</i>	40
B.2.10.1.2	<i>Vytápění</i>	40
B.2.10.1.3	<i>Osvětlení.....</i>	40
B.2.10.1.4	<i>Zásobování vodou</i>	40
B.2.10.1.5	<i>Odpady</i>	40
B.2.10.2	<i>Zásady řešení vlivu stavby na okolí.....</i>	41
B.2.10.2.1	<i>Vibrace</i>	41
B.2.10.2.2	<i>Hluk.....</i>	41
B.2.10.2.3	<i>Prašnost</i>	41
B.2.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	41
B.2.11.1	<i>Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....</i>	41
B.2.11.2	<i>Ochrana před bludnými proudy.....</i>	41
B.2.11.3	<i>Ochrana před technickou seizmicitou</i>	41
B.2.11.4	<i>Ochrana před hlukem.....</i>	41
B.2.11.5	<i>Protipovodňová opatření.....</i>	42

B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	42
B.3.1	NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	42
B.3.2	PŘELOŽKY	43
B.3.3	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY	43
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	43
B.4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ.....	43
B.4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	43
B.4.3	DOPRAVA V KLIDU.....	44
B.4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	44
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	44
B.5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY	45
B.5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	45
B.5.3	BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ.....	45
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	46
B.6.1	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	46
B.6.1.1	<i>Ovzduší.....</i>	46
B.6.1.2	<i>Hluk.....</i>	46
B.6.1.3	<i>Voda</i>	46
B.6.1.4	<i>Odpady.....</i>	46
B.6.1.5	<i>Půda</i>	46
B.6.2	VLIV STAVBY NA PŘÍRODU, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	46
B.6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	46
B.6.4	NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA	46
B.6.5	NAVROVANÁ OCHRANÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	47
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	47
B.7.1	SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA.....	47
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	47
B.8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ.....	48
B.8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	48
B.8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	48
B.8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY.....	48
B.8.4.1	<i>Pasportizace stávajících objektů.....</i>	49
B.8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	49
B.8.6	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)	49
B.8.7	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE	49
B.8.8	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	50
B.8.9	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	50
B.8.10	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	51
B.8.10.1	<i>Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	51
B.8.10.1.1	<i>Výkopové a zemní práce</i>	54
B.8.10.1.2	<i>Ostatní práce na staveništi</i>	54
B.8.10.1.3	<i>Zásady pro zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	55
B.8.10.2	<i>Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb</i>	57
B.8.10.3	<i>Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....</i>	57
B.8.11	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	58
B.8.12	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ.....	58
B.8.13	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	58
B.8.14	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	58
B.8.15	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ NA NĚM	59



B.9	HYDRAULICKÉ VÝPOČTY	59
------------	----------------------------------	-----------

B.10	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	62
-------------	--	-----------

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Vodovod a kanalizace Přestavky u Čerčan
Lokalita:	Obec Přestavky u Čerčan
Okres:	Benešov
Kraj:	Středočeský
Charakteristika stavby:	Zásobení pitnou vodou a odvádění splaškových vod
Odvětví:	Vodní hospodářství
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání stavebního povolení liniové stavby technické infrastruktury včetně souvisejících technologických objektů v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby

Kapacity:

SO.01 - Čerpací stanice č.1

SO.02 - Výustní objekt

IO.01 - Splašková kanalizace

DN 250 – 1947 m, DN 300 – 1365 m, DN 80 (d90) – 202 m, DN 100 (d110) – 367 m

IO.02 - Přeložky IS (dešťová kanalizace vč. vpustí)

DN 200 – 15 m, DN 300 – 48 m, DN 400 – 60 m

IO.03 - Vodovodní řady

DN 100 (d110) – 1163 m, DN 80 (d90) – 2843 m

IO.04 - Přiváděcí řad "A"

DN 130 (d160) – 1 284 m

IO.05 - Kanalizační odbočky

DN 150 – 566 m, DN 200 – 15 m, DN 32 (d40) – 9 m

IO.06 - Vodovodní odbočky

DN 25 (d32) – 538 m, DN 32 (d40) – 17 m

PS.01 – Elektročást, přívod NN (pro čerpací stanici) – 28 m

Dotčené pozemky:

k.ú. Přestavky u Čerčan (735191):

649, 647, 648, 643, 644, 645, 646, 607/15, 607/14, 607/5, 609/2, 35/4, 35/2, 35/3, 35/6, 966/3, 976/7, 944/2, 966/1, 948/2, 84/1, 948/3, 568/1, st. 17, 975, 8/5, 969/14, 938, 973/2, 974/2, 964/2, st. 43/1, 964/8, 964/9, 80, 963, 964/7, 107/1, 949/1, 107/5, 928/2, 88/1, 78/2, 1089, 948/1, 441/2, 434/3, 100/16, 947/1, 928/43, 928/41, 505/7, 505/6, 504/3, 944/1, 475/2, 443/1, 442/3, 442/1, 982, 439/6, 440/7, 440/12, 62/4, 142/2, 962/1, 107/5, 928/17, 508, 568/5, 568/2, 563, st. 547, 570/1, 570/2, 502/3, 503/1, 492/1, 492/2, 493, 497/1, 498/1, 944/5, 944/12

Změna výpisu pozemků z katastru nemovitostí oproti předchozí DÚR:

k.ú. Přestavky u Čerčan (735191):

- p.č. st.77 – nově nedotčen, narovnání hranic pozemku dle skutečnosti
- p.č. 443/2 – pozemek už neexistuje, včleněno pod dotčený pozemek p.č. 442/1
- p.č. 944/9 – nově nedotčen, vyčleněn nový obecní pozemek 944/12
- **p.č. 944/12 – nově dotčený obecní pozemek** (oddělení z pozemku p.č. 944/9)
- p.č. 463/15 - pozemek už neexistuje, včleněno pod dotčený pozemek p.č. 944/5

A.1.2 PŘEDMĚT DOKUMENTACE

V obci je vybudován starší systém vodovodní sítě s novým vodojemem před spotřebišťem. Zdrojem vody jsou místní obecní vrt. Z důvodu malých dimenzí a vedení po soukromých pozemcích je systém problematický a nedostatečný pro výhledový rozvoj obce. Splašková kanalizace v obci dosud vybudována není kromě dílčího úseku v jedné ulici, který v současné době není v provozu. V obci se nachází systém pro odvádění dešťových vod.

Předmětem této předkládané dokumentace pro stavební povolení je návrh nové trvalé liniové stavby technické infrastruktury v obci, tj. nové a kapacitní zásobní vodovodní řady a nová kanalizace pro odvádění pouze splaškových vod z nemovitostí. Kanalizační síť bude ukončena na nové čistírně odpadních vod Přestavky s kapacitou 500 EO. Navrhovaná ČOV je řešena samostatně a je součástí jiné PD. Vyčištěné odpadní vody budou odváděny a zaústěny do vodního toku (recipientu) Doubravice.

Součástí návrhu jsou i vodovodní a kanalizační odbočky v rámci veřejného prostranství. V rámci stávající vodovodní sítě se uvažuje s přepojením stávajících přípojek na nové řady. Do kanalizační sítě budou odváděny pouze splaškové vody z jednotlivých nemovitostí.

Součástí návrhu je i nový vodovodní přiváděcí řad, který bude přiveden a zaslepen před stávajícím vodojemem. Tento přiváděcí řad bude uveden do provozu po přepojení na vodárenský systém v Borce. Vodovod Borka je řešen samostatně a je součástí jiné PD.

Veškeré provedené stavby budou mít pozitivní vliv na řešené okolí a rozvoj obce.

A.1.3 ÚDAJE O INVESTOROVÍ

Investor: **Obec Přestavky u Čerčan**
Přestavky u Čerčan 48
257 23 Přestavky u Čerčan

Zástupce investora: Jan Mikulanda, starosta obce

IČO: 00 23 25 64

A.1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

- a) Zpracovatel projektu: Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Adresa: Nábřeží 4, 150 56 Praha 5 - Smíchov
IČO: 47116901
- b) Hlavní inženýr projektu: Ing. Mgr. Pavel Dvořák
číslo autorizace: 0009334
obor autorizace: stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

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

Stavba byla povolena územním řízením, rozhodnutí o umístění stavby vydal Městský úřad Benešov, odbor výstavby a územního plánování pod č.j. **MUBN/171518/2023/VÝST ze dne 18.5.2023**

- Označení stavebního úřadu: Městský úřad Benešov, odbor výstavby a územního plánování
Označení vodoprávního úřadu: Městský úřad Benešov, odbor životního prostředí

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

- Vodovod a kanalizace Přestavky u Čerčan, DUR, Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., 09/2022
- situace 1:5 000 se zákresem stávající a výhledové zástavby v obci, obsahující rovněž údaje o stávajícím a výhledovém počtu obyvatel v obci trvale žijících; plochy výhledové zástavby jsou v situaci kanalizace označeny římskými číslicemi dle předpokládaného pořadí výstavby na nich
- Průzkum v terénu
- Územní plán obce

A.2.3 DALŠÍ PODKLADY

- vstupní informace objednatele a závěry místního šetření;
- kopie katastrální mapy a popisné údaje o parcelách dle katastru nemovitostí;
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje,
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon);
- vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření;
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), a související předpisy;
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů;

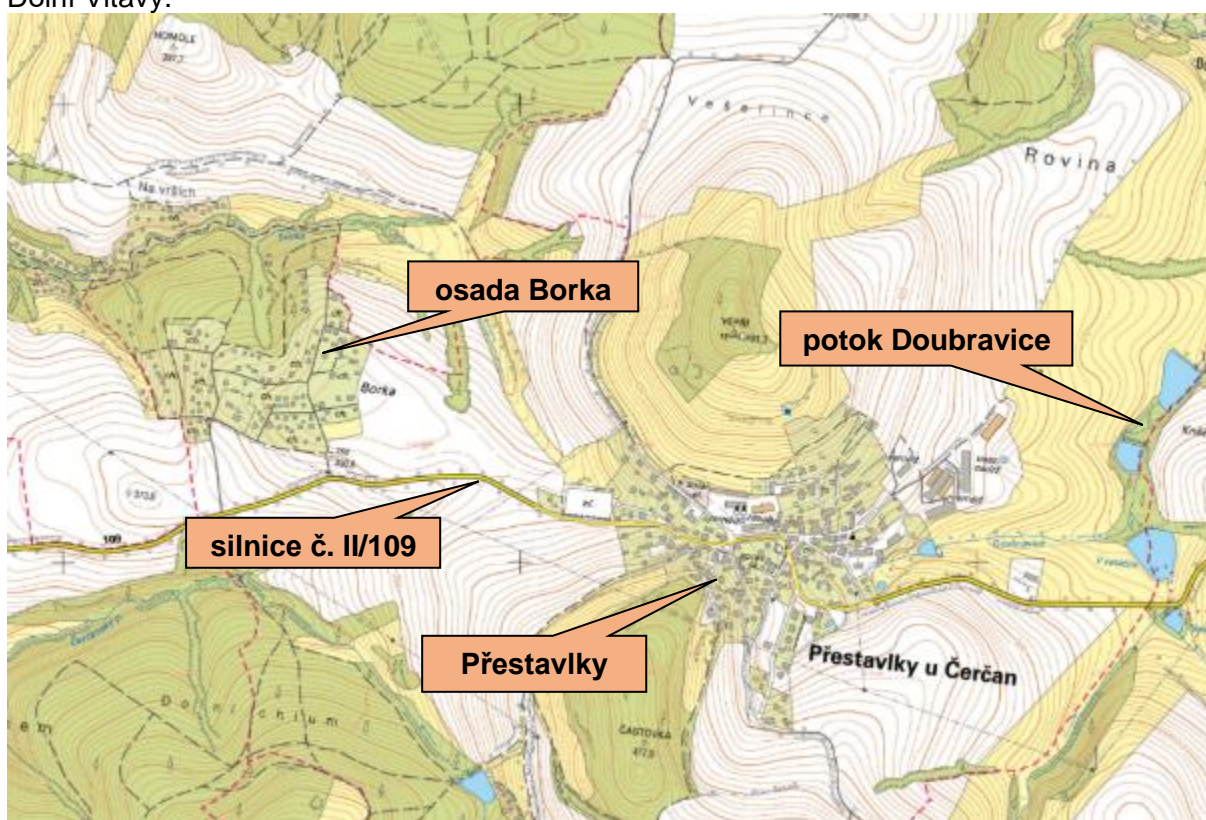
- vyhláška č. 428/2001 Sb. Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu;
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby;
- vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla;
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území;
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb;
- vyhláška č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody;
- vyhláška 252/2004 Sb., o stanovení hygienických požadavků na pitnou a teplou vodu a četnosti a rozsahu kontroly pitné vody
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon);
- Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích;
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb;
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty;
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;
- ČSN 73 3050 Zemní práce;
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí;
- ČSN 75 5411 Vodárenství. Vodovodní přípojky;
- TNV 75 5402 Výstavba vodovodních potrubí;
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí;
- ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích;
- ČSN EN 12201 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě;
- ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě;
- TNV 75 5410 Blok vodovodních potrubí;
- TNV 75 7121 Jakost vod. Požadavky na jakost vody dopravované potrubím při teplotě do 25 °C
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky;
- ČSN EN 752-1 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, Část 1: Všeobecně a definice;
- ČSN EN 752-2 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, Část 2: Požadavky;
- ČSN EN 752-3 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, Část 3: Navrhování;
- ČSN EN 752-4 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, Část 4: Hydraulické výpočty a hlediska ochrany životního prostředí;
- ČSN EN 752-7 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek, Část 7: Provoz a údržba;

- ČSN EN 12056-2 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy, Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod, Navrhování a výpočet;
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení;

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.1 ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Obec Přestavky se nachází cca 3 km východně od obce Čerčany. Součástí obce je mj. nedaleká osada Borka. Obcí prochází silnice č. II/109, na kterou se napojují místní komunikace. V širším okolí vedou dopravní dálniční koridory D1 a D3. Při východním okraji obce vzniká a protéká vodní tok Doubravice (Kněžalický potok). Oblast spadá do povodí Dolní Vltavy.



Obrázek 1 - Řešené území

A.3.2 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

A.3.2.1 Zvláště chráněné území

Řešená lokalita se nenachází v žádné Chráněné krajinné oblasti.

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

A.3.2.2 Chráněné území

Řešená lokalita se nenachází v žádném chráněném území.

A.3.2.3 Památkové rezervace a zóny

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

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

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

A.3.2.4 Záplavové území

Stavba se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku v dané lokalitě.

A.3.2.5 Další údaje o ochraně území

Stavební záměr **se dotýká** ochranných pásem podzemních a nadzemních zařízení

Stavební záměr **se dotýká** I. a II. ochranného pásma štolového přivaděče Želivka.

Návrh stavby kanalizace nezhoršuje současný stav s nakládáním odpadních vod na území obce. Nekontrolované jímky a septiky s možnými průsaky vody do podloží či zaústěnými přepady do dešťové kanalizace či vodoteče budou připojeny přípojkami na nové gravitační kanalizační potrubí a centrálně svedeny na ČOV Přestavky. Nové potenciální riziko průsaku vod, a to v místě křížení se štolovým přivaděčem (stoka A), je řešeno osazením potrubí do ocelové chráničky většího profilu. Chráničky budou provedeny s minimálním počtem spojů – svarem.

Stavební záměr se **nachází** v ochranném pásmu silnice č. II/109.

Stavební záměr se **nenachází** v území se zvláštní ochranou (např.: Evropsky významná lokalita, NATURA 200 apod.)

A.3.3 ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

Správně provedená stavba nebude mít po svém dokončení vliv na okolní stavby a pozemky, ani na odtokové poměry v území. Stavba se nenachází v záplavovém území. V blízkosti toku Doubravice nebudou skladovány sypké, případně vodou rozpustné materiály ani stavební stroje.

A.3.4 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Projektová dokumentace řeší stavbu nových vodovodních řadů a splaškové gravitační a částečně tlakové kanalizace v obci. Projektované úpravy vodohospodářských sítí jsou v souladu s územně plánovací dokumentací. Níže je uveden stručný výpis z Územního plánu obce z roku 09/2018.

- v ÚP je vymezena zastavitelná plocha technické infrastruktury (TI – Z12) pro umístění čistírny odpadních vod a komunikace (východní část obce),
- zásobování pitnou vodou je zajištěno obecním vodovodem s vlastními zdroji vody a vodojemem (VDJ) na území obce,
- navržena je oddílná splašková kanalizace a mechanicko-biologická ČOV (veřejně prospěšná stavba VT1), ze západní části sídla budou splaškové OV přečerpávány čerpací stanicí (ČS) do východní části stokové sítě (veřejně prospěšná stavba VT2),
- spolu s veřejně prospěšnými stavbami VT1 (ČOV) a VT2 (ČS) jsou dále vymezeny kanalizační řady mimo komunikaci (VT4.1 a VT4.2) a výtlačný řad mimo veřejnou

komunikaci (VT3) – jedná se o vymezené veřejně prospěšné stavby a veřejně prospěšná opatření, pro které lze práva k pozemkům a stavbám vyvlastnit v souladu s § 170 odst. 1 písm. a), b) SZ.,

- předpokládaný vývoj počtu obyvatel v obci se odhaduje zhruba na 450 až 500 osob

Navržená stavba reflektuje požadavky a výhledové plány města na vzrůstající počet obyvatel a dalších producentů odpadních splaškových vod, a s tím spojené vzrůstající množství odváděných odpadních splaškových vod. Stavba je koncepčně v souladu s Plánem rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje.

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

Na předmětnou stavbu kanalizace a vodovodu bylo vydáno rozhodnutí o umístění stavby, které je v souladu s touto dokumentací. Stavba byla povolena územním řízením, rozhodnutí o umístění stavby vydal Městský úřad Benešov, odbor výstavby a územního plánování pod č.j. MUBN/171518/2023/VÝST ze dne 18.5.2023

A.3.6 ÚDAJE O DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržet všechna ustanovení a podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s nařízeními vlády č. 362/2005 Sb. Toto nařízení stanovuje bližší požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky do hloubky a o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

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

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

A.3.7 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

V rámci projednání projektové dokumentace dotčené organizace uplatnily a stanovily podmínky pro provádění stavby.

Veškeré podmínky jsou buď zpracovány do dokumentace a navrhované řešení je jejich výsledkem nebo budou dodrženy v průběhu výstavby.

Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou uvedena v dokladové části této projektové dokumentace. Jednotlivé podmínky dotčených orgánů byly do projektové dokumentace zpracovány.

A.3.8 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

V rámci řešené stavby se nepředpokládají výjimky ani úlevová řešení.

A.3.9 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH A PODMIŇUJÍCÍCH INVESTIC

Stavba nemá podmiňující investice.

Navrhovaná stavba nevyžaduje žádné další související investice.

A.3.10 SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY

Stavba se nachází v katastrálním území Přestavky u Čerčan.

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

Vodovod – řešená stavba bude sloužit pro zásobení obyvatelstva pitnou vodou. Stávající nekapacitní a staré vodovodní potrubí bude odstaveno.

Kanalizace – řešená stavba bude sloužit k odvádění pouze splaškových odpadních vod.

A.4.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Svým charakterem se jedná o stavbu trvalou.

A.4.4 ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Dle zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (zákon o vodovodech a kanalizacích) 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.

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 sítě technického vybavení*, §8 *Základní požadavky*, §9 *Mechanická odolnost a stabilita*, §10 *Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí*, §14 *Ochrana proti hluku a vibracím*, §15 *Bezpečnost při provádění a užívání staveb*, §17 *Odstraňování staveb*, §18 *Zakládání staveb*, §32 *Vodovodní přípojky a vnitřní rozvody*, §33 *Kanalizační přípojky a vnitřní kanalizace*.

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

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

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

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

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

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

ČSN 74 3282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN 73 0600	Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace
ČSN 73 1001	Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 1311	Zkoušení betonové směsi a betonu
ČSN 73 2400	Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN EN 206-1	Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 124	Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
ČSN EN 13101	Stupadla pro podzemní vstupní šachty
ČSN EN 14396	Žebříky pevně zabudované v šachtách
TVN 75 0747	Ochranná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
TNV 75 0748	Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok
TNV 75 6910	Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení
TNV 75 6911	Provozní řád kanalizace
TNV 75 6925	Obsluha a údržba stokových sítí
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN EN 752	Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek
ČSN 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodovodních a kanalizačních nádrží
TNV 75 5410	Bloky vodovodních potrubí
ČSN 72 1511	Kamenivo pro stavební účely. Technické požadavky
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 0202	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0422	Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů
ČSN 73 0660	Ochrana staveb proti vodě
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6221	Objekty na stokových sítích. Čerpací stanice OV
ČSN 74 3282	Ocelové žebříky. Základní ustanovení
ČSN EN 805	Vodárenství – Požadavky na vnější síť a jejich součásti
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
TNV 75 5410	Bloky vodovodních potrubí

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

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

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

Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou uvedena v dokladové části této projektové dokumentace. Jednotlivé podmínky dotčených orgánů byly do projektové dokumentace zapracovány.

A.4.7 SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

V rámci řešené stavby se nepředpokládají výjimky ani úlevová řešení.

A.4.8 NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY

Tab. 1. – Členění stavby na stavební objekty

Objekt	Název stavebního objektu	Q (l/s)	H (m)	Počet čerpadel (ks)
SO.01	Čerpací stanice č.1	8	35	2
Objekt	Název stavebního objektu	materiál		plocha (m2)
SO.02	Výustní objekt	dlažba z lomového kamene		4

Tab. 2. – Členění stavby na inženýrské objekty

Objekty	Název inženýrského objektu	DN (mm)	materiál	Délka (m)
IO.01	Splašková kanalizace	250	PVC, SN12	1 947
		300	PVC, SN12	1 255,8
		300	PVC, SN16	109,2
		80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	202
		100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	367
IO.02	Přeložky IS (dešťová kanalizace vč. vpustí)	200	PVC, SN12	15
		300	PVC, SN12	48
		400	BET	60
IO.03	Vodovodní řady	100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	1 163
		80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	2 843
IO.04	Příváděcí řad "A"	130 (d160)	PE 100RC, SDR 11	1 284
IO.05	Kanalizační odbočky	150	104 ks / PVC SN12	566
		200	4 ks / PVC SN12	15
		32 (d40)	3 ks / PE 100RC SDR11	9
IO.06	Vodovodní odbočky	25 (d32)	108 ks / PE 100RC SDR11	538
		32 (d40)	5 ks / PE 100RC SDR11	17
Celkem				10 439

Tab. 3. – Podružné členění stavby na inženýrské objekty

Objekt	Název objektu	DN (mm)	materiál	délka (m)
IO.01 – Splašková kanalizace				
IO.01.01	Stoka A	300	PVC, SN12	321,3
			PVC, SN16	37,7
IO.01.02	Stoka B	250	PVC, SN12	125
		300		352
IO.01.03	Stoka B1	250	PVC, SN12	265
IO.01.04.a	Stoka B1a	250	PVC, SN12	26
IO.01.04.b	Výtlačný řad B1a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	95
IO.01.05.a	Stoka B1b	250	PVC, SN12	150
IO.01.05.b	Výtlačný řad B1b	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	107
IO.01.06	Stoka B2	250	PVC, SN12	28
IO.01.07	Stoka B3	250	PVC, SN12	28
IO.01.08	Stoka B4	250	PVC, SN12	328
IO.01.09	Stoka B5	250	PVC, SN12	24
IO.01.10	Stoka B6	250	PVC, SN12	175
IO.01.11	Stoka B7	250	PVC, SN12	177
IO.01.12	Stoka C	300	PVC, SN12	319,5
			PVC, SN16	30,5
IO.01.13	Stoka C1	300	PVC, SN12	263
			PVC, SN16	41
IO.01.14	Stoka C2	250	PVC, SN12	56
IO.01.15	Stoka C3	250	PVC, SN12	168

Objekt	Název objektu	DN (mm)	materiál	délka (m)
IO.01.16	Stoka C4	250	PVC, SN12	75
IO.01.17	Výtlač C	100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	367
IO.01.18	Stoka A1	250	PVC, SN12	49
IO.01.19	Odtok ČOV	250	PVC, SN12	273
IO.02 – Přeložky IS				
IO.02.01	Přeložka dešťové kanalizaceč. 1	400	BET	60
IO.02.02	Přeložka dešťové kanalizaceč. 2	300	PVC, SN12	48
IO.02.03	Uliční vpusti	200	5 ks / PVC, SN12	15
IO.03 – Vodovodní řady				
IO.03.01	Řad A	100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	1 163
IO.03.02	Řad A1	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	34
IO.03.03	Řad A2	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	66
IO.03.04	Řad A3	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	191
IO.03.05	Řad A3a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	258
IO.03.06	Řad B	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	429
IO.03.07	Řad B1	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	39
IO.03.08	Řad B2	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	111
IO.03.09	Řad B2a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	32
IO.03.10	Řad B3	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	435
IO.03.11	Řad A4	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	343
IO.03.12	Řad A4a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	28
IO.03.13	Řad B4	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	234
IO.03.14	Řad B5	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	124
IO.03.15	Řad B6	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	178
IO.03.16	Řad A5	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	341

A.4.9 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

A.4.9.1 Potřeby a spotřeby médií a hmot

Dokončená stavba bude sloužit k odvedení splaškových vod a k zásobení obyvatelstva pitnou vodou, bez nároku na spotřebu energií a hmot s výjimkou čerpací stanice, kde se předpokládá spotřeba elektrické energie pro čerpání splaškových vod.

Během výstavby se předpokládá spotřeba vody na zkoušky vodotěsnosti gravitačních stok, akumulaci čerpací stanice, kanalizačních šachet a tlakové zkoušky v případě kanalizačních výtlačů, tlakové kanalizace a vodovodu. Předpokládaná bilance potřeby vody je zpracována za předpokladu, že se zkoušky nebudou opakovat. Celková bilance spotřeby vody je odhadnuta na 500 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. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech

vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů

Vyprodukované odpady lze předat k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě

Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení zákona číslo 541/2020 Sb., o odpadech, vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb. – Katalog odpadů, 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 541/2020 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 hlušina obsahující nebezpečné látky		N
17 05 06	vytěžená hlušina 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 nejdříve až v roce 2024 z důvodu záruk a zákazu vstupu do silničních pozemků v komunikaci č. II/109 po nově položeném povrchu vozovky. V koordinaci se stavbou ČOV Přestavky se předpokládá že stavba bude trvat 1 až 2 roky. Orientačně jsou termíny stanoveny následovně:

- zahájení stavby 07/2024 (odhad)
- ukončení stavby 07/2026 (odhad)
- doba výstavby cca 2 roky (odhad)

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 a vodovodních řadech v několika dílčích podetapách. Z hlediska DIO je stavba rozdělena na 19 úseků. Lze očekávat, že výstavba několika různých úseků výstavby může probíhat v rámci jedné etapy.

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

A.5.1 STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavba obsahuje dva stavební objekty.

Tab. 1. – Členění stavby na stavební objekty

Objekt	Název stavebního objektu	Q (l/s)	H (m)	Počet čerpadel (ks)
SO 01	Čerpací stanice č.1	8	35	2
Objekt	Název stavebního objektu	materiál		plocha (m2)
SO 02	Výustní objekt	dlažba z lomového kamene		4

Kanalizační síť bude zakončena na čistírně odpadních vod Přestavky. Objekt ČOV je řešen v samostatné PD.

A.5.2 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

Tab. 2. – Členění stavby na inženýrské objekty

Objekty	Název inženýrského objektu	DN (mm)	materiál	Délka (m)
IO.01	Splašková kanalizace	250	PVC, SN12	1 947
		300	PVC, SN12	1 255,8
		300	PVC, SN16	109,2
		80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	202
		100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	367
IO.02	Přeložky IS (dešťová kanalizace vč. vpustí)	200	PVC, SN12	15
		300	PVC, SN12	48
		400	BET	60
IO.03	Vodovodní řady	100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	1 163
		80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	2 843
IO.04	Příváděcí řad "A"	130 (d160)	PE 100RC, SDR 11	1 284
IO.05	Kanalizační odbočky	150	104 ks / PVC SN12	566
		200	4 ks / PVC SN12	15
		32 (d40)	3 ks / PE 100RC SDR11	9
IO.06	Vodovodní odbočky	25 (d32)	108 ks / PE 100RC SDR11	538
		32 (d40)	5 ks / PE 100RC SDR11	17
Celkem				10 439

Níže je uveden rozpis dle jednotlivých řadů a stok (IO.01 až IO.03):

Tab. 3. – Podružné členění stavby na inženýrské objekty

Objekt	Název objektu	DN (mm)	materiál	délka (m)
IO.01 – Splašková kanalizace				
IO.01.01	Stoka A	300	PVC, SN12	321,3
			PVC, SN16	37,7
IO.01.02	Stoka B	250	PVC, SN12	125
		300		352
IO.01.03	Stoka B1	250	PVC, SN12	265
IO.01.04.a	Stoka B1a	250	PVC, SN12	26
IO.01.04.b	Výtlačný řad B1a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	95

VODOVOD A KANALIZACE PŘESTAVKY U ČERČAN

A. Průvodní zpráva, B. Souhrnná technická zpráva

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení ve stupni DPS, zadávací dokumentace pro zadávací řízení podle zákona č. 134/2016 sb. o veřejných zakázkách v platném znění



Objekt	Název objektu	DN (mm)	materiál	délka (m)
IO.01.05.a	Stoka B1b	250	PVC, SN12	150
IO.01.05.b	Výtlačný řad B1b	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	107
IO.01.06	Stoka B2	250	PVC, SN12	28
IO.01.07	Stoka B3	250	PVC, SN12	28
IO.01.08	Stoka B4	250	PVC, SN12	328
IO.01.09	Stoka B5	250	PVC, SN12	24
IO.01.10	Stoka B6	250	PVC, SN12	175
IO.01.11	Stoka B7	250	PVC, SN12	177
IO.01.12	Stoka C	300	PVC, SN12	319,5
			PVC, SN16	30,5
IO.01.13	Stoka C1	300	PVC, SN12	263
			PVC, SN16	41
IO.01.14	Stoka C2	250	PVC, SN12	56
IO.01.15	Stoka C3	250	PVC, SN12	168
IO.01.16	Stoka C4	250	PVC, SN12	75
IO.01.17	Výtlač C	100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	367
IO.01.18	Stoka A1	250	PVC, SN12	49
IO.01.19	Odtok ČOV	250	PVC, SN12	273
IO.02 – Přeložky IS				
IO.02.01	Přeložka dešťové kanalizaceč. 1	400	BET	60
IO.02.02	Přeložka dešťové kanalizaceč. 2	300	PVC, SN12	48
IO.02.03	Uliční vpusti	200	5 ks / PVC, SN12	15
IO.03 – Vodovodní řady				
IO.03.01	Řad A	100 (d110)	PE 100RC, SDR 11	1 163
IO.03.02	Řad A1	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	34
IO.03.03	Řad A2	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	66
IO.03.04	Řad A3	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	191
IO.03.05	Řad A3a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	258
IO.03.06	Řad B	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	429
IO.03.07	Řad B1	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	39
IO.03.08	Řad B2	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	111
IO.03.09	Řad B2a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	32
IO.03.10	Řad B3	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	435
IO.03.11	Řad A4	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	343
IO.03.12	Řad A4a	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	28
IO.03.13	Řad B4	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	234
IO.03.14	Řad B5	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	124
IO.03.15	Řad B6	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	178
IO.03.16	Řad A5	80 (d90)	PE 100RC, SDR 11	341

A.5.3 PROVOZNÍ SOUBORY

Stavba obsahuje jeden provozní soubor.

Tab. 4. – Členění stavby na provozní soubory

Provozní soubory	Název provozního souboru
PS.01	Elektročást, přívod NN (pro čerpací stanici) dl. kabelů cca 28 m CYKY-J 4x10 mm ²

Více podrobností viz. Část D.4.

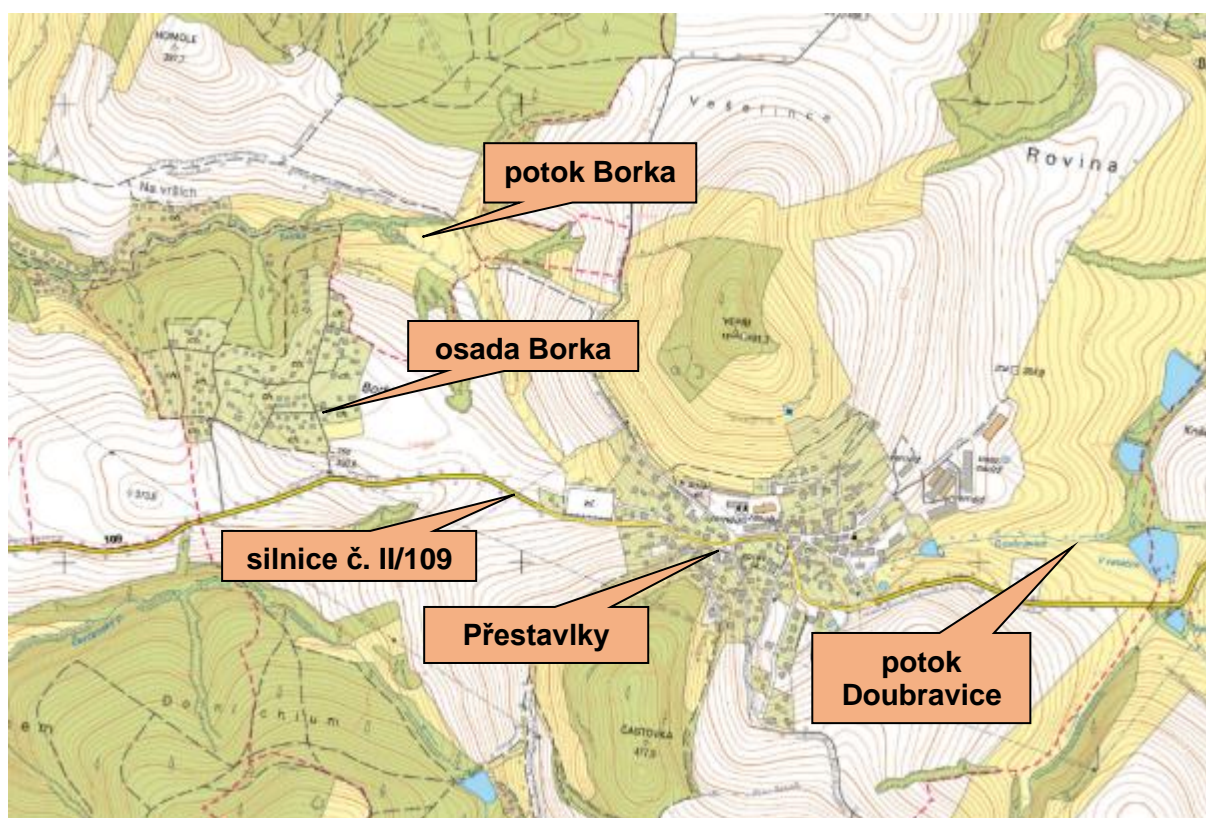
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Obec Přestavky se nachází cca 3 km východně od obce Čerčany. Součástí obce je mj. nedaleká osada Borka. Obcí prochází silnice č. II/109, na kterou se napojují místní komunikace. V širším okolí vedou dopravní dálniční koridory D1 a D3. Při východním okraji obce vzniká a protéká vodní tok Doubravice (Kněžalický potok). Oblast spadá do povodí Dolní Vltavy.

Z hlediska morfologie terénu se jedná o členitější a svažitější území. Mezi dvěma vrchy Vepří a Častovka vzniká sedlo, které dělí území obce na dvě dílčí svahovité oblasti. Sklonitost terénu zájmového území spadá jedním směrem východně od sedla k vodnímu toku Doubravice, druhým směrem západně až SZ od sedla k vodnímu toku Borka. Nejvyšších nadmořských výšek je dosahováno na vrcholu kopce Vepří, a to přibližně 481 m n. m.; nejnižších výšek je dosahováno v západní části v osadě Borka, a to přibližně 345 m n. m. Nadmořská výška terénu zájmového území se pohybuje v rozmezí 365 až 440 m n. m. Navrhovaná stavba je v souladu s charakterem a užíváním území.

V oblasti kolem obce Přestavky a osady Borka pramení a protékají dva vodní toky, potok Doubravice (Kněžalický potok) a potok Borka. Na toku Doubravice a jeho bezejmenných přítoků se vyskytuje kaskáda několika záchytných vodních nádrží a rybníků. Pověřeným správcem obou místních vodních toků jsou Lesy ČR, státní podnik



Obrázek 2 - Popis území stavby

Řešená lokalita je v centrální (historické) části obce charakteristická vesnickým rázem zástavby rodinných domů, statků a usedlostí: v okrajových částech obce se jedná především o novou zástavbu rodinných domů. Dále se zde nachází fotovoltaická elektrárna, fotbalové hřiště a při SV okraji obce zemědělský areál AGRO Přestavky, a.s. Občanská vybavenost

obce je tvořena obecním úřadem, budovou České pošty, hasičskou zbrojnicí, jedním hostincem a jedním obchodem s potravinami. Zástavba obce leží v nadmořské výšce cca 390 až 440 m. Osídlení a zástavba obce je hustá.

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavba vodovodu a kanalizace je převážně vedena v komunikacích s asfaltovým povrchem, případně v zeleném pásu. Výstavbou bude dotčena státní silnice i pozemky využívané jako trvalý travní porost případně orná půda, případně zahrada.

B.1.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Pro potřeby této dokumentace bylo obcí poskytnuto a v PD využito geodetického zaměření z dřívějších akcí. Dále bylo v patřičném (doplňujícím) rozsahu provedeno geodetické zaměření „Přestavky u Čerčan a osada Borka“ ze srpna roku 2020 firmou Ing. Marcela Jehličková, Ondřej Bébr, geodetická kancelář GeoMOL. Geodetické zaměření posloužilo jako podklad k určení výškových (Z-ových) souřadnic. Měření je připojeno do souřadnicového systému S-JTSK a výškové systému Balt po vyrovnání (Bpv). Zaměření je součástí situačních výkresů.

B.1.2.1 Průzkum podzemních zařízení

Byl proveden průzkum podzemního zařízení, jehož výsledkem jsou orientační zákresy v situacích. Projektant upozorňuje na nutnost vytyčení skutečného průběhu podzemního zařízení v terénu jednotlivými správci sítí ještě před zahájením výkopových prací.

V místech křížení je nutno ověřit výškovou polohu a umístění podzemního zařízení např. ručně kopanými sondami. Výkopové práce v místě střetu s podzemním zařízením budou prováděny ručně. Zákresy podzemních zařízení jsou pouze orientační. Poskytnuté orientační podklady jsou přiloženy v dokladové části a zaneseny v situacích.

Pro potřeby projektové dokumentace nebyly provedeny kopané sondy na ověření hloubkového uložení jednotlivých vedení.

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.

Před záhozem odkrytých zařízení bude přizván příslušný správce ke kontrole způsobu uložení potrubí či kabelů.

Tab. 5. – Inženýrské sítě v zájmové lokalitě

Správce	Zařízení / síť	Digitální zákres sítí
Obec Přestavky	dešťová kanalizace	ano
Obec Přestavky	splašková kanalizace (ulice)	ne
AGRO Přestavky, a.s.	vodovod	ano
ČEZ Distribuce, a.s.	podzemní a nadzemní síť NN a VN	ano
ČEZ ICT Services, a.s.	bez zařízení	-
Telco Pro Services, a.s.	bez zařízení	-
Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (CETIN)	nadzemní a podzemní telekomunikační a sdělovací kabely	ano
GasNet, s.r.o.	bez zařízení	-

NET4GAS, s.r.o.	bez zařízení	-
ČEPS, a.s.	bez zařízení	-
Želivská provozní a.s.	štolový přivaděč Želivka	ne
VHS Benešov, s.r.o.	bez zařízení	-
Arelion Czech Republic a.s. (dříve Telia Carrier Czech Republic a.s.), v zast. SITEL, spol. s r.o.	podzemní komunikační vedení	ano
České Radiokomunikace, a.s.	bez zařízení	-
Vodafone Czech Republic a.s.	bez zařízení	-
T-Mobile Czech Republic, a.s.	bez zařízení	-
Ministerstvo obrany – sekce ekonomická a majetková – OOÚZ	bez zařízení	-

V současné době se v místě stavby vyskytují tyto stávající inženýrské sítě:

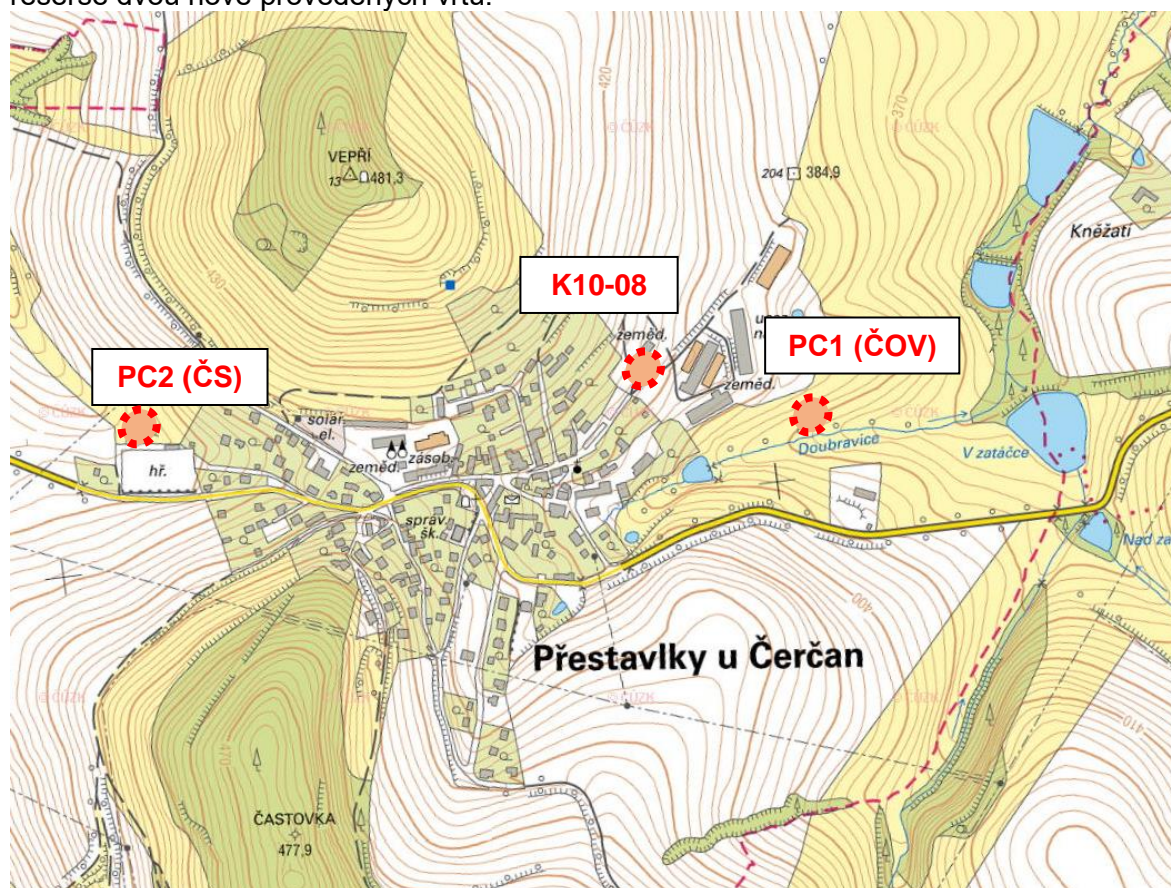
- dešťová kanalizace,
- splašková ulice v jedné ulici,
- vodovod, štolový přivaděč Želivka
- nadzemní a podzemní vedení sdělovacích a telekomunikačních kabelů,
- nadzemní a podzemní vedení NN a VN,
- propustky pod komunikací,
- podzemní komunikační vedení (Arelion CZ).

Provozovatelem vodovodu je AGRO Přestavky, a.s.

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

B.1.2.2 Inženýrsko-geologický průzkum

Inženýrsko-geologický průzkum pro potřeby projektu byl prováděn na dvou místech – v místě budoucí ČS 1 a ČOV. Dále bylo využito údajů z archivu Geofondu. Na základě získaných podkladů z Geofondu byla provedena rešerše dotčené lokality a podrobněji provedena rešerše dvou nově provedených vrtů.



Obrázek 3 Geologické poměry

Níže je uvedena rešerše vrtu z Archivu geofondu.

Název vrtu: K10-08	Rok vyhotovení: 1964	Nadmořská výška: 404,60 m n. m.
	Ustálená HPV:	Druh HPV: suchý vrt
Souřadnice	Y: 723 152 m (JTSK)	X: 1 071 829,5 m (JTSK)
Geologický profil vrtu:		
Hloubka (m)	Horniny	Stratigrafie
0,0 – 0,3	humózní písčité hlína	kvarter
0,3 – 1,1	jílovitá hlína, rohovec v úlomcích	kvarter
1,1 – 2,3	červený jíł	-
2,3 – 7,0	silně navětralá břidlice, žula	proterozoikum

Níže je uvedena dokumentace nových průzkumných vrtů z roku 2020. Stavební objekty (ČS a ČOV) budou realizovány v místech, kde budou provedeny významné navyšující terénní úpravy (součástí jiných akcí a PD); objekty tedy budou realizovány na nové navážce. Rozbor je uveden pro znalost stávajícího podloží a stavu hladiny podzemní vody.

PC 1 (ČOV)

y = 722 927,8

x = 1 071 923,5

z = 379,6 m n.m.

0,0 - 0,3 m	hlína humózní, hnědá, pevné konzistence, poloha *1*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno zatřídění dle ČSN 73 3050 : 3. tř.
0,3 - 1,3	hlína písčítá, světle hnědá a rezavě hnědá, pevné konzistence, písčítá frakce jemně a středně zrnitá, s občasnými drobnými neopracovanými úlomky hornin (deluvium), poloha *2*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 3, MS zatřídění dle ČSN 73 3050 : 3. tř.
1,3 - 2,4	jíl písčitý, rezavě hnědý, tuhé konzistence, písčítá frakce jemně zrnitá, s občasnými drobnými poloopracovanými úlomky hornin (náplav), poloha *3*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 4, CS zatřídění dle ČSN 73 3050 : 2. tř.
2,4 - 4,8	písek jílovitý, tmavě rezavě hnědý a šedohnědý, středně ulehlý, jemně i hrubě zrnitý, od 3 m s úlomky hornin, zavlhlý (náplav), poloha *4*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 5, SC zatřídění dle ČSN 73 3050 : 2. tř.
4,8 - 5,8	metadroba navětralá, šedohnědá, na puklinách rezavě hnědá (limitizovaná), jemně zrnitá, tence deskovitě odlučná, úlomky rozpojitelné kladivem (skalní podloží) poloha *5*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : R 3 zatřídění dle ČSN 73 3050 : 5. tř.
Hladina podzemní vody	naražená: 3,8 m, ustálená: 3,44 m (po odvrtání), 3,42 m (měřeno 30 minut po odvrtání).	
Odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na beton a ocel.		

PC 2 (ČSOV)

y = 723 888,6

x = 1 071 798,1

z = 391,9 m n.m.

0,0 - 0,3 m	hlína humózní, hnědá, pevné konzistence, poloha *1*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : nezatříděno zatřídění dle ČSN 73 3050 : 3. tř.
0,3 - 1,9	hlína písčitá, rezavě hnědá, pevné konzistence, písčitá frakce jemně zrnitá, s občasnými drobnými neopracovanými úlomky hornin (deluvium), poloha *2*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 3, MS zatřídění dle ČSN 73 3050 : 3. tř.
1,9 - 2,9	písek jílovitý, rezavě hnědý, středně ulehlý, jemně a středně zrnitý, s ojedinělými valouny křemene, silně zavlhlý, od 2,8 m zvodnělý (náplav), poloha *4*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : S 5, SC zatřídění dle ČSN 73 3050 : 2. tř.
2,9 - 5,0	jíl písčitý, rezavě hnědý, tuhé konzistence, písčitá frakce jemně zrnitá, podíl písčité frakce proměnlivý (až s přechody do jílu a jílovitého písku), nepravidelně s úlomky hornin o velikosti do 5 cm (náplav), poloha *3*	zatřídění dle ČSN 73 1001 : F 4, CS zatřídění dle ČSN 73 3050 : 2. tř.

Hladina podzemní vody naražená: 2,8 m,
ustálená: 3,10 m (po odvrtání),
3,02 m (měřeno 4 hodiny po odvrtání).

Odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na beton a ocel.

Závěry:

- v prostoru projektované ČOV bylo skalní podloží tvořené navětralými metadrobami (horniny tř. R 3 dle ČSN 73 1001) zastiženo v hloubce od 4,8 m. Nad skalním podložím, v hloubce 2,4 - 4,8 m, jsou uloženy jílovité písky (poloha *4*) s tabulkovou výpočtovou únosností 175 kPa. Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 3,8 m pod terénem. Úroveň ustálené hladiny doporučujeme uvažovat cca 3 m pod terénem. Dle ČSN EN 206 podzemní voda vykazuje střední agresivitu na beton (stupeň agresivity XA2) a dle ČSN 03 8372, resp. ČSN 03 8375, velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň agresivity IV.). Výkopy budou do hloubky cca 5 m zastiženy zeminy těžitelne běžnými mechanismy. Hlouběji jsou uloženy obtížněji těžitelne skalní horniny třídy těžitelnosti II. dle ČSN 73 6133 (resp. 5. třídy dle dříve platné ČSN 73 3050).
- V prostoru projektované ČSOV nebylo do hloubky 5,0 m skalní podloží zastiženo. V hloubce od 2,9 m do konečné hloubky vrtu jsou uloženy písčité jíly (poloha *3*) s tabulkovou výpočtovou únosností 150 kPa. Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 2,8 m pod terénem. Ustálená hladina byla změřena cca 4 hodiny po odvrtání v hloubce 3,02 m pod terénem. Dle ČSN EN 206 podzemní voda nevykazuje agresivitu na beton a dle ČSN 03 8372, resp. ČSN 03 8375, vykazuje velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň agresivity IV.). V prostoru projektované ČSOV budou zastiženy zeminy těžitelne běžnými mechanismy. Při hloubce výkopu do 5 m nebudou skalní horniny zastiženy.
- V centrální části obce lze předpokládat zastižení skalních hornin relativně mělce pod terénem. Pro účely projektové dokumentace se uvažuje s 5. třídou těžitelnosti od hloubky výkopu cca 1 m. Hladina podzemní vody zde nejspíše zastižena nebude.

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 humózní, pevné konzistence	*1*	tř. I	tř. 3	I. třída
hlína písčitá, pevné konzistence	*2*	tř. I	tř. 3	I. třída
jíl písčitý, tuhé konzistence	*3*	tř. I	tř. 2	I. třída
písek jílovitý, středně ulehý	*4*	tř. I	tř. 2	I. třída
metadropa navětralá	*5*	tř. II	tř. 5	III. třída

V prostoru projektované ČOV budou do hloubky cca 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). Hlouběji jsou uloženy obtížněji těžitelné skalní horniny třídy těžitelnosti II. dle ČSN 73 6133 (resp. 5. třídy dle dříve platné ČSN 73 3050). Hladina podzemní vody může být naražena zhruba v hloubce od 3,8 m pod terénem a následně dojde k nastoupání hladiny.

V prostoru projektované ČSOV budou 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). Při hloubce výkopu do 5 m nebudou skalní horniny zastiženy. Hladina podzemní vody může být naražena zhruba v hloubce od 2,8 m pod terénem a následně dojde k nastoupání hladiny.

V centrální části obce lze předpokládat zastižení skalních hornin relativně mělce pod terénem. Pro účely projektové dokumentace se uvažuje s 5. třídou těžitelnosti od hloubky výkopu cca 1 m. Hladina podzemní vody zde nejspíše zastižena nebude.

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

Stěny liniových výkopů v nesoudržných zeminách a pod hladinou podzemní vody doporučujeme zajistit pažením prováděným souběžně s postupem výkopu (např. kluznicovým pažením). V centrální části obce postačí příložné pažení nebo pažící boxy.

B.1.2.3 Hydrogeologický průzkum

Nebyl prováděn. Lze předpokládat, že v řešené lokalitě v období výstavby nebude vliv podzemní vody podstatným parametrem technologie stavby. Níže je uvedena rešerše hydrologických poměrů daného území.

Území spadá do hydrogeologického rajonu č. 6320 - Krystalinikum v povodí Střední Vltavy; oblast Horní Vltavy. Zájmové území se nachází v jeho SV části. Všeobecně se v daném HG rajonu vyskytuje volná hladina podzemní vody. Propustnost podloží je převážně puklinové. Transmisivita neboli průtočnost horninovým podloží bývá nízká; cca 1×10^{-4} m/s a méně. Území je litologicky tvořeno převážně granitoidy. Mineralizace území se pohybuje v řádech 0,3 až 1 g/l; typ chemizmu je tvořen prvky Ca – Mg – HCO₃ – SO₄.

B.1.2.4 Stavebně historický průzkum

Nebyl prováděn. V obci se nachází kaple se zvoníčkou Panny Marie.

B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

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

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

Při stavbě nebudou zasaženy známé kulturní památky ani chráněné objekty.

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

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

B.1.3.1 Lesní pozemky

Stavební záměr se pouze částečně nachází v ochranném pásmu lesa, a to pouze část stavby v blízkosti úpatí Častovky. Stavbou dotčený pozemek parc.č. 947/1, 100/16, 948/2, 948/3 a 84/1 leží v ochranném pásmu lesa – viz PUFPL parc.č. 100/30. Všechny ostatní stavbou dotčené pozemky u dalších objektů se nenacházejí v ochranném pásmu lesa.

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

Stavba se nenachází v poddolovaném území ani na území s důlní činností. Předmětný záměr se nenachází v záplavovém území žádného vodního toku v dané lokalitě.

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

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

Prašnost bude minimalizována čištěním a případným kropením stavenišť.

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
- Minimálně v případě realizace stoky C2 a dílčího úseku stoky C3 spolu s přeložkou dešťové kanalizace č. 2 bude nutné výkopy provádět z části ručně.
- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení montáže, zkoušce vodotěsnosti – tlakové zkoušce a zásypu.

B.1.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba vodovodu a kanalizace nemá zvláštní požadavky na asanace a demolice. Na pozemcích 440/7 a 568/5 budou odstraněny (přesunuty) stavby, které nejsou ve vlastnictví majitelů dotčených pozemků. V případě přepojování stávajících vodovodních přípojek bude v nutném rozsahu odstraněno stávající potrubí přípojek. Z důvodu vyvolaných přeložek dešťové kanalizace bude nutné odstranit stávající betonové potrubí o délce cca 108 m.

Z důvodu trasy v plochách mimo intravilán a přes soukromé zahrady dojde ke kácení dřevin. Rozsah kácení dřevin je znázorněn v koordinačních situacích C.3, a to v místech, kde se kácení předpokládá.

Tab.6. – Seznam dřevin určených ke kácení

č.	Název stromu	Pozemek	Vlastník	Počet (ks)	Obvod kmene (cm)
1,2	Vrba bílá (Salix alba)	649	AGRO Přestavky	2	2x60
3,4	Vrba bílá (Salix alba)	35/3	Ing. Pavel Sobotka	2	2x60, 3x80
5,6,7	Slivoň švestka (Prunus domestica)	505/6	Pavlaína Lavičková	3	2x20, 1x30

V prostoru podél vodoteče je stavba kanalizace vedena v trase s věčným břemenem a trasu nelze vést jinudy (č. 3 a 4).

V prostoru výustního objektu je trasa vedena tak, aby bylo stavbou dotčeno co nejmenší množství dřevin (vzrostlých stromů) určených ke kácení. Návrh trasy je dán podmínkou vyústit vyčištěné vody do vodnatější části toku za soutokem s přepadem od nedaleké průtočné nádrže. Celá oblast v okolí toku je zalesněná a vést trasu jinudy bez nutnosti kácení není možné (č. 1 a 2).

V prostoru kolem nemovitosti č.p. 75 je stavba kanalizace vedena v trase s věčným břemenem a trasu nelze vést jinudy (č. 5 až 7).

Vlastníci dotčených pozemků souhlasili na situaci s dočasným odnětím půdy ze ZPF a kácením stromů.

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

Stavba vodovodu a kanalizace je převážně vedena v komunikacích s asfaltovým povrchem, případně v zeleném pásu. Doba výstavby žádného stavebního objektu nepřesáhne 1 rok. Není proto nutné žádat o vyjmutí ze ZPF v místech, kde je stoka vedena přes ornou půdu, zahradu a trvalý travní porost.

Pro všechny inženýrské objekty není předpokládán trvalý zábor. Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu. Sejmutí ornice se předpokládá na všech úsecích řadů, které jsou situovány v plochách s trvalým zatravněním. Sejmutí ornice bude provedeno do hloubky 0,2 m + 0,1 m odstranění drnu. Zpětně pak tato ornice bude ve stejných úsecích rozprostřena.

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.

B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

B.1.8.1 Možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je přístupná po veřejných komunikacích. Úsek stoky C je částečně veden přes pozemek fotbalového hřiště. Stoka C2 a dílčí úsek stoky C3 jsou vedeny po soukromých zahradách. Dílčí části stavby vodovodu za hřištěm a před vodojemem je vedena přes zatravněnou plochu – přístup po polních cestách nebo s horší možností příjezdu. Stoka A a odtok z ČOV jsou vedeny podél potoku v polích a území s křovinami. Zde je příjezd možný od zemědělského areálu AGRO Přestavky.

Příjezdy na staveniště budou řešeny po stávajících státních silnicích a místních komunikacích. Pro dopravu rozhodujících materiálů lze využít zejména stávající státní silnici č. II/109 a dále sítě místních komunikací v obci s asfaltovým povrchem. Vzdálený příjezd je umožněn z dálnic D1 nebo D3. Dílčí část stavby bude probíhat na nezpevněném povrchu (polní cesty, louky, fotbalové hřiště a soukromé zahrady).

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

B.1.8.2 Možnost napojení na stávající technickou infrastrukturu

Stavba bude probíhat na území obce, kde na většině plochách 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 nebude významným parametrem této stavby. Po uvedení do provozu bude odebírat el. energii pouze SO.01 Čerpací stanice č.1. Pro napojení tohoto objektu je vyhrazeno nové místo v el. skříňce na pozemku p.č. 443/1.

Spotřeba paliv během výstavby se nepředpokládá.

B.1.8.3 Zařízení staveniště, skládka materiálu, mezideponie

Přebytečné zeminy ze stavby budou deponovány na skládce dle určení investora. Pro nekontaminovanou zeminu se uvažuje s dočasným uložením na mezideponii. 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. Limitující dopravní vzdálenost skládky je 20 km, zemníků a dočasné deponie cca 2 km.

Zařízení staveniště se přesněji určí zhotovitel v součinnosti s investorem případně s obcí Přestavky u Čerčan. Pro potřeby zařízení staveniště a mezideponie jsou v projektu doporučeny pozemky ve vlastnictví obce, a to například pozemek 498/1 případně pozemek 607/14 nebo 88/1. Pozemky budou sloužit pouze jako skladovací plocha pro trubní materiál, stroje a případně obytné buňky.

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

Související investice, které by byly součástí projektu, se nepředpokládají. Součástí stavby budou vodovodní a kanalizační odbočky na vodovodním a kanalizačním potrubí pro budoucí napojení okolních nemovitostí. Realizace soukromých částí (vnitřních rozvodů) vodovodních a kanalizačních přípojek budou investice jednotlivých vlastníků nemovitostí – v této PD není řešeno.

Související investice, které nejsou součástí projektu, ale pro uvedení do provozu stavby jsou nutné - výstavba kanalizace v obci bude realizována současně a v koordinaci se stavbou nové čistírny odpadních vod a příjezdové místní komunikace k ČOV (obě akce součástí různých PD).

1.) Místní komunikace M02k-9,5/7,5/30 v obci Přestavky u Čerčan
(Ing. Roman Tichovský, DUR+DSP, 08/2019)

2.) Přestavky u Čerčan – ČOV
(VRV, a.s. + Envisystem, s.r.o.; Ing. Martin Horníček, DUR, 12/2020).

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

V případě oddílné splaškové kanalizace a vodovodu se jedná o liniovou podzemní stavbu. Stavba zahrnuje výstavbu sítě splaškové kanalizace, jedné čerpací stanice a výstavbu vodovodních řadů v obci. Trasa navrhovaných objektů je situována převážně v místních komunikacích, zelených pásích a cestách v lokalitě, silnici a dále stavba zasahuje i do orné půdy. Trasa kanalizace a vodovodu je situována částečně v zatravněných plochách.

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Účelem stavby je umožnit napojení nemovitostí v obci na splaškovou kanalizační síť zakončenou připravovanou ČOV Přestavky. V souběhu s kanalizací bude v části trasy probíhat i výstavba rozvodných vodovodních řadů.

V rámci stavby budou také vysazeny odbočky pro vodovodní a kanalizační přípojky.

Kanalizace:

Celkem stoky	DN 300	PVC SN 12	1255,8 m
Celkem stoky	DN 300	PVC SN 16	109,2 m
Celkem stoky	DN 250	PVC SN 12	1 947 m
Celkem odbočení	DN 200	PVC SN 12	15 m
Celkem odbočení	DN 150	PVC SN 12	566 m
Celkem odbočení	DN 32 (D40)	PE 100RC SDR11	9 m
Celkem výtlak	DN 100 (D110)	PE 100RC SDR11	367 m
Celkem výtlak	DN 80 (D90)	PE 100RC SDR11	202 m

Objekty	Název stavebního objektu	Průměr	Akumulační objem
SO 01	Čerpací stanice	2,5 m	8,1 -10 m ³

Vodovod

Celkem řady	DN 130 (D160)	PE 100 RC SDR11	1 284 m
Celkem řady	DN 100 (D110)	PE 100 RC SDR11	1 163 m
Celkem řady	DN 80 (D90)	PE 100 RC SDR11	2 843 m
Celkem odbočení	DN 25 (D32)	PE 100 RC SDR11	538 m
Celkem odbočení	DN 32 (D40)	PE 100 RC SDR11	17 m

Přeložky IS (dešťová kanalizace vč. vpustí) DN 200 – 15 m, DN 300 – 48 m, DN 400 – 60 m

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1 Urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

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

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

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

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

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

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

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

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

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

Kanalizační stoky jsou navrženy gravitační + 2 koncové větve tlakové. Termíny zahájení a dokončení stavby nejsou stanovovány a budou určeny investorem stavby. Stavba nemá výrobní charakter.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

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

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

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

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

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

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1 Stavební řešení

Stavebně-technické řešení je dáno účelem a provedením stavby a stávajícími spádovými poměry v území. Návrh řeší jeden podzemní stavební objekt (ČS1) a inženýrské objekty, liniové podzemní stavby. Objekty budou voděodolné, z obou stran nepropustné. V případech křížení stavby s hlavní komunikací č. II/109 budou objekty realizovány podvrtem a uloženy do chráničky většího profilu s kluznými objímkami. V případě podélného zásahu ve vozovce silnice č. II/109 bude provedena následná optimalizace do poloviny šíře vozovky. V případě křížení stavby kanalizace s trasou štolového přivaděče je na gravitačním potrubím navrženo uložení potrubí do ocelové chráničky většího profilu v délce cca 138 m.

Zakládání a pokládání objektů bude probíhat následovně:

- 1.) přípravné práce,
- 2.) zemní výkopové práce,
- 3.) podsyp,
- 4.) pokládka materiálu, osazení šachet + pokládka potrubí, realizace objektu,
- 5.) obsyp a zásyp potrubí a objektů,
- 6.) hutnění po vrstvách, nutné zkoušky kvality provedení,
- 7.) uvedení povrchu terénu do původního stavu,
- 8.) kolaudace.

Kanalizační část:

Návrh řeší odkanalizování celé obce (IO.01) převážně pomocí gravitačních stok z plastového materiálu PVC v dimenzi DN 250 až DN 300. Východní část obce bude systémem stokové sítě odkanalizována na novou čistírnu odpadních vod Přestavky (ČOV je součástí jiné PD). Potrubí odtoku z ČOV bude zaústěno v místě opevněného výustního objektu (SO.02) do toku Doubravice, situovaným za soutokem s bezejmenným pravostranným přítokem za nádrží V Zatáčce z důvodu větší vodnosti toku. Z důvodu nepříznivé morfologie terénu se ve východní části obce navrhuje i dvě větve tlakové kanalizace výtlačných řadů z plastového materiálu PE v dimenzi d90 (DN80).

Západní část obce, svažující se od sedla směrem na západ k osadě Borka, bude systémem gravitační kanalizace odkanalizována na čerpací stanici č.1 (SO.01), situovanou za fotbalovým hřištěm. Z čerpací stanice se odpadní splaškové vody budou přečerpávat výtlačkem do gravitační stokové sítě ve střední (východní) části obce.

Součástí návrhu jsou gravitační kanalizační odbočky (IO.05) z PVC DN 150 a PVC DN 200 a tlakové kanalizační odbočky PE d40 (DN32), zvolená dimenze dle typu a užívání nemovitosti. Napojeny na novou stavbu budou pouze odpadní vody splaškové!!

Vodovodní část:

Návrh řeší uložení nových vodovodních zásobních řadů v obci (IO.03). Stávající potrubí je staré, materiálově nevyhovující, v některých úsecích nekapacitní a trasově je často nevhodně vedeno po soukromých pozemcích (provozní problémy v případě výskytu poruchy). Nové zásobní řady jsou navrženy z plastového materiálu PE d90 (DN80). Hlavní zásobní řad, který bude připraven a v budoucnu přepojen na vnitřní rozvody ve stávajícím vodojemu, je navržen z PE d110 (DN100) i z důvodu pro budoucí zásobení vodou pro osadu Borka přes vodojem. Vodovodní řady jsou převážně navrženy v souběhu s kanalizací. Dle morfologie terénu a uložení potrubí jsou na řadech navrženy podzemní hydranty pro odkalení (H-kalník) nebo odvzdušnění (H-vzdušník). Vodovodní systém nebude sloužit pro požární účely. Pro požární účely bude ponechán stávající stav využívání vody z místních nádrží.

Součástí návrhu je nový příváděcí řad „A“ (IO.04) z plastového materiálu PE v dimenzi d160 (DN130), který bude dočasně řešen jako suchovod. V případě potřeby bude napojen na vodárenský systém „Vodovod Borka“ (akce je součástí jiné PD a dalších navazujících etap).

Součástí návrhu jsou vodovodní odbočky (IO.06) z PE d32 (DN25) a PE d40 (DN32), zvolená dimenze dle typu a užívání nemovitosti. Na nové zásobní řady se počítá s přepojením i stávajících nemovitostí, které mají už vodovodní přípojku vybudovanou.

B.2.6.2 Konstrukční a materiálové řešení

Potrubí stok gravitační kanalizace je navrženo z materiálu PVC hladké plnostěnné SN 12 (případně SN 16). Trubky s vícebřítým těsněním, polypropylenové hladkostěnné potrubí dle ČSN EN 1852, DIN19523. Uložení potrubí v požadované niveletě, jeho napojení na šachty pomocí šachtových vložek. Zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN 75 6909. Odolnost proti vysokotlakému čištění

Potrubí bude ukládáno do pískového lože a obsypáno štěrkopískem do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí.

Kanalizační **revizní šachty** navrhujeme vybudovat vodotěsné z prefabrikovaných betonových dílců o průměru 1000 mm, případně 1500 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 a několik poklopů s odvětráním. Pod poklopy v šachtách v místě napojení výtlačků bude osazen biologický pachový filtr.

Odbočení z navrhovaných stok se provede pomocí jednoduché šikmé odbočky 45° DN 300 (250) / 150 (200) nebo jednoduché kolmé odbočky 87° DN 300 (250) / 150 (200), případně navrtávací odbočky 90°. Odbočné potrubí bude napojeno na stávající přípojku vhodnou přesuvkou dle materiálu stávající kanalizační přípojky.

Kanalizační výtlačky budou provedeny z materiálu PE 100RC SDR11 ø110/10,0 mm a PE 100RC SDR11 ø90/8,2 mm dle EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. Spoje výtlačku budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační vodič. Potrubí bude ukládáno do pískového lože a obsypáno štěrkopískem do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí.

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 8,0 hod. Pro havarijní akumulaci bude sloužit úsek kanalizace před čerpací stanicí a dodatečná akumulace v přilehlé druhé nádrži. **Obě nádrže budou od výrobce vybaveny vztlakovou pojistkou, uložení bude zabezpečeno proti vztlaku vody.**

Vodovodní řady budou provedeny z materiálu PE 100RC SDR11 ø90/8,2 mm, PE 100RC SDR11 ø110/10,0 mm, PE 100RC SDR11 ø160/14,6 mm dle EN 12201, DIN 8074/8075 a PAS 1075 s vysokou odolností proti pomalému šíření trhlin. Spoje budou řešeny elektrospojkami, na potrubí bude uložen identifikační vodič. Potrubí bude ukládáno do pískového lože a obsypáno štěrkopískem do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí

Blíže viz část D.

B.2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita

Veškeré materiály použité při stavbě musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. v platném znění a navazujícími předpisy (Nařízením vlády č. 163/02, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky atd.) v platném znění.

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

Veškeré objekty musí být provedeny z materiálu, který je odolný proti mechanickým, chemickým, biologickým a jiným vlivům dopravovaného média i okolního prostředí. Dále musí být odolné proti namáhání při čištění potrubí, proti zatížení vyvolaném zásypy, stavebními konstrukcemi i pojezdy vozidel.

B.2.6.4 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

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

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

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

SO.01 Čerpací stanice č.1

Stavební objekt je lokalizován v západní části obce za fotbalovým hřištěm na pozemku parc.č. 443/1. Objekt je navržen jako mokrá jímka s dvěma čerpacími zařízeními. Čerpadla budou 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 řešeno místní automatikou. Řízení automatiky společně s napájením ČS bude řešeno z nové elektrické skříně na pozemku p.č. 443/1. Odpadní vody budou přečerpávány výtlakem PE d110.

Dispozičně je čerpací stanice navržena z prefabrikovaných betonových dílů DN 2500 mm, případně lze použít šachtu monolitickou betonovou přímo na místě. Objekt se skládá ze dvou kruhových šachet navzájem propojených potrubím PVC DN 250. Tyto prostupy potrubí budou po osazení vodotěsně zabetonovány (voda nesmí protékat dovnitř ani ven). První šachta s nátokem DN 300, dvěma čerpadly a výtlakem bude sloužit okamžitě po uvedení do provozu (I. fáze). Druhá šachta s dodatečnou akumulací je navržena pro výhledový stav jako rezervní v případě výpadku el. proudu (II. fáze).

I. fáze – využívání první poloviny objemu I. jímky pro nátok odpadních vod, druhá polovina I. jímky slouží jako havarijní objem.

II. fáze – využívání celé I. jímky pro provozní účely, objem II. jímky slouží jako havarijní.

Hloubka šachet je navržena cca 6,5 m a to z důvodu zajištění osazení základu v rostlém terénu vůči plánované budoucí navážce v dané lokalitě, která bude realizována dříve než samotný objekt, a zajištění dostatečného objemu pro současný a budoucí stav natékání množství odpadních vod s ohledem na rozvoj obce v dané spádové lokalitě, kde se předpokládá více než 2x nárůst množství odpadních vod. Šachty jsou shora uzavřeny víkem s poklopem nebo poklopy umožňujícími montáž, obsluhu a údržbu čerpacího zařízení a nerezovým žebříkem (vstupní otvor 900 x 600 mm). Konstrukce nových šachet bude umístěna na podsypu z vrstvy zhuťného štěrkopísku tl. cca 100 mm a betonové podkladní desce tl. cca 150 mm.

Čerpací stanice musí být umístěna tak, aby k ní byl v případě havárie snadný přístup. Přístup bude umožněn po polní cestě vedle fotbalového hřiště, v budoucím výhledu zde bude realizována místní komunikace s asfaltovým povrchem. Objekt ČS je navržen mimo tuto komunikaci, avšak v těsné blízkosti. Čerpací stanice musí mít dále dostatečný akumulací prostor pro případ výpadku el. proudu nebo případnou dlouhodobější poruchu. V rámci návrhu se uvažuje akumulací havarijní objem tak, aby pokryl výpadek čerpací stanice po dobu cca 8,0 hod.

Součástí stavebního objektu je i provozní soubor **PS.01 Elektročást, přívod NN**. Provozní soubor obsahuje realizaci pojistné skříně, zděného pilíře, kabelového vedení CYKY-J 4x10 mm² v dl. cca 28 m, provozní, automatický systém řízení ASŘTP a vystrojení dvěma kalovými čerpadly M1 a M2 (400 V / 11 kW). Elektročást je podrobněji řešena v části D.4.

SO.02 Výustní objekt

Stavební objekt je lokalizován za východní částí obce na břehové linii toku Doubravice na pozemku parc.č. 649. Objekt je situován za soutokem Doubravice a odtoku z vodní nádrže V Zatáčce z důvodu dostatečné vodnosti toku. Zaústěné odtokové potrubí je navrženo z PVC DN 250 (IO.01.19). Na potrubí bude osazena žabí klapka. Prostor kolem objektu bude zpevněn dlažbou z lomového kamene do 200 kg – obložený prostor cca 4 m². Dno potrubí bude osazeno cca 0,5 m nade dno koryta toku.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o stavbu podzemní, liniovou, bez požárního rizika. **Z hlediska kategorizace staveb podle požární bezpečnosti spadá stavba do kategorie O – nepředstavuje zvláštní nebezpečí.** V průběhu prací je nutno zabezpečit příjezd k nemovitostem alespoň z jednoho směru tak, aby nedošlo k omezení podmínek pro účinnou ochranu životů a zdraví občanů a majetku před požáry. Případná dopravní omezení vyplývající z postupu výstavby budou HZS předem oznámeny.

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

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

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

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

- **Řešení evakuace osob a zvířat**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

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

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

- **Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními**

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá.

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

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

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

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

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Stavba bude probíhat na území obce, kde na většině plochách existují stávající inženýrské sítě, které je možno pro stavbu využívat. Pro výstavbu kanalizace a vodovodu 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. Dále se předpokládá spotřeba elektrické energie při přečerpávání splaškových vod v rámci systému splaškové kanalizace.

Spotřeba elektrické energie je významným parametrem této stavby a je velmi obtížně odhadnutelná. Závisí na rychlosti provádění stavby a vhodném technologickém postupu při výstavbě.

Spotřeba paliv během výstavby se nepředpokládá.

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

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

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

Během výstavby se dočasně zvýší hluchnost 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 hluchnosti, zajistí zhotovitel ochranná opatření (protihlukové izolace apod.).

Po uvedení stavby do provozu nebude mít tato negativní vliv na hladinu hluku v okolí. Při výstavbě a následném provozu musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti práce v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ochranu zdraví na staveništi.

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

B.2.10.1 Zásady řešení parametrů stavby

B.2.10.1.1 Větrání

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.2.10.1.2 Vytápění

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.2.10.1.3 Osvětlení

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.2.10.1.4 Zásobování vodou

Systém zásobení vodou se nemění.

B.2.10.1.5 Odpady

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

B.2.10.2 Zásady řešení vlivu stavby na okolí

B.2.10.2.1 Vibrace

Dokončená stavba nebude zdrojem vibrací – vyjma čerpacích stanic, kde je ochrana zabezpečena instalací čerpadel do podzemní nádrže tak aby se zdroj vibrací minimalizoval.

B.2.10.2.2 Hluk

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

B.2.10.2.3 Prašnost

Dokončená stavba nebude zdrojem prachu.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

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

B.2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Existence bludných proudů se nepředpokládá. Ochrana je zajištěna materiálovým provedením stavby.

Kanalizace je navržena ze plastových trub, šachty jsou navrženy z betonu s potřebnou odolností, případně z plastu.

Potrubí vodovodu je navrženo z plastu PE, armatury a tvarovky z tvárné litiny s ochranou Zn-Al, těžká protikorozní ochrana tvarovek, armatur a ostatního příslušenství.

B.2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Zvýšena seizmicita se v daném území nepředpokládá.

B.2.11.4 Ochrana před hlukem

Stavba bude prováděna v zastavěné části města. V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí ulice, kde bude probíhat výstavba kanalizace a vodovodu pro ČS. Po dokončení stavby nebude stavba své okolí ovlivňovat hlukem.

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

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

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

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

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

- v době od 21 do 22 hodin $L_{Aeq,T} = 60$ 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 radia atd.).

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

Po dokončení stavby nebude stavba své okolí ovlivňovat hlukem.

B.2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území. V blízkosti toku Doubravice nebudou skladovány sypké, případně vodou rozpustné materiály ani stavební stroje.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Přívod elektřiny pro čerpadla v čerpací stanici (SO.01) bude proveden podzemními kabely NN – CYKY-J 4x10 mm². Napojení na el. síť bude z nové el. skřínky na pozemku p.č. 443/1.

Hlavní vodovodní zásobní řad „A“ (IO.03.01) se přepojí ve stávajícím VDJ v armaturní komoře. Stávající zásobní litinové potrubí bude odstaveno. Ostatní vodovodní řady jsou součástí propojené vodovodní rozváděcí sítě.

Kanalizační systém bude zakončen na nové ČOV Přestavky (ČOV je součástí jiné PD) s projektovanou kapacitou pro 500 EO. V rámci stavby se uvažuje s přepojením stávající

stoky „A“ u č.p. 11 v šachtě ŠA-11. Stoka „A1“ se formou spadiště napojí do šachty na stávající stoce „A“. Ostatní stoky jsou součástí nové propojené kanalizační sítě.

B.3.2 PŘELOŽKY

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

B.3.3 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Řešené úseky budou napojeny na stávající kanalizační a vodovodní síť.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

V rámci stavby bude potřeba částečná uzavírka hlavní silnice č. II/109 z důvodu zajištění manipulačního pruhu. Uzavírky budou probíhat po etapách dle vyhotoveného HMG zhotovitele a podmínek vlastníka a správce komunikace (KSÚS). Křížení komunikace bude provedeno bezvýkopově – podvrtem / protlakem. Během realizace stavby se předpokládá úsekové omezení rychlosti celou obcí.

Místí komunikace v obci jsou úzké. Zde se předpokládají úplné uzavírky. Tam, kde to bude možné, budou označeny objízdné trasy.

Veškeré omezení provozu budou v předstihu projednána a odsouhlasena s DI Policie. Musí být umožněn vjezd pro vozy Záchrané služby, policie, hasičů. 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. Návrh bude upřesněn minimálně 30 dní před započítáním prací, popřípadě aktualizován a na základě žádosti zhotovitele bude úprava stanovena.

Pro provizorní DZ budou použity svislé dopravní značky vesměs základní velikosti. Značky užívané k označení pracovních míst musí být provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R1. Retroreflexní materiál vodorovných značek musí být v souladu s ČSN EN 1463.

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

B.4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Přístup ke stavbě pro případné provozní zásahy je možný. Zařízení a objekty jsou umístěny ve veřejných komunikacích, případně v loukách s příjezdem po nepevněných cestách.

B.4.3 DOPRAVA V KLIDU

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

B.4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Stavba vodovodních řadů a kanalizace je situována převážně v místních komunikacích s asfaltovým povrchem, případně v hlavní komunikaci č. II/109, ve zpevněných a nezpevněných cestách a v zeleném pásu (soukromé zahrady, louky). V případě, že stavba zasáhne do trvalého travního porostu, zahrady a orné půdy, bude v trase sejmuta ornice a po provedení výstavby bude ornice opětovně použita.

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 žádného stavebního či inženýrského 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.

Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu. Sejmutí ornice bude provedeno do hloubky 0,2 m + 0,1 m odstranění drnu. Zpětně pak tato ornice bude ve stejných úsecích rozprostřena.

Povrchové úpravy území dotčené stavbou kanalizace a vodovodu 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 zahájením zemních prací v komunikaci bude stávající asfaltový kryt nařezán, a odstraněn spolu s konstrukčními vrstvami vozovky, pouze v šířce navrženého výkopu. Teprve po provedení zásypu rýhy se provede obnova povrchu. Konstrukční vrstvy budou odvezeny na řízenou skládku, pokud je nepůjde znovu využít. Postup po zásypu rýhy bude obdobný jako u asfaltových povrchů.

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

vedení v silnici II. třídy

- 40 mm VIAFON (obrusná vrstva)
- Spojovací postřik SPA – 0,5 kg/m²

- 60 mm ABH (ACL 16) + ložná vrstva
- Spojovací postřík SPA – 0,5 kg/m²
- 35 mm SAL CRmB 25/55-60 (podbal)
- infiltrační postřík PI – 1,0 kg/m²
- 300 mm štěrkodeř 0/32
- 150 mm štěrkodeř 32/63

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

vedení v místní komunikaci s asfaltovým krytem

- 50 mm ACO 11+
- Spojovací postřík SPA – 0,5 kg/m²
- 50 mm ACL 16+
- infiltrační postřík PI – 1,0 kg/m²
- 300 mm štěrkodeř 32/63

vedení v komunikaci s betonovými panely

- 150 mm betonové panely
- 150 mm kamenivo hrubé drcené 8/16

Předpokládá se rozebrání stávající panelové konstrukce a opětovné položení s doplněním nových panelů, pokud dojde k poškození stávajících

vedení v komunikaci se štěrkovým krytem

- 200 mm kamenivo hrubé drcené 16/32
- 100 mm kamenivo hrubé drcené 8/16

vedení v zatravněném pozemku

- 200 mm rozprostření původní zeminy (ornice)

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

B.5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

V rámci stavby budou dotčené povrchy uvedeny do původního stavu. V dílčích úsecích bude stavba dotčena terénními úpravami, které jsou součástí jiných PD. Stoka „A“ bude procházet navýšeným terénem (valem) projektované místní komunikace k zemědělskému areálu. Navýšení terénu bude o cca 4 m. I z tohoto důvodu je v daném místě navržena ocelová chránička až po nátok do ŠA-1 (areálové rozvody ČOV). Čerpací stanice č.1 a částečně stoky „C“ a „C1“ jsou situovány v místě uvažované nové navážky pro budoucí zástavbu rodinných domů za fotbalovým hřištěm. V těchto místech nových navážek jsou kanalizační stoky navrženy ze silnějšího materiálu PVC SN16.

B.5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

B.5.3 BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

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

B.6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

B.6.1.1 Ovzduší

Dokončená stavba nebude mít dopad na ovzduší.

B.6.1.2 Hluk

Dokončená stavba kanalizace nebude zdrojem hluku.

B.6.1.3 Voda

Dokončená stavby bude mít příznivý vliv na kvalitu povrchových či podzemních vod a v případě vodovodních řadů i pozitivní vliv pro zásobení obyvatelstva pitnou vodou. Stavba nemění základní koncepci současného odvádění dešťových vod. Bude zachován stávající stav kombinace dešťové kanalizace a příkopů.

B.6.1.4 Odpady

Dokončená stavba nebude zdrojem odpadů.

B.6.1.5 Půda

Dokončená stavba nebude mít vliv na kvalitu půdy.

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

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

B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Dokončená stavba nebude mít vliv na chráněná území Natura 2000.

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

EIA není s ohledem na charakter a velikost stavby požadována.

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

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

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností 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 správcem sítí stanovit podmínky práce v ochranných pásmech.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

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

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

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

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

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

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

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

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

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

Viz článek B.8.8.

B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvodnění staveniště bude řešeno stávajícím způsobem.

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

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

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Předpokládá se, že šatny a kanceláře budou umístěny v mobilních buňkách (maringotkách) zhotovitele. S ubytováním pracovníků se neuvažuje, předpokládá se každodenní dojíždění na stavbu. Zvláštní výrobní zařízení se neuvažuje. Telefonické spojení – mobilní telefony zhotovitele. S přivedením ostatních médií na staveniště není uvažováno.

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 stávajících státních silnicích, tj. silnice č. II/109. Dále sítě místních komunikací v obci s asfaltovým povrchem. Vzdálený příjezd je umožněn z dálnic D1 nebo D3.

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.

Pro objekt zařízení staveniště bude odebírána elektrická energie v potřebném množství z místní sítě, místo napojení bude určeno správcem sítě NN a opatřeno elektroměrem dle zásad ČEZ, a.s. 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. Řešení bude odsouhlaseno provozovatelem vodovodní sítě AGRO Přestavky.

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

B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

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

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

Po dokončení stavby budou lokalita, objekty stavenišť a trasy dotčených komunikací uvedeny do původního stavu. Od zhotovitele se vyžaduje vstřícnost při řešení nepředvídatelných problémů a ohleduplnost při dopravě materiálu a staveništním provozu. V průběhu provádění bude zhotovitel dbát na to, aby neúměrně neznečišťoval veřejné komunikace a přilehlé plochy.

B.8.4.1 Pasportizace stávajících objektů

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

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

Viz články B.1.6, B.8.4 a B.8.9.

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

Na pozemcích s ochranou ZPF nebude trvalý zábor. Podrobně řešeno v kapitole B.1.7.

Rozsah dočasného záboru staveniště je dán šířkou a druhem komunikace.

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

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

S veškerými odpady, které budou v průběhu stavby vznikat, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 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.

Celková bilance odpadů:

Štěrky: celkem 2000 m³ (4000 tun)

Asfalt: celkem 1500 m³ (3000 tun)

Přebytečná zemina: celkem 2000 m³ (4000 tun)

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

Pokud zhotovitel během zemních prací zjistí přítomnost odpadu, znečištěného nebezpečnými látkami, stanoví jeho zařazení a zařídí separaci a likvidaci v souladu s platnou legislativou. Může se jednat o materiály, označené „N“ ve vyhlášce MŽPč. 8/2021 Sb., Katalog odpadů

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

Vyznačení inženýrských sítí uvedených v projektu stavby musí být ověřeno a potvrzeno provozovateli při předání staveniště. Před započítáním 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). Nejblíže skládka pro konstrukční vrstvy vozovky a vytěžený materiál je **skládka a recyklační centrum Ostředek – vzdálenost cca 11 km od místa stavby**.

Přebytečné zeminy ze stavby kanalizačních stok budou deponovány na skládce dle určení investora. Pro nekontaminovanou zeminu se uvažuje s dočasným uložením na mezideponii v místě. 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 20 km, zemníků a dočasné deponie cca 2 km.

B.8.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nakládání s odpady – viz článek B.8.7.

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

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

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

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

Pokud na stavbě plní úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou 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.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 356/2003 Sb., zákona č. 167/2004 Sb., zákona č. 188/2004 Sb., zákona č. 317/2004 Sb., zákona č. 7/2005 Sb., zákona č. 106/2005 Sb., zákona č. 444/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb., č. 222/2006 Sb., č. 314/2006 Sb., č. 296/2007 Sb., č. 25/2008 Sb., č. 34/2008 Sb., č. 383/2008 Sb., č. 9/2009 Sb., č. 157/2009 Sb., č. 181/2009 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb., č. 291/2009 Sb., č. 297/2009 Sb., č. 326/2009 Sb.
- Zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, (zákon o posuzování vlivů na ŽP), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 216/2007 Sb., č. 124/2008 Sb., č. 223/2009 Sb., č. 227/2009 Sb.
- Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 521/2002 Sb., č. 92/2004 Sb.
- Zákon ČNR č.458/1992 o státní správě ve vodním hospodářství.
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 274/2003 Sb., č. 20/2004 Sb., č.167/2004 Sb., č. 316/2004 Sb., č. 127/2005 Sb., zákona č. 76/2006 sb. a zákona č. 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.

Stavba se nachází na území s archeologickými nálezy. Z toho vyplývá:

1) zahájení prací je nutno v předstihu oznámit archeologickému ústavu.

2) Stačí to prostřednictvím formuláře: <https://www.arub.cz/archeologicke-sluzby/informace-pro-stavebniky/>, a to s dostatečným předstihem, tzn. nejpozději 30 dnů před zahájením stavebních prací.

3) Archeologický průzkum se zpravidla provádí na základě dohody archeologů a stavebníka. Pokud k dohodě nedojde, určí podmínky výzkumu krajský úřad.

4) Zpravidla se provádí formou dohledové činnosti.

5) Náklady na průzkum hradí v tomto případě stavebník: „Je-li stavebníkem právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost záchranného archeologického

výzkumu, hradí náklady záchranného archeologického výzkumu tento stavebník; jinak hradí náklady organizace provádějící archeologický výzkum.“

6) Pokud se něco najde mimo průzkum, je stavebník povinen práce okamžitě přerušit, zajistit, aby nález nebyl poškozen, a nález neprodleně oznámit stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče.

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

B.8.10.1.1 Výkopové a zemní práce

Provádění výkopových prací musí být v souladu s podmínkami vlastníka jednotlivých pozemků, s požadavky **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, přílohy 3, 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 správci.

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

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

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

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

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

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

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

B.8.10.1.2 Ostatní práce na staveništi

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

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

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

Pokud na stavbě budou plnit úkoly pracovníci dvou a více zaměstnavatelů, jsou 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 dvoutyčovým zábradlím se zárážkou.
- 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 náradí 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 těchto dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.

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

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

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

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

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

B.8.11 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Výkopy musí být zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

- Výkopy liniových zařízení musí být zakryty nebo u okraje zajištěny proti pádu do výkopu zábradlím dle bodů 2 a 4 přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb., přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou 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 zarážky pro slepeckou hůl.
- Staveniště v zastavěném území pro lokální a dlouhodobější výkopy musí být na hranici zajištěno souvislým oplocením do výšky min. 1,8 m. Vymezením staveniště musí být co nejméně narušen provoz v přilehlých prostorech a pozemních komunikacích.
- Výkopy zasahující do veřejných komunikací musí být opatřeny dopravním značením. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti maximálně 50 m od sebe. Osvětlení musí být nezávislé na veřejném osvětlení. Dopravní značení bude navrženo podle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

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

B.8.12 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

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

Pracovní úseky budou řešeny v délce do 50 m.

Stavba se nachází v místní komunikaci, případně státní komunikaci II/109, 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 ohraňujícími stavbu, budou z obou stran ulice osazeny dopravní značky B1 Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech s dodatkovou tabulkou E12 s textem „Mimo povolení stavby“. Podrobně zpracováno v samostatné příloze B.1. Situace viz. přílohy DIO této technické zprávy.

B.8.13 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Žádné speciální podmínky pro zmíněnou stavbu nejsou.

B.8.14 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

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

Zásobování okolních objektů pitnou vodou bude zajištěno stávajícím způsobem. Po dokončení pokládky budou provedeny předepsané zkoušky obou zařízení a provedeny

konečné povrchy. Po provedení každého úseku výstavby bude provedena dočasná úprava povrchu komunikace pro možnost poježdění.

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.

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

Viz článek B.8.12 a B.8.14.

B.9 HYDRAULICKÉ VÝPOČTY

Stoková síť:

Stavbou stokové sítě dojde k napojení cca 109 stávajících nemovitostí (zastavěných či v budoucnu zastavěných parcel) v sídelním celku Přestavky na novou ČOV. Splaškové odpadní vody z okolních sídelních celků, které jsou součástí katastru obce (např.: osada Borka) budou fekálními vozy vyváženy na ČOV do svozové jímky. V rámci hydraulických bilancí je uvažováno pouze s OV z územního celku Přestavky.

Dle územního plánu obce má na katastru obce žít ve výhledu cca 500 osob, tj. návrh ČOV je uvažován s kapacitou 500 EO. Pro tyto budoucí zastavitelné plochy na území obce Přestavky bude umožněno technické napojení na navrhovanou stokovou síť.

Výpočet množství splaškových vod – stávající stav:

Počet obyvatel – Přestavky:	250
Specifická spotřeba vody:	35 m ³ /rok; tj. cca 100 l/os/den
Občanská vybavenost:	20 l/os/den

Průměrná denní produkce OV – splašky vč. úvahy vod balastních (8 %):

$$Q_{24} = Q_{24,m} + Q_b = (250 \times 120) + 0,08 (250 \times 120) = 30\,000 + 2\,400 = 32,4 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maximální denní produkce OV (přítok na ČOV):

$$Q_d = k_d \times Q_{24,m} + Q_b = 1,5 \times 30,0 + 2,4 = 45 + 2,4 = 47,4 \text{ m}^3/\text{d} = 1,98 \text{ m}^3/\text{h} = 0,55 \text{ l/s}$$

Maximální hodinová produkce OV (přítok na ČOV):

$$Q_h = (k_h \times k_d \times Q_{d24,m}) / 24 + (Q_b / 24) = (4,8 \times 45) / 24 + 2,4 / 24 = 9,1 \text{ m}^3/\text{h} = 2,53 \text{ l/s}$$

Maximální průtok pro dimenzování kanalizace:

$$Q_{\text{dim}} = 2,0 \times Q_h = 2,0 \times 2,53 = 5,06 \text{ l/s}$$

Nejméně kapacitní úsek návrhu kanalizace je DN 250, sklon cca 0,5 %:

$$Q_{\text{max (kapacitní)}} = 42,6 \text{ l/s (tabulková hodnota)}$$

$$Q_{\text{dim}} = 5,06 \text{ l/s} < Q_{\text{max (kapacitní)}} = 42,6 \text{ l/s} \quad \dots \text{ VYHOVUJE}$$

Profil splaškové kanalizace DN 250 je navržen u vedlejších větvích kanalizační sítě. Z technických a realizačních důvodů pod hlavní komunikací č. II/109 a pro páteřní sběrače je navržen profil splaškové kanalizace DN 300.

Výpočet množství splaškových vod – výhledový stav:

Počet obyvatel – Přestavky: 350 až 400

Specifická spotřeba vody: 35 m³/rok; tj. cca 100 l/os/den

Občanská vybavenost: 20 l/os/den

Průměrný denní přítok OV – splašky vč. úvahy vod balastních (8 %):

$$Q_{24} = Q_{24,m} + Q_b = (400 \times 120) + 0,08 (400 \times 120) = 48\,000 + 3\,840 = 51,84 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maximální denní produkce OV (přítok na ČOV):

$$Q_d = k_d \times Q_{24,m} + Q_b = 1,5 \times 48,0 + 3,84 = 72 + 3,84 = 75,84 \text{ m}^3/\text{d} = 3,16 \text{ m}^3/\text{h} = 0,88 \text{ l/s}$$

Maximální hodinová produkce OV (přítok na ČOV):

$$Q_h = (k_h \times k_d \times Q_{d24,m}) / 24 + (Q_b / 24) = (3,5 \times 72) / 24 + 3,84 / 24 = 10,66 \text{ m}^3/\text{h} = 2,96 \text{ l/s}$$

Maximální průtok pro dimenzování kanalizace:

$$Q_{\text{dim}} = 2,0 \times Q_h = 2,0 \times 2,96 = 5,92 \text{ l/s}$$

Nejméně kapacitní úsek návrhu kanalizace je DN 250, sklon cca 0,5 %:

$$Q_{\text{max (kapacitní)}} = 42,6 \text{ l/s (tabulková hodnota)}$$

$$Q_{\text{dim}} = 5,92 \text{ l/s} < Q_{\text{max (kapacitní)}} = 42,6 \text{ l/s} \quad \dots \text{ VYHOVUJE}$$

Hydraulické zatížení ČOV Přestavky:

Při úvaze vyvážení i odpadních vod z okolních místních částí obce jsou celkové projektované parametry ČOV následující (*převzato z jiné PD*):

$$Q_{24,\text{ČOV}} = 60,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d,\text{ČOV}} = 90,0 \text{ m}^3/\text{d} = 3,8 \text{ m}^3/\text{h} = 1,04 \text{ l/s}$$

$$Q_{h,\text{ČOV}} = 9,4 \text{ m}^3/\text{h} = 2,60 \text{ l/s}$$

Parametry čerpací stanice č.1 – stávající stav:

Splaškové odpadní vody ze západní části obce budou kanalizačním systémem (stokové větve „C“) sváděny nejprve na čerpací stanici č.1 a poté z jímky přečerpávány výtlačným potrubím do východní části gravitačního systému ukončeného na ČOV Přestavky. Řízení a monitoring čerpání je upřesněno v části D.4. Pro jeden RD se uvažují 3 trvale bydlící.

Počet nemovitostí / přípojek: 31 ks
 Předpokládaný počet EO: 3 x 31 = 93 EO

Průměrná denní produkce OV v povodí ČS – splašky vč. úvahy vod balastních:

$$Q_{24} = Q_{24,m} + Q_b = (93 \times 120) + 0,08 (93 \times 120) = 11\,160 + 890 = 12,05 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maximální denní přítok do ČS:

$$Q_d = k_d \times Q_{24,m} + Q_b = 1,5 \times 11,16 + 0,89 = 16,74 + 0,89 = 17,63 \text{ m}^3/\text{d} = 0,73 \text{ m}^3/\text{h} = 0,20 \text{ l/s}$$

Maximální hodinový přítok do ČS:

$$Q_h = (k_h \times k_d \times Q_{d24,m}) / 24 + (Q_b / 24) = (6,0 \times 16,74) / 24 + 0,89 / 24 = 4,22 \text{ m}^3/\text{h} = 1,17 \text{ l/s}$$

Užitný objem ČS pro zdržení 8 hodin:

$$V_{\text{dim}} = Q_{24} \times \text{počet hodin} = (12,05 / 24) \times 8 = \text{cca } 4,02 \text{ m}^3$$

Havarijní objem ČS – úvaha 8 hodin:

$$V_{\text{hav}} = Q_{24} \times \text{počet hodin} = (12,05 / 24) \times 8 = 4,02 \text{ m}^3$$

Návrhový objem ČS:

$$V_{\text{návrh}} = V_{\text{dim}} + V_{\text{hav}} = 4,02 + 4,02 = 8,04 \text{ m}^3$$

Parametry čerpací stanice č.1 – výhledový stav:

Počet nemovitostí (výhled): 31 + 49 ks (odhad dle Z01, Z02, Z07, Z08, Z09)

Předpokládaný počet EO (max. stav): 3 x 80 = 240 EO

Průměrná denní produkce OV – splašky vč. úvahy vod balastních:

$$Q_{24} = Q_{24,m} + Q_b = (240 \times 120) + 0,08 (240 \times 120) = 28\,800 + 2\,300 = 31,1 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maximální denní přítok do ČS:

$$Q_d = k_d \times Q_{24,m} + Q_b = 1,5 \times 28,8 + 2,3 = 43,2 + 2,3 + 45,5 \text{ m}^3/\text{d} = 1,90 \text{ m}^3/\text{h} = 0,53 \text{ l/s}$$

Maximální hodinový přítok do ČS:

$$Q_h = (k_h \times k_d \times Q_{d24,m}) / 24 + (Q_b / 24) = (4,8 \times 43,2) / 24 + 2,3 / 24 = 8,74 \text{ m}^3/\text{h} = 2,43 \text{ l/s}$$

Užitný objem ČS pro zdržení 8 hodin:

$$V_{\text{dim}} = Q_{24} \times \text{počet hodin} = (31,1 / 24) \times 8 = 10,4 \text{ m}^3$$

Havarijní objem ČS – úvaha 8 hodin:

$$V_{\text{hav}} = Q_{24} \times \text{počet hodin} = (31,1 / 24) \times 8 = 10,4 \text{ m}^3$$

Návrhový objem ČS:

$$V_{\text{návrh}} = V_{\text{dim}} + V_{\text{hav}} = 10,4 + 10,4 = 20,8 \text{ m}^3$$

Čerpaná dopravní výška ČS:

DN potrubí: 100

Délka výtlaku: 367 m

Požadovaný průtok: 8 l/s ... 1,02 m/s

$$H = H_{\text{terén}+\text{ČS}} + H_{\text{ZT}} = (417,65 - 391,05) + (3,76 + 0,5) = 30,86 \text{ m}$$

$$H_{\text{návrh}} = 35 \text{ m}$$

B.10 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

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

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

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