



VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s.

Křížová 47, 150 00 PRAHA 5

Vypracoval: Ing. L. Kužel

Hlavní inž. projektu: Ing. M. Butor

Projektant: Ing. L. Kužel

Ved. atelieru: Ing. M. Butor

SEMČICE - DOSTAVBA KANALIZACE 2. ETAPA A INTENZIFIKACE ČOV

Datum: květen 2018

Stupeň: DÚR/DSP/DPS

Formát: A4

Investor: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, 293 22 Mladá Boleslav

Zak.číslo: VIS 2/17 - 050

Měřítko:

Číslo přílohy:

—

B.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU – ZASTAVĚNÉ/ NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ.....	4
1.2	ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ	4
1.3	INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ.....	4
1.4	ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ	4
1.5	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ.....	4
1.5.1	INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM	4
1.5.2	GEOTECHNICKÝ NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY	6
1.5.3	STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM.....	7
1.5.4	STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM OKOLÍ	7
1.6	ÚDAJE O OCHRANĚ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	8
1.7	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	8
1.8	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU A PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ	9
1.9	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	9
1.10	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN	10
1.11	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ) ..	10
1.12	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU).....	11
1.13	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	11
1.14	SEZNAM POZEMKŮ DLE KN NA KTERÝCH SE SVATBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ	11
1.15	SEZNAM POZEMKŮ DLE KN NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ PÁSMO ...	12
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	12
2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ.....	12
2.1.1	CELKOVÝ POPIS STÁVAJÍCÍ STAVBY – NOVÁ STAVBA, ZMĚNY STAVBY, TECHNICKÉ, HISTORICKÉ PRŮZKUMY A STATICKÉ POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ.....	12
2.1.2	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	13
2.1.3	TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA.....	13
2.1.4	INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	13
2.1.5	INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK A ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ	13
2.1.6	OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	14
2.1.7	NÁVRHOVÉ PARAMETRY STAVBY	14
2.1.8	ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY.....	15
2.1.9	ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY	16
2.1.10	ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY.....	16
2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ.....	17
2.2.1	URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ.....	17
2.2.2	ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ.....	17
2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	17

2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	17
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	17
2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	17
2.6.1	STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	18
2.6.2	KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	18
2.6.3	MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	23
2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZARÍZENÍ	24
2.7.1	ZÁSADY ŘEŠENÍ ZARÍZENÍ	24
2.7.2	POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT	24
2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	25
2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	25
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	25
2.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ ...	25
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	26
3.1	NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	26
3.2	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY	26
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	26
4.1	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ	26
4.2	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	27
4.3	DOPRAVA V KLIDU (PARKOVÁNÍ)	27
4.4	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY	27
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	27
5.1	TERÉNNÍ ÚPRAVY	27
5.2	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY	27
5.3	BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ (PROTIEROZNÍ PRŮLEHY, HRÁZKY, ATD.)	27
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU	28
6.1	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (OVZDUŠÍ, HLUK, ODPADY A PŮDA)	28
6.2	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.) ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	28
6.3	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	28
6.4	ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽP, JE-LI PODKLADEM. ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA	28
6.5	ZÁMĚRY SPADAJÍCÍ DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI (PRŮMYSLOVÉ A ZEMĚDĚLSKÉ ČINNOSTI, BAT, BREF)	28
6.6	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	29
7	OCHRANA OBYVATELSTVA	29
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	29

8.1	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ ..	29
8.2	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	30
8.3	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	30
8.4	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	31
8.5	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN.....	33
8.6	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)	34
8.7	POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY	34
8.8	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH LIKVIDACE	34
8.9	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	36
8.10	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	36
8.11	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	37
8.12	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB..	38
8.13	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ	38
8.14	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.).....	39
8.15	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	39

**PŘÍLOHA Č.1 – DOHODNUTÉ NÁVRHOVÉ HODNOTY UKAZATELŮ ZNEČIŠTĚNÍ
ODTOKU Z ČOV**

PŘÍLOHA Č.2 – TABELÁRNÍ SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU – ZASTAVĚNÉ/ NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ

Stávající oplocený areál čistírny odpadních vod (dále jen ČOV) je situován na jihovýchodním okraji obce Semčice. Terén v okolí ČOV je mírně svažité. Trvalý charakter stavby se bude odehrávat výhradně na pozemcích ve vlastnictví investora.

Kanalizace v obci Semčice se nachází v zastavěném území. Západní část obce již má vybudovanou oddílnou kanalizaci. Ve zbylé části bude vystavěna nová oddílná kanalizace.

1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Obec Semčice má schválený územní plán ve znění změny č. 1, který nabyl účinnosti v září 2015. V okolí areálu ČOV se nacházejí pozemky určené územním plánem pro individuální bydlení a občanskou vybavenost. V rámci navržené intenzifikace ČOV dojde k rozšíření stávajícího areálu ČOV. Toto rozšíření zasáhne i do pozemků charakteru ZPF. Navržená intenzifikace ČOV splňuje všechny obecné požadavky na využití území.

Projektová dokumentace respektuje veškeré požadavky dotčených orgánů, správců sítí a majitelů dotčených pozemků.

1.3 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

Žádné výjimky nejsou známy. Tato projektová dokumentace bude sloužit k nabytí územního rozhodnutí se stavebním povolením ve společném řízení – nejsou k dispozici údaje o souladu s územním rozhodnutím a stavebním povolením. Po získání příslušných vyjádření územního řízení a povolení stavby budou tyto respektovány při provádění stavby.

1.4 ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Projekt bude respektovat podmínky dané následně vydaným územním rozhodnutím a stavebním povolením. Dále v souvislosti s přípravou této projektové dokumentace budou o vyjádření resp. stanoviska požádány dotčené orgány státní správy, majitelé podzemních investic a majitelé (resp. správci) dotčených pozemků.

Základní požadavky na provádění stavby:

- respektovat vyjádření všech účastníků řízení, tj. majitelů pozemků a všech orgánů státní správy
- respektovat vyjádření správců podzemních investic
- zabezpečit neznečišťování komunikací

1.5 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

1.5.1 INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Pro stavbu byl v roce 2017 zpracován inženýrsko-geologický průzkum – Ing. Alois Kouba (Semčice 173-7 – VaK MB – GT, č. zak. 17-1002) – Zpráva o předběžném geotechnickém průzkumu základové půdy na pozemku parc. č. 173/7 v k.ú. Semčice.

Pro účely předběžného GT průzkumu byly na pozemku strojně vyhloubeny 3 vrtané sondy - S1, S2 a S3. Základním úkolem GT průzkumu bylo zjištění údajů o základové půdě a režimu podzemních vod na staveništi potřebných k popisu základních vlastností základové půdy a spolehlivému stanovení charakteristických hodnot parametrů zemin a hornin, které budou použity ve výpočtech při návrhu založení stavby.

S1: Hladina podzemní vody naražená v hloubce cca 7,0 m p.t. (221,90 m n.m.), ustálená h.p.v. 1,5 m p.t. (227,70 m n.m.). Byl odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na beton a ocel označený S1V.

S2: Hladina podzemní vody naražená v hloubce cca 4,5 až 5,0 m p.t.. Ustálená h.p.v. kolem 1,25 m p.t. Nebyly odebrány porušené vzorky zemin pro klasifikační rozbor a zařídění ani vzorky podzemní vody pro stanovení agresivity na beton a ocel.

S3: Hladina podzemní vody naražená v hloubce cca 8,4 m p.t. (220,49 m n.m.), ustálená h.p.v. 1,5 m p.t. (227,39 m n.m.). Nebyly odebrány porušené vzorky zemin pro klasifikační rozbor a zařídění ani vzorky podzemní vody pro stanovení agresivity na beton a ocel.

Základové poměry zájmové lokality, zjištěné průzkumnými pracemi jsou složité. Projektované čistírenské objekty jsou považovány za náročné stavby. Při projektování zakládání náročných staveb lze postupovat podle zásad 3. geotechnické kategorie. Předběžným geotechnickým průzkumem byla pro založení projektovaného objektu identifikována následující rizika a/nebo obtíže:

- Heterogenita podloží - přítomnost antropogenních navážek, přirozená svažitost území.
- Únosnost podloží a stabilita svahů/stěn výkopů a odřezů - díky přítomnosti prakticky nepropustné vrstvy eluvia slínovců pevné konzistence vzniká jednak napjatost hladiny podzemní vody pod touto vrstvou (puklinové zvodnění podloží ve svažitém území) a jednak hydraulická bariéra pro zasakující srážky apod., které díky zamezení dalšího vertikálního postupu zasakování významně snižují konzistenci vrstvy zeminy nad tímto izolantem. Snižovaná konzistence s sebou nese významný pokles únosnosti, snížení parametrů smykové pevnosti atd.
- Nízká únosnost zemin v úrovni do nezámrzné hloubky.
- Základové poměry potenciálně ovlivněné podzemní vodou (napjatá h.p.v.)
- Stabilita výkopů, stavebních jam apod. - účinky vztlaku od napjaté hladiny podzemní vody, účinky proudící vody při odčerpávání z jámy/výkopu (v závislosti na hloubce jámy/výkopu), možný výskyt zemin s tuhou až měkkou konzistencí – potřeba odpovídajícího pažení.
- Není možno spolehlivě označit zónu počátku ovlivnění základových poměrů podzemní vodou. V sondě S2 bylo zvodnění jádra pozorováno již v hloubce kolem 4,5 až 5,0 m p.t., zatímco v ostatních sondách až v hloubkách 7,0 až 8,5 m p.t.. Platí však, že díky napjatosti hladiny podzemní vody se voda ustálí v hloubce kolem 1,2 až 1,5 m p.t..
- Podzemní voda nevykazuje agresivitu na beton, vykazuje ale agresivitu na kovové konstrukce.

S ohledem na zjištěná potenciální rizika lze staveniště z hlediska základových poměrů hodnotit jako podmínečně vhodné. Prozkoumanost lokality předběžným geotechnickým průzkumem se

považuje, z hlediska potřeb návrhu způsobu založení budoucího stavebního objektu, za ne zcela dostačující. Pravděpodobnost významné změny obecných geologických či hydrogeologických podmínek v prostoru staveniště, oproti podmínkám ve zprávě popsanych se sice malá, avšak současný stav znalostí zejména neposkytuje přesné údaje o vydatnosti přítoků podzemních vod v různých hloubkových úrovních tak, aby bylo možno odpovídajícím způsobem nadimenzovat čerpání stavebních jam. Minimálním doporučeným rozsahem prací jsou hydrodynamické zkoušky ve stávající studně.

Další podrobnější informace a závěry jsou obsahem nedílné samostatné přílohy této dokumentace zabývající se inženýrsko geologickým průzkumem.

1.5.2 GEOTECHNICKÝ NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Za účelem návrhu založení nových vodních linek byl v roce 2018 zpracován geotechnických posudek řešící stabilitu stavební jámy – Ing. Michal Doněk, Ph.D.

Nepříznivé základové poměry a stísněné podmínky na staveništi vedly k návrhu poměrně komplikovaného způsobu zajištění stavební jámy. V prvním kroku se provede stavební jáma pro nádrž, dále samotná nádrž a zpětné zásypy. Teprve poté je možné realizovat lapák písku a železobetonový žlab mechanického předčištění. Stavební jáma nádrží se otevře pod ochranou štětovnicového pažení po celém obvodu s výjimkou severní strany, kde sjezd do stavební jámy přeruší pažení. Sjezd se připraví v místě budoucího lapáku písku a žlabu mechanického předčištění, těsně vedle stávajícího objektu ČOV. Návrh počítá s částečným snížením úrovně okolního terénu o cca 0,8 m, kde se vytvoří platforma k beranění štětovnic s možným prostorem k osazení spouštěcí techniky. Poté bude následovat výškový rozdíl 4,75 m, kde bude od této úrovně proveden sjezd na dno stavební jámy v max. sklonu 15%. Stávající objekt má podzemní část a její základovou spáru lze předpokládat v úrovni cca 3,80 m pod stávajícím terénem, tzn. zhruba na kótě 225,10 m n. m. Štětové stěny jsou na větší části obvodu navrženy pouze jako vetknuté pod dnem stavební jámy. Na vnějším obvodu nekotvených stěn se terén sníží odlehčovací bermou tak, aby se zmenšila pažená výška stěn. V místě navážkového stupně se terén sníží jen o mocnost navážek a štětovnicové stěny se zde provedou jako v hlavě kotvené a s patou vetknutou pod dnem stavební jámy. Jedná se o dílčí úsek na východní stěně stavební jámy. V severozápadním rohu se v úrovni hlav štětovnic provede ocelový rozpěrný rám, který zajistí úsek na severní straně. Tento úsek je totiž zatěžován základy stávající ČOV. Sjezd do stavební jámy se od stávajícího objektu oddělí nekotvenou štětovou stěnou. Realizuje se v bezpečné vzdálenosti 1,40 m od štětové zdi objektu. Pažená výška této stěny se v kritické části u dna stavební jámy sníží ponechanou přítěžovací lavicí při patě štětovnic. V dalších úsecích se výška pažené stavební jámy snižuje díky sklonu 15% sjezdu. Druhá strana sjezdu se vysvahuje ve stabilním sklonu dle aktuálních podmínek v co nejstrmějším sklonu, např. 2:1 nebo strmějším. Začátek sjezdu s výškovým rozdílem 4,75 m mezi sníženým a původním terénem zajistí štětová stěna cca 13,00 m dlouhá. Po realizaci základové desky a stěn budoucí železobetonové nádrže se provedou u severní stěny zpětné zásypy až na úroveň 223,63 m n. m., což umožní odstranit štětovnice v malém prostoru vertikálního lapáku písku. Jedná se o úsek dlouhý cca 2,4 m potřebný pro realizaci vertikálního lapáku

písku, jehož realizace by měla proběhnout okamžitě bez průtahů. Zeminy se zde odstraní velmi citlivě, nejlépe ručně tak, aby nedošlo k podkopání stávajících nádrží, a navíc jen v půdorysném rozsahu základové desky lapáku.

Další podrobnější informace a závěry jsou obsahem nedílné samostatné přílohy této dokumentace zabývající se inženýrsko geologickým průzkumem.

1.5.3 STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM

S průzkumem území se počítá až v rámci samotné stavební činnosti, kdy v území s potenciálními možnými archeologickými nálezy je třeba nakládat v souladu se zněním zákona č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči v platném znění a dalších zákonných norem je třeba dodržet tyto podmínky:

- Oznámit v době záměru stavební činnosti 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.

1.5.4 STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM OKOLÍ

Projektant provedl průzkum místa k projektované intenzifikaci areálu ČOV.

- 1) Stávající diskontinuální ČOV typu SBR – při výkopových pracích bezprostředně v blízkosti stávajících nádrží ČOV je třeba, aby se zeminy odstraňovaly velmi citlivě, nejlépe ručně tak, aby nedošlo k podkopání stávajících nádrží. V této fázi výstavby bude nutno vše koordinovat se statikem a případně stávající konstrukci nádrží zajistit proti případné ztrátě stability.
- 2) Stávající dřevěné oplocení – bude citlivě demontováno a předáno investorovi, který toto předá po dohodě se spolujednatelům sousedního pozemku (pan Sezemský).
- 3) Stávající studna a revizní šachtice s možností pozorování hladiny podzemní vody – budou zachovány.
- 4) Stávající odhalená dešťová kanalizace beton DN600 vedená po pozemku bude v rámci projektovaných zemních prací vyměněna za beton DN500 (změna dimenze je vlivem navazující části, která je dle geod. zaměření jako DN500) a následně zasypána v rámci modelace terénu svahů náspů nádrží vodních linek. Tyto práce budou provedeny jako oprava stávajícího zařízení v režimu udržovacích prací.
- 5) Jelikož nebyl z důvodu nepřerušení provozu stávající ČOV proveden průzkum vnitřních prostor stávajících nádrží, nejsou projektantovi známy přesné počty prostupů vč. dimenzí potrubí - ve fázi výstavby dodavatel stavby v koordinaci s investorem upřesní počet těchto prostupů.

1.6 ÚDAJE O OCHRANĚ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není kulturní památkou. V okolí se nenachází žádný památný strom. Řešené území není dotčeno žádným ochranným pásmem chráněného územního celku nebo kulturní památky, nachází se mimo záplavové území, území sesuvů, poddolování a seismicity.

1.7 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMATA

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Zadavatel je povinen provést oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce před předáním staveniště zhotoviteli v zákonem stanovené lhůtě. Forma předání oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Za včasné doručení zodpovídá zadavatel (§15, odst. 1 zákona 309/2006 Sb.). Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem č. 309/2006 Sb.

Stavba bude provedena v souladu s ČSN 73 6005 (*Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*), zák. č. 17/1992 (*Zákon o životním prostředí*) Sb., zák. č. 388/1991 (*Zákon České národní rady o Státním fondu životního prostředí České republiky*) Sb., nařízení vlády ČR č. 401/2015 (*Nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech*) Sb., zák. č. 185/2001 (*Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů*) Sb., zák. č. 201/2012 (*Zákon o ochraně ovzduší*) Sb., Nařízení vlády 362/2005 Sb. (*Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky*) a Technické podmínky investora.

Legislativa ve znění pozdějších (**aktuálních platných**), předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Ochranné pásmo	Vzdálenost	Stanoveno kde
Vodárenská zařízení a kanalizační stoky		
Do a včetně DN 500,	1,5 m na každou stranu od vnějšího líce	§23 odst.3 zákona 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích
Nad DN500	2,5 m na každou stranu od vnějšího líce	
Elektrizační soustava		
Nadzemní el. vedení nad 1kV do 35kV včetně	Vodič bez izolace - 7m	§46 odst.3 písm. a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Nadzemní el. vedení nad 1kV do 35kV včetně	Vodič s izolací základní - 2m	§46 odst.3 písm. a) zákona 458/2000 Sb.,

		energetický zákon
Zařízení telekomunikační sítě držitele licence	1 m	§46 odst.3 písm. a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Podzemní el. vedení do 110kV	1 m po obou stranách od krajního kabelu	§46 odst.5 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Stožárový transformátor 1-52 kV na nízké napětí	7 m	§46 odst.6 písm. b) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Telekomunikační zařízení		
Podzemní telekomunikační vedení	1,5 m po obou stranách krajního vedení	§102 odst. 2 zákona 127/2005 Sb., o telekomunikacích

Před zahájením stavby musí zhotovitel zajistit vytýčení všech podzemních investic, aby nedošlo k jejich poškození. Veškeré výkopové práce v ochranných pásmech stávajících rozvodů se musí provádět ručně a s nejvyšší opatrností. Před jejich odkrytím je nutné uvědomit správce, zajistit ochranu proti porušení a jiným vnějším účinkům a řídit se jejich podmínkami.

Po skončení montážních prací na propojovacím potrubí bude provedena zkouška průchodnosti. Dále bude následovat proplach a dezinfekce potrubí a tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 (*Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí*). Protokoly o zkouškách budou předloženy investorovi, který jej předá vodoprávnímu orgánu při kolaudaci díla. Po položení potrubí a před jeho zásypem zajistí zhotovitel geodetické vytýčení všech budoucích podzemních investic (potrubí, armatury, šachty, atd. viz technické podmínky investora).

1.8 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU A PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nachází mimo záplavové území. Stavba se nenachází v blízkosti ložiskových území a seismicity.

1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Projekt je řešen tak, aby se co nejméně zvýšily negativní účinky a vlivy na okolní pozemky a stavby při výstavbě. Po dokončení nebude stavba negativně ovlivňovat své okolí. Stavbou bude zajištěna efektivní likvidace splaškových vod vč. zajištění čištění komunálních odpadních vod Semčic a Pěčic.

Po provedení intenzifikace ČOV, která se bude skládat z výstavby nových nádrží biologické linky a změny využití stávajících nádrží (přebudování na kalové jímky), se nezmění původní účel stavby, tj. čištění splaškových odpadních vod.

Po dokončení stavby vrátí zhotovitel dotčené pozemky do původního stavu. Zhotovitel před zahájením stavebních prací vyhotoví pasport objektu a okolních pozemků, které budou stavbou dotčeny (včetně přístupových) a předá jej investorovi. Dle tohoto pasportu bude provádět zpětné úpravy do původního stavu.

Během výstavby dojde k přechodnému zvýšení prašnosti a hlučnosti. Normou povolené hodnoty nebudou překročeny. V přímém okolí se nenachází žádná obytná zástavba.

Dokončenou stavbou se nijak významně nezmění odtokové poměry v okolí a nebudou dotčeny chráněné objekty a porosty.

1.10 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

Během stavby se předpokládá kácení v rozsahu dvou stromů (viz výkresová příloha - Situace skrývky ornice). Pozemek je dobře udržován a nenachází se zde náletové křoviny. Podle § 7 zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je nutno veškeré dřeviny během výstavby chránit před poškozením. Výstavba 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 83 9061.

Demolice objektů budou prováděny v rozsahu stávajícího provozního objektu – nadzemní části stávající diskontinuální ČOV typu SBR. Cihlový objekt bude kompletně ubourán vč. zastřešení, technologické vystrojení bude demontováno. Dále dojde k zaslepení nepotřebných stávajících potrubí zajišťující funkci chodu stávající ČOV. Stávající podzemní část ČOV bude sanována přibetonávkou stěn a podlahy, stávající zastropení bude vybouráno a nahrazeno novými prefa deskami s aplikací ochranného nátěru na svém spodním líci proti agresivnímu prostředí.

Asanace budov nebo ploch nebudou prováděny.

V prostoru budoucích vodních linek a jejich navazujících náspů, dojde k sejmutí ornice v tl. 0,15 m. Ornice bude uložena na staveništní mezideponii. Po dokončení stavebních prací bude tato ornice znovu rozprostřena na travnaté plochy v rámci areálu.

Plochy budou uvedeny do původního stavu, dle pasportu zhotovitele a vyjádření dotčených orgánů.

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

Pozemky s ochranou ZPF:

p.p.č. 173/7, k.ú. Semčice (747165), vlastník Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, plocha 1561 m², **trvalý i dočasný zábor**, orná půda.

p.p.č. 173/4, k.ú. Semčice (747165), vlastník Obec Semčice, č. p. 10, 29446 Semčice, plocha 7431 m², **dočasný zábor**, orná půda.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou dotčeny.

1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)

Dopravní obslužnost během výstavby a následném provozu bude zajištěna po stávajících veřejných místních komunikacích.

Pro intenzifikovanou ČOV bude využita stávající elektropřípojka NN, dojde k výměně kabelu za nový v celé trase od místa předání ze strany distributora el. energie.

Pro napojení staveniště na technickou infrastrukturu budou využity stávající sítě a vedení. Staveništní elektrická energie bude odebírána ze stávajících sítí, pomocí staveništního elektropilířku po domluvě zhotovitele a správce sítí NN vč. osazení podružného měření.

Voda může být odebírána ze stávajících řadů výhradně po domluvě se správcem. Pro měření odběru při výstavbě bude požádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.

Odpadní voda ze stavby může vzniknout zcela výjimečně. Pokud vznikne, předpokládá se její likvidace dle platné legislativy, v závislosti na druhu a složení vzniklé odpadní vody. Znečištění dešťové vody stavbou se nepředpokládá. Dešťové vody budou svedeny na okolní terén tak, aby nedocházelo k erozi a znečišťování okolí.

V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována mobilní chemická WC.

1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Tato stavba není vázána na žádné jiné stavby. **Je nutno zachovat kontinuální provoz stávající ČOV do doby plné funkčnosti nové intenzifikované části ČOV.** Projektová dokumentace je koncipována tak, aby byl provoz stávající ČOV zachován a to vč. výkopových prací, které nesmí, především podzemní část stávající ČOV, nikterak strukturálně ohrozit.

Samotné provádění stavebních prací bude nutno časově vymezit v důkladné spolupráci s provozovatelem vodovodní a kanalizační a stávajícího objektu ČOV (VaK Mladá Boleslav).

Zhotovitel připraví před zahájením stavebních prací podrobný harmonogram prací, který bude odsouhlasen investorem.

1.14 SEZNAM POZEMKŮ DLE KN NA KTERÝCH SE SVATBA UMISŤUJE A PROVÁDÍ

p.p.č. 173/7, k.ú. Semčice (747165), vlastník Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, výměra 1561 m², orná půda.

p.p.č. st. 342, k.ú. Semčice (747165), vlastník Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, výměra 46 m², zastavěná plocha a nádvoří, stavba technického vybavení.

p.p.č. 173/4, k.ú. Semčice (747165), vlastník Obec Semčice, č. p. 10, 29446 Semčice, výměra 7431 m², orná půda.

p.p.č. 590/2, k.ú. Semčice (747165), vlastník Obec Semčice, č. p. 10, 29446 Semčice, výměra 2852 m², ostatní plocha, ostatní komunikace.

1.15 SEZNAM POZEMKŮ DLE KN NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ PÁSMO

Ochranné pásmo je dáno jednotlivými ochrannými pásmy nových vedení.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ

V obci Semčice není odkanalizování řešeno pro celou obec. Nová oddílná kanalizace má zajistit co kompletní odkanalizování splaškových vod do nově intenzifikované ČOV umístěné u mateřské školky. Plánováno je připojení Pěčic (výtlak kanalizace), Žerčic (výtlak kanalizace) a vodovodu z Pěčic do Semčic.

V rámci tohoto projektu dojde k vybudování nových biologických linek v rámci stávajícího areálu čistírny odpadních vod Semčice. Stávající nádrže SBR reaktoru zůstanou zachovány, dojde ale ke změně jejich funkce na kalojemy. Stávající areál ČOV se rozšíří, provedou se nové terénní úpravy a oplocení rozšířené části areálu.

Kapacita ČOV bude nově navýšena ze stávajících 250 EO (ekvivalentní obyvatel) na 1720 EO. V současné době je nakládáno s odpadními vodami na dvojici nezávislých ČOV („U Okálů“ a „Za Kampeličkou u mateřské školky“). Po dostavbě kanalizace budou veškeré odpadní vody svedeny na jedinou intenzifikovanou ČOV Semčic u mateřské školky, která počítá s případným budoucím připojením dalších sídelních celků.

Technologie biologického stupně je navržena na principu nízkozátěžové aktivace s biologickým odstraňováním dusíku a zvýšeným chemickým odstraňováním fosforu. Aktivační nádrž je navržena na bázi tzv. D-N, tedy denitrifikační a nitrifikační stupeň. Separace aktivovaného kalu od vyčištěné vody bude probíhat ve vertikálně protékané dosazovací nádrži.

2.1.1 CELKOVÝ POPIS STÁVAJÍCÍ STAVBY – NOVÁ STAVBA, ZMĚNY STAVBY, TECHNICKÉ, HISTORICKÉ PRŮZKUMY A STATICKÉ POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ

Novější zástavba na východě obce má oddílnou splaškovou kanalizaci do stávající ČOV u mateřské školky, která již dosluhuje a nedokáže pojmout další kapacitu. Do této kanalizace je zaústěn také výtlak z ČSI, který dnes odkanalizuje jiho-východní část obce. Střední část má žumpy a jímky, soukromé areály mají své vlastní ČOV a žumpy (dle posbíraných zpráv) a domy typu „Okál“ v západní části mají svou zastaralou a dosluhující ČOV.

Dojde k vybudování kompletní stokové sítě, která bude odvádět všechny splaškové odpadní vody na ČOV u mateřské školky. Předmětem návrhu je i snaha využít co nejvíce gravitace. Morfologie terénu však nedovoluje pouze tento způsob, proto bude využívána stávající čerpací stanice ČSI a bude vybudována další ČSII směrem na Pěčice.

Dále v místě výstavby kanalizace bude dostavěn vodovod s distriktní šachtou. Zároveň bude pro ČSII Zhotovena nová přípojka NN.

Stávající ČOV bude intenzifikována ze stávajících 250 EO na 1720 EO. Vzhledem k plánovanému napojení dalších územních celků a kompletního odkanalizování Obce Semčice bylo

přistoupeno k intenzifikaci v tomto rozsahu. Ze stávající diskontinuální ČOV typu SBR bude zachována pouze podzemní část, která bude přebudována na kalojem. Nadzemní obslužný provozní objekt nebude po intenzifikaci využit. Budou zřízeny dvě nové biologické linky kontinuálně protékané mechanicko-biologické ČOV s jemnobublinnou aerací. Provozní obslužnost areálu bude zachována ze stávajících komunikací, bude provedeny nové zpevněné a vegetační plochy s možností zasaku dešťových vod. Účel užívání stavby bude zachován – čištění přiváděných odpadních komunálních vod.

Vzhledem k nemožnosti vypuštění stávajících nádrží během provozu ČOV nebyl proveden podrobný stavebně technický průzkum. Přistoupilo se k sanacím těchto stávajících nádrží ve formě přibetonování stěn a podlahy formou sprážením se stávající konstrukcí. Stávající zastropení bude vybouráno a nahrazeno novým, nepojízdným.

2.1.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba bude sloužit jako vodohospodářský objekt k čištění komunálních odpadních splaškových vod obce Semčice včetně napojení výhledových oblastí (Žerčice a Pěčice). Kanalizace bude sloužit k odvedení splaškové vody na čistírnu. Vodovod bude sloužit k propojení obce Pěčice na pitnou vodu.

2.1.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Všechny stavební objekty a provozní soubory v nich jsou trvalého charakteru.

2.1.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Před zahájením stavby musí dodavatel zajistit vytýčení všech podzemních investic, aby nedošlo k jejich poškození. Veškeré výkopové práce v ochranných pásmech stávajících rozvodů se musí provádět ručně a s nejvyšší opatrností. Před jejich odkrytím je nutné uvědomit správce, zajistit ochranu proti porušení a jiným vnějším účinkům a řídit se jejich podmínkami. Stavba bude prováděna ve smyslu platných předpisů a norem. V projektové dokumentaci je zohledněn stavební zákon č. 183/2006 Sb. včetně navazujících prováděcích vyhlášek a předpisů.

Bezbariérové užívání není v této projektové dokumentaci řešeno, protože se jedná o inženýrský objekt, který nebude využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.1.5 INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK A ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Projektová dokumentace je zhotovena za účelem nabytí územního rozhodnutí a stavebního povolení – společné řízení. Hlavní stavbou je projektová část řešící čistírnu odpadních vod – SO 02.

Veškeré podmínky a dotčená stanoviska dotčených orgánů jsou součástí vyjádření v samostatných přílohách jako dokladová část. Projektová dokumentace stanoviska a podmínky zohledňuje.

2.1.6 OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Navrženou stavbu není potřeba chránit podle zvláštních právních předpisů. Stavba není kulturní ani technickou památkou.

2.1.7 NÁVRHOVÉ PARAMETRY STAVBY

Pro projekt byl zpracován technologický posudek rozšíření „ČOV Semčice – Rozšíření stávající technologické linky pro výhledové zatěžovací parametry“ zpracované fy AQUA-CONTACT Praha v.o.s. v srpnu 2017. Pro tyto výpočty byly podkladem studie „Posouzení projektové dokumentace rozšíření stávající technologické linky pro výhledové zatěžovací parametry a návrh variantního řešení“ zpracované fy AQUA-CONTACT Praha v.o.s. v srpnu 2017, která řešila posouzení stávající diskontinuální ČOV typu SBR vč. návrhu rekonstrukce a intenzifikace a také aktuální zatěžovací parametry stávající čistírny poskytnuté provozovatelem čistírny Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s. Po provedení rekonstrukce a intenzifikace bude kapacita čistírny navýšena na výhledové připojení 1720 EO. Při dimenzování budoucí kapacity ČOV bylo přihlédnuto k rozvoji obce Semčice a k budoucímu připojení obce Žerčice.

Počet připojených obyvatel (výhledový stav) EO = 1720

Přítok na ČOV – návrhové parametry:

Denní množství, splašky $Q_{24} = 257,1 \text{ m}^3/\text{d} = 3,0 \text{ l/s}$

Maximální hodinové množství, splašky $Q_h = 31,5 \text{ m}^3/\text{hod} = 8,7 \text{ l/s}$

Maximální čerpané množství na biologii, splašky $Q_c = 36,0 \text{ m}^3/\text{hod} = 10,0 \text{ l/s}$

Návrh intenzifikace čistírny viz příloha „ČOV Semčice – Rozšíření stávající technologické linky pro výhledové zatěžovací parametry“. Při návrhu nových objektů ČOV byl respektován požadavek na kompaktní, ekonomické a estetické řešení ČOV.

Tab. 1: Výhledové látkové zatěžovací parametry ČOV Semčice.

Ukazatel	kg.d ⁻¹	mg.l ⁻¹
Počet ekvivalentních obyvatel dle CHSK 1 720		
BSK ₅	101,2	393,5
CHSK _{Cr}	206,4	802,8
NL	92,6	360,1
N-NH ₄	17,0	66,1
N-celk	25,3	98,4
P-celk	3,3	12,9

S ohledem na formulaci NV č. 401/2015 Sb. a při současném akceptování navržené níže prezentované technologie biologického čištění jako „nejlepší dostupné technologie“ pro danou velikost zdroje znečištění je pro podobu budoucího vodohospodářského rozhodnutí po intenzifikaci ČOV Semčice v obou variantách zatěžovacích parametrů navrženo limitní složení finálního odtoku uvedené v Tab. 2.

Tab. 2: Návrhové hodnoty ukazatelů znečištění v odtoku z ČOV Semčice po intenzifikaci.

Ukazatel	jednotka	hodnota "p"	hodnota "m"	roční průměr
CHSK	mg.l ⁻¹	75,0	140,0	-
BSK ₅	mg.l ⁻¹	22,0	30,0	-
NL	mg.l ⁻¹	25,0	30,0	-
N-NH ₄	mg.l ⁻¹	-	20,0	12,0

hodnota „p“ - v povolené míře překročitelná hodnota stanovená v typu vzorku A nebo B nebo C podle poznámky 3) k tabulce 1 přílohy 4 v souladu s rozhodnutím vodoprávního úřadu.

hodnota „m“ - nepřekročitelné koncentrace ukazatelů znečištění stanovené ve dvouhodinovém směsném vzorku získaném sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut.

Základní navržené parametry stavby

Denitrifikace – 86,4 m³ (jedna vodní linka), celkem 172,8 m³

Nitrifikace – 230,4 m³ (jedna vodní linka), celkem 460,8 m³

Dosazovací nádrž – 46,08 m³ (jedna vodní linka), celkem 92,16 m³

Kalové jímky – 44 + 62 m³

Dešťové vody ze zpevněných ploch jsou v areálu zasakovány v přilehlých travnatých plochách. Splaškové odpadní vody z WC a umyvadla provozního objektu jsou odvedeny do objektu čerpací šachty plovoucích nečistot a sociálního zázemí (v rámci SO 02.1).

Pitnou vodou je areál ČOV zásoben nově vybudovanou vodovodní přípojkou, která je napojena na veřejný vodovod v obci Semčice. Tato voda bude dále použita i za účelem použití jako vody technologické k provozu ČOV.

Potřeba elektrické energie je zajištěna stávající přípojkou NN – dojde k výměně stávajícího kabelu za nový, který bude připojen ve společné trase k vodovodní přípojce. Obdobně bude zachován sdělovací kabel, který bude přespojován a zaveden do nového provozního objektu.

Odpady, které stavba produkuje, mají charakter čistírenských kalů. Stabilizovaný kal je odvážen fekálními vozy na čistírnu odpadních vod s kalovou koncovkou. Shrabky z česlí a separovaný vypraný písek jsou odváženy na příslušnou skládku odpadů.

2.1.8 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Dokončené dílo nebude závislé na spotřebě tepla. Nový provozní objekt bude temperován teplem vzniklým při chodu dmychadel a z elektro rozvaděčů situovaných v tomto objektu. Pro případ výrazného poklesu venkovních teplot bude v provozní místnosti osazen elektrický přímotop.

Pro provoz technologie čistírny bude el. energie zajištěna pomocí stávající přípojky NN u které bude vyměněn kabel v celé délce vedení.

Během stavby budou nároky na vodu pro výrobu betonových směsí, pro provádění tlakových zkoušek potrubí, zkoušek vodotěsnosti nádrží, pro oplach stavebních strojů a pro kropení betonových konstrukcí ve fázi zrání betonu. Během provozu bude voda používána pro mytí rukou a jako voda

technologická pro oplach a čištění zařízení. Tato voda bude využívána z nově vybudované vodovodní přípojky. Stávající studna bude zachována a sloužit jako alternativní zdroj užitkové vody a dále umožňuje částečné snížení a sledování hladiny podzemní vody.

Dílo nebude produkovat žádné splaškové vody. Dešťové vody ze střešní konstrukce nového provozního objektu budou svedeny na terén. Dešťové vody, které dopadnou v rámci areálu ČOV se zasáknou v travnatých plochách.

Stavba neklade nárok na požadavky kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.

Stavba nevyžaduje přímé připojení na veřejnou elektronickou komunikační síť.

Během stavebních prací vznikne stavební odpad, s nímž bude naloženo ve smyslu zákona České Národní Rady (ČNR) - č. 185/2001 Sb., „O odpadech“ ve znění pozdějších změn, doplňků a prováděcích předpisů k tomuto zákonu. Při ukládání odpadů na skládky je nutno dodržovat vyhlášku č. 294/2005 Sb. Během stavebních prací vznikne stavební odpad, s nímž bude naloženo ve smyslu zákona České Národní Rady (ČNR) - č. 185/2001 Sb., „O odpadech“ ve znění pozdějších změn, doplňků a prováděcích předpisů k tomuto zákonu. Při ukládání odpadů na skládky je nutno dodržovat vyhlášku č. 294/2005 Sb.

2.1.9 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY

Vzhledem k charakteru stavby bude nutné, aby výstavba probíhala v etapách. Jednotlivé doporučené etapy výstavby jsou rámcově popsány v technické zprávě v kapitole pojednávající o stručném harmonogramu prováděných prací. Po celou dobu výstavby bude nutné zachovat kontinuální provoz stávající čistírny. Nejdříve se tedy vybudují nádrže nové biologické vodní linky a žlab mechanického předčištění. Po jejich dokončení a uvedení do provozu bude možné provést stavební úpravy na stávajících nádržích vč. vybourání stávajícího provozního objektu. Po dobu přestavby budoucích kalových nádrží bude nutné přebytečný kal z dosazovacích nádrží odvážet kalovými vozy rovnou na čistírnu odpadních vod s kalovou koncovkou.

Dále je třeba respektovat platná nabytá vyjádření zainteresovaných účastníků výstavby. Dodavatel zajistí bourací práce určených částí na částech stávající ČOV proškolenými pracovníky. Po dokončení stavebních prací na objektech stávající i nové vodní linky budou probíhat práce na venkovních propojovacích potrubích, terénních úpravách přilehlých ploch v rámci areálu, především na násypech kolem nádrží a vybuduje se chybějící část oplocení areálu.

Předpokládaná lhůta výstavby je 8-10 měsíců. Záleží na možnostech zhotovitele a klimatických podmínkách při realizaci. Zahájení stavebních prací se předpokládá v roce 2019.

2.1.10 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Budou zjištěny na základě výběrového řízení na dodavatele stavby. **Veškeré stavební objekty a provozní soubory jsou uznatelnými náklady stavby.**

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

2.2.1 URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Předkládaná projektová dokumentace je zpracována v souladu se schváleným územním plánem ve znění změny č. 1, který nabyl účinnosti v září 2015. V okolí areálu ČOV se nacházejí pozemky určené územním plánem pro individuální bydlení a občanskou vybavenost.

2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Tvarové řešení je dáno prostorovou dispozicí obce. Cílem rekonstrukce je zajistit čištění odpadních vod v souladu s platnou legislativou a umožnit uvažovaný rozvoj Obce Semčice a okolních obcí, které lze napojit (Žerčice, Pěčice). ČOV je situována mimo zástavbu a architektonické dispoziční řešení je navrženo tak, aby ČOV tvořila kompaktní celek, a tím nepůsobila rušivě v okolní krajině. V okolí ČOV se nachází trvalý travní porost a vzrostlejší stromoví.

2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Odpadní komunální splašková voda gravitačně natékající do areálu ČOV je nově podchycena na okraji areálu pomocí nově navržené revizní šachty. Dále protéká mechanickým předčištěním vč. vertikálního lapáku písku a natéká přes rozdělovací objekt do aktivací nádrží a posléze do separačního stupně – dosazovacích nádrží. Poté přes objekt úředního měření odtéká vyčištěná odpadní voda do vodního recipientu Semčického potoka. Přebytný aktivovaný kal bude odčerpáván do přebudované stávající nádrže na kalojem, která bude odčerpávána pomocí feka vozu.

Součástí nového provozního objektu je dmychárna, kde budou nově osazena dmychadla s nepřetržitým provozem. Dmychadla budou opatřena zvukově-izolačními kryty a vstupní dveře do dmychárny jsou provedeny jako zvukově-izolační.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání objektu není v této projektové dokumentaci řešeno, protože se jedná o inženýrský objekt, který nebude využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bude dána provozní řádem vodovodu, kanalizace a čistírny, který se aktualizuje po dokončení stavby. Za provoz zodpovídá provozovatel (objednatel).

2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Jedná se především o objekt areálu ČOV, gravitační a tlakové kanalizace a vodovodního potrubí.

2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Nové stokové sítě a přeložka vodovodu jsou převážně vedeny v komunikacích, ve veřejné části. Stoka 3S-2X je vedena v soukromém areálu, aby bylo možné vody odvádět gravitačně a ušetřit tak zbytečnou čerpací stanici.

2.6.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Kanalizační stoky a propojovací potrubí gravitační jsou z kameniny (druh dle Technických podmínek investora). Výtlačná potrubí jsou z HD-PE PE100 RC SDR11 s PP skořepinou (druh dle Technických podmínek investora). Vodovodní řady jsou z TLT litiny (druh dle Technických podmínek investora).

Další jednotlivé SO jsou detailněji popsány v samostatných odstavcích.

SO 01 Příprava staveniště

Podmínkou při provádění intenzifikace stávající ČOV je zachování jejího kontinuálního provozu během výstavby. V rámci přípravy staveniště se provede částečná demontáž stávajícího oplocení, které bude předáno investorovi. Na místo tohoto oplocení bude zbudováno provizorní oplocení staveniště. V místech výstavby nádrží nových a provede se sejmutí ornice v tl. 150 mm a její následné uložení na staveništní mezideponii. Dále dojde k rozebrání části zpevněných ploch. Potřebné vymezení skrývky ornice je dáno samostatnou výkresovou přílohou.

SO 02.1 Přívodní a propojovací potrubí

Na stávající jednotné příváděcí stoce kamenina DN 300 se osadí nová prefabrikovaná kanalizační šachta DN 1000 a za šachtou bude pokračovat nový úsek příváděcí stoky kamenina DN 300, které bude zataženo do žlabu mechanického předčištění.

Mezi jednotlivými objekty nádrží bude provedeno trubní propojení – detaily viz PS 01. Trubky budou provedeny v nerez. Trubní propoje nebudou ukládány v zemi, ale budou vedeny v nádržích. Trubní rozvody nad terénem v místech, kde bude hrozit jejich zamrznutí, budou tepelně izolovány polyetylenovým potrubním návlečným izolantem (např. Mirelon, min. tl. 6 mm). Rozvody vzduchu vedené z dmychárny budou z nerezové oceli.

Potrubí obtoku ČOV bude provedeno z kameniny DN 250, obdobně potrubí odtoku vyčištěné vody, které se bude napojovat na stávající měněné betonové potrubí DN 500 dešťové kanalizace skrze novou revizní prefabrikovanou šachtu DN 1500. Potrubí gravitačního odtoku plovoucích nečistot bude provedeno jako kamenina DN 150 do míst čerpací prefa šachty, která podchycuje i odpadní vody ze sociálního zázemí provozního objektu. Z čerpací šachty bude vedeno tlakové potrubí HD-PE100 RC d90 do kalových nádrží. Odtok z kalových nádrží bude zaústěn do revizní šachty DN 800 před nátokem na hydraulický rozdělovač, PVC SN12 DN 150.

Součástí propojovacího potrubí bude budoucí podchycení výtlačku odpadních splaškových vod z Obce Žerčice na jižním okraji pozemku areálu ČOV ve formě zaslepeného potrubí HD-PE100 d110 SDR11 RC s ochrannou PP skořepinou, kde druhý konec potrubí bude zatažen do dna revizní šachty před nátokem na žlab mechanického předčištění intenzifikované ČOV.

SO 02.2 Objekty hrubého předčištění

Za podchycením stávající kanalizace se vybuduje nový železobetonový žlab, beton C35/45-XC4, XC3, XA3, šířky 0,60 m a dl. 6,55 m, kde se osadí jemné strojně stírané česle s šířkou průlin 3 mm s dopravou shrabků do přistaveného kontejneru. Za žlabem se osadí pro separaci písku vertikálně protékající lapák písku o průměru 0,8 m. Součástí lapáku bude strojně-technologické zařízení pro těžení a odvodnění zachyceného písku vč. dopravníku na přistavený kontejner. Pro česle a lapák písku bude společný kontejner. Celý objekt hrubého předčištění a lapák písku budou doplněny trubním obtokem z kameniny DN 250. Jemné, ručně čistěné česle s šíří průlin 15 mm budou uloženy v provozní budově a v případě odstávky nebo poruchy jemných strojně stíraných česlí se osadí do žlabu za jemné česle.

SO 02.3 Aktivační a dosazovací nádrže

Mechanicky předčištěná voda bude přiváděna přes rozdělovací objekt do aktivačních nádrží. Aktivační nádrže budou provedeny jako železobetonové jímky z betonu C35/45-XC4, XC3, XA3. Aktivační nádrže budou rozděleny na denitrifikační a nitrifikační část. Vnitřní půdorysný rozměr denitrifikace je 4,8 x 3,6 m a nitrifikace je 4,8 x 9,6 m. Hloubka aktivačních nádrží je 5,5 m, z toho výška hladiny vody 5,0 m. Tloušťka stěn nádrží bude 0,5 m, mezi denitrifikační a nitrifikační bude tl. stěny 0,3 m. V denitrifikační části budou vytvořeny anoxické podmínky, bude v ní docházet k odstraňování dusíku z vody. Jedná se o redukci dusičnanů a dusitanů na plynný dusík. V nitrifikační nádrži, kam bude pomocí jemnobublinkových aeračních elementů přiváděn kyslík (oxické prostředí), dochází k odstraňování organických látek a k oxidaci amoniaku a amoniakálního dusíku na dusitany a následně na dusičnany. Mezi denitrifikační a nitrifikační nádrží bude zajištěna interní recirkulace aktivační směsi. Do aktivačních nádrží bude dávkováno srážedlo na odstraňování fosforu.

Z aktivačních nádrží bude aktivovaná směs gravitačně natékat do vertikálních železobetonových dosazovacích nádrží, beton C35/45-XC4, XC3, XA3. V dosazovací nádrži bude docházet k separaci vyčištěné vody od aktivovaného kalu. Vyčištěná voda z nádrže bude odtékat přes odtokové žlaby s nornou stěnou. Půdorysný rozměr čtvercové dosazovací nádrže bude 4,8 x 4,8 m a hloubka 5,5 m, z toho hloubka vody 5,0 m. Obvodová tloušťka stěn nádrží bude 0,5 m, stěna mezi nitrifikační částí a dosazovací nádrží činí 0,4 m. Mezi nitrifikační a denitrifikační částí bude prováděna interní recirkulace aktivační směsi.

Přebytečný kal z dosazovací nádrže bude čerpán ponorným čerpadlem do kalových jímek o celkovém objemu 106 m³. Provedou se dvě jímky a dle potřeby lze přepouštět přebytečný kal do zvolené jímky. Kalová jímka bude provedena ze sanovaných nádrží stávající ČOV typu SBR. Půdorysné vnitřní rozměry po sanaci budou 4,9 x 2,0 m a hloubka 3,2 m, resp. 4,9 x 2,5 m, resp. 5,1 x 1,2 m. Kalová jímka bude zastropena novými železobetonovými prefabrikovanými panely. Vstup do jímek bude vstupními otvory 0,6 x 0,6 m. Kalová voda bude odtékat gravitačně zpět do systému před hydraulický rozdělovač. Zahuštěný kal bude odvážen kalovými vozy v tekutém stavu na čistírnu vybavenou technologickou linkou pro odvodnění kalu.

Obsluha nádrží bude řešena z železobetonových obslužných lávek osazených ve tvaru kříže. Lávky budou šířky 1,2 m a budou osazeny na střední dělicí stěnu mezi linkami a na půl dělicí stěny mezi denitrifikační a nitrifikační částí, resp. mezi nitrifikačními nádržemi a dosazovacími. Lávky budou

provedeny jako železobetonové prefabrikované tvaru U. Po obvodě nádrží a na lávce bude osazeno trubkové zábradlí z kompozitu. Primární přístup k nádržím bude ze strany od provozního objektu, který přiléhá k nádržím vodních linek přes ŽB lávky. Dalším možným nástupem je ze strany od spojné šachty odtoku vyčištěné odpadní vody. Terénní rozdíl mezi zhlavím nádrží a okolním terénem překlenou kompozitní schodišťové stupně, které budou osazeny oboustranným trubkovým zábradlí z kompozitu.

SO 02.4 Měrný objekt

Měrný objekt bude situován ve zpevněné zámkové ploše. Měrný objekt bude tvořen Parshallovým žlabem typu „P2-atyp“ uloženým v prefabrikované šachtě DN 1500. Šachta bude tvořena dnem s integrovaným Parshallovým žlabem. Žlab bude vybaven ultrazvukovou měřicí sondou a zařízením, které bude měřit a zaznamenávat okamžitý průtok a součtové proteklé množství odpadních vod. Měrný objekt bude zakryt kompozitním pororoštem. Budou měřeny jak vyčištěná odpadní voda, tak případné obtékané vody při haváriích a nutných odstávkách částí ČOV.

SO 02.5 Provozní objekt

Provozní objekt bude vnějších půdorysných rozměrů 7,81 x 7,81 m. Bude se jednat o zděný objekt z broušených cihelných tvárnic Porotherm tl. 365 mm. Z vnější strany obvodové nosné stěny bude provedena provětrávaná fasáda z lícového zdiva Klinker. Mezi nosnou stěnou a zdivem bude vzduchová mezera tl. 40 mm. Celková tl. stěny tak bude 520 mm. Příčky uvnitř objektu budou z broušených cihelných tvárnic Porotherm tl. 115 a 140 mm. V místnosti WC bude instalační předstěna pro zabudování zazděného WC a vedení rozvodů provedena z přesných příčekovek Ytong tl. 150 mm.

Objekt bude založen na železobetonové základové desce. Po provedení výkopu v případě vhodné základové zeminy se položí hutněná vrstva štěrkopísku v tl. 500 mm. V případě výskytu nevhodné zeminy k zakládání se zato zemina vymění za vhodnou zeminu v tloušťce dle rozhodnutí statika. Na štěrkopísek se provede hutněná vrstva štěrkodrti v tl. 300 mm. Poté se provede vyrovnávací podkladní betonová deska z betonu C25/30 – XC2, XA1 v tl. 100 mm. Na desku se na sucho položí dvě vrstvy lepenky A400 H. Poté se provede železobetonová deska v tl. 250 mm z betonu C25/30 – XC2. Jako hlavní hydroizolační vrstva bude použit modifikovaný asfaltový pás se skelnou vložkou. Na izolaci se položí tepelná izolace z pěnového skla v tl. 100 mm. Pod obvodovým zdivem a pod střední dělicí příčkou se položí desky z pěnového skla tl. 100 mm.

Objekt bude jednopodlažní, zastropení bude řešeno předpjatými stropními panely SPIROLL PPD 701/219 tl. 200 mm. Na panely se položí parozábrana. Následně se položí dvě vrstvy tepelné izolace ze skelných vláken tl. 100 mm. Vrstvy izolace budou na sebe kladeny kolmo. Celková tloušťka vrstvy tepelné izolace bude 200 mm. Na tepelnou izolaci se položí difuzní fólie. Jednotlivé pásy fólie budou v přesahu slepeny.

Zastřešení se provede stanovou střechou ve sklonu 30° s pálenou keramickou taškou Stodo 12. Všechny dřevěné konstrukce krovu budou natřeny fungicidním nátěrem proti hnilobě a dřevokaznému hmyzu.

Objekt bude rozdělen na dvě části. V první části bude umístěna provozní místnost pro obsluhu ČOV a sociální zařízení s WC a umyvadlem. V druhé části bude umístěna dmychárna. V provozní

místnosti bude na podlaze položeno antistatické PVC. Stěny a strop budou omítnuty vápenocementovou omítkou. Na chodbě a WC bude velkoformátová keramická dlažba a stěny budou do výšky 2 m obloženy keramickým obkladem. Strop a stěna od úrovně dlažby ke stropu budou omítnuty vápenocementovou omítkou. Stěny a strop dmychárny budou bez povrchové úpravy, zůstane pouze pohledová část tvárnic a stropu.

Objekt bude mít jeden vstup. Vstup bude osazen plastovými předsazenými dvoukřídlymi asymetrickými dveřmi šířky 1200 mm. Úroveň podlahy v celém objektu bude 150 mm nad úrovní okolních zpevněných ploch.

SO 02.6 Areálové obslužné komunikace

Komunikace vzniknou dvě, obě v šíři 3,0 m. Příjezd ke zpevněné pochozí zámkové ploše vstupu do provozního objektu bude zajišťovat asfaltová komunikace dl. 14,1 m. Upnuta bude do zapuštěných silničních obrubníků. Tato bude jednostranně příčně skloněná směrem k průlehu. Plocha bude navržena s návrhovými parametry pro těžkou pomalou dopravu. Krycí vrstva bude provedena z jemnozrnného asfaltu ABJ.

Druhá komunikace bude situována na západní straně areálu, aby umožňovala případný příjezd těžší techniky k ŽB nádržím vodních linek. Materiálově se bude jednat o silniční zatravnovací vsakovací panely – vegetační plocha, které budou upnuty do silničních obrubníků. Plocha bude navržena s návrhovými parametry pro těžkou pomalou dopravu, dl. 23,1 m. Příčný sklon v jednom směru bude navazovat na náspy ŽB nádrží vodní linky.

SO 02.7 Dávkování síranu železitého

V návaznosti na nátokové potrubí k hydraulickému rozdělovači bude situována nádrž na síran železitý o objemu 4 m³. Nádrž bude osazena na železobetonovou základovou desku z železobetonu C35/45-XF3 o rozměrech 2900 x 2900 mm, tl. desky bude 250 mm. Vnější povrch desky bude opatřen nátěrem odolným vůči chemickému působení síranu. Deska bude uložena na podkladní betonové desce z betonu C25/30-XC2 tl. 100 mm. Na podkladní desku se položí 2x lepenka A400H. Pod podkladní deskou bude hutněná vrstva ze štěrkodrti frakce d32/63 v tl. 500 mm. Na ŽB desce se dále osadí dávkovací stanice síranu (součást PS 01). Součástí této nádrže bude i vanička pro zachycení případných úkapů při plnění nádrže.

SO 02.8 Zpevněné plochy a terénní úpravy

V rámci zajištění bezproblémového přístupu k areálu ČOV bude provedena obnova zpevněné plochy před stávající ČOV typu SBR. Asfaltový recyklát bude nahrazen asfaltovým povrchem. Tato plocha bude napojena na stávající příjezdovou obslužnou komunikaci, která bude po výstavbě uvedena do původního stavu s předpokladem nahrazení 100% plochy výměnou svrchní vrstvy stávajícího asfaltového recyklátu v tl. cca 0,3 m (ŠD+živice). Detail viz příslušná výkresová příloha týkající se zpevněných ploch a terénních úprav. Plocha bude navržena s návrhovými parametry pro těžkou pomalou dopravu. Krycí vrstva bude provedena z jemnozrnného asfaltu ABJ. Prostor u objektů hrubého předčištění v místech, kde bude umístěn kontejner, bude proveden jako plocha ze silničního železobetonu s návrhovými parametry pro velmi těžké zatížení. Ostatní zpevněné plochy budou provedeny ze zámkové dlažby a dle charakteru zatížení na pochozí či pojízdné zatížení. Chodník

kolem nádrží vodní linky a kolem objektu měření bude proveden také ze zámkové dlažby či betonových dlaždic. Zpevněné plochy budou upnuty do zapuštěných silničních (pojízdne plochy) či parkových (pochozí plochy) obrubníků.

Zemní násypy kolem stěn nádrží vodní linky budou provedeny v min. sklonech od 1:2 a horní hrana násypů bude ukončena 0,2 m pod horní hranou nádrží. V této úrovni bude proveden zpevněný chodník kolem nádrží.

Svahy násypů nebudou nikterak v rámci návrhu osázeny trvalým travním porostem. Rovněž nejsou navrženy žádné sadové úpravy. Řešení bude ukončeno s připraveností k následnému založení trávníku a výsadbě rostlin a keřů. Tyto práce budou investorem objednány dodatečně.

SO 02.9 Elektro stavební část

Bude využita stávající přípojka NN, dojde pouze k výměně kabelu za nový. Tento bude zatažen do nového provozního objektu. Rozváděč bude umístěn v provozní místnosti provozního objektu.

Celkový instalovaný příkon se předpokládá 33 kW.

SO 03 Oplocení

Oplocení vč. brány stávajícího areálu ČOV se v rámci rekonstrukce demontuje a předá investorovi, po dokončení výstavby nových objektů ČOV bude areál nově oplocen poplastovaným drátěným pletivem výšky 1,6 m osazeným na betonové sloupky. Po celém obvodu budou pod oplocením umístěny podhrabové desky. Vstup do areálu bude přes vstupní bránu s brankou.

SO 04 Vodovodní přípojka, areálový rozvod vody

V současné době není do stávajícího areálu ČOV přivedena vodovodní přípojka. Bude navržena nová jako HD-PE100 d32 SDR11 RC vč. vodoměrné šachty dle standardů objednatele. Přípojka bude zajišťovat dopravu pitné vody do sociálního zázemí provozního objektu a pro technologické oplachy zařízení vč. nutnosti ostřiků, kde budou osazeny ventily pro možnost napojení hadicových spojek v místě šachty přítoků vyčištěné odpadní vody z dosazovacích nádrží a automatických strojních česlí. Toto místo bude rovněž sloužit pro možnost oplachu kalových nádrží.

SO 05 Bourací a demontážní práce, stavební úpravy

V rámci provádění intenzifikace bude nutné provést bourací práce na stávajících objektech ČOV typu SBR. Bourací práce budou prováděny v etapách v návaznosti na probíhající stavební práce a s ohledem na podmínku zachování kontinuálního provozu ČOV během výstavby.

Před zahájením stavebních prací bude v rámci přípravy staveniště demontováno z části stávající oplocení areálu ČOV a provede se demolice části zpevněných ploch.

Stávající propojovací potrubí v rámci funkce stávající ČOV budou vyřazena z funkčnosti zaslepením.

Po dokončení stavebních prací a uvedení nových objektů do provozu se provede demolice a demontáž stávajících technologických objektů stávající ČOV. Dále se provede vybourání zbývajících zpevněných ploch. Stávající nadzemní objekt ČOV bude taktéž vybourán vč. zastropení podzemních nádrží.

Dojde k sanačním zásahům na stávajících podzemních ŽB nádrží formou přibetonávky v min. tl 150 mm a dále bouracím pracím – jádrovým vývrtům zajišťující novou funkci nádrží jako kalové jímky.

Nově bude dno jímků spádováno pro možnost odčerpání při čištění a odtahu kalu feka vozy. Jelikož nebyl z důvodu nepřerušení provozu proveden průzkum vnitřních prostor stávajících nádrží nejsou projektantovi známy přesné počty prostupů vč. dimenzí potrubí - ve fázi výstavby dodavatel stavby v koordinaci s investorem upřesní počet těchto prostupů, které bude nutno sanovat dobetonováním. Dále budou realizovány vnitřní nerez propoje mezi jednotlivými komorami kalové jímky.

Vybourané hmoty budou řádně roztrženy dle „Katalogu odpadů“ a odvezeny na příslušnou skládku.

PS 01 Strojně technologická část

Detailní popis – viz samostatná příloha této projektové dokumentace.

- Jemné česle s průlinami 3 mm se strojním stíráním a lisem shrabků do kontejneru budou osazeny ve žlabu šířky 0,6 m.
- Ruční česle s průlinami 15 mm s ručním stíráním budou v případě odstávky nebo poruchy velmi jemných česlí osazeny do žlabu za velmi jemné česle.
- Lapák písku bude osazen strojně-technologickým zařízením (mamutkou) pro těžení a odvodnění zachyceného písku vč. lisu na přistavený kontejner. Zdrojem vzduchu bude dmychadlo osazené v dmychárně. Rozvody vzduchu budou z nerezové oceli.
- Do nitrifikační nádrže jsou navrženy jemnobublinné aerační elementy. Zdrojem vzduchu budou dvě dmychadla v sestavě 1+1. Rozvody vzduchu budou z potrubí z nerezové oceli.
- Zdrojem vzduchu pro mamutky dosazovacích nádrží budou vlastní dmychadla osazená mimo provozní objekt přímo v ŽB nádrži dosazovacích nádrží. Toto řešení zajistí dopravu kalu zpět do systému či v případě přebytečného kalu do kalových nádrží.
- V denitrifikační nádrži bude vrtulové míchadlo, mezi nitrifikací a denitrifikací bude vnitřní recirkulace.
- Vnitřní vestavby DN a odtokové žlaby se předpokládají z nerez oceli. V DN bude osazeno čerpadlo vratného a přebytečného kalu s intervalovým spouštěním.

Zdrojem vody pro technologické ostřiky a pro užitkovou vodu na oplach rukou a pro splachování WC bude nová přípojka pitné vody.

SO 07 Nové vodovodní řady, SO 08 Distriktní šachta, SO 09 Přeložka vodovodu, SO 10 Stoka 3S-2X,

SO 11 Kanalizace, výtlak - Pěčice

Detailní popis je součástí samostatné technické zprávy k tomuto objektu.

2.6.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Pro stávající stavební konstrukce podzemní části ČOV typu SBR, které budou použity jako kalojemy nebyly provedeny stavebně technické průzkumy. Dle zachované původní projektové dokumentace bylo přistoupeno k sanačním zásahům ve formě přibetonování tak, aby nová ŽB vana sloužila jako samonosná s minimálním spolupůsobením stávající konstrukce – viz statická část této projektové dokumentace.

Nosná železobetonová konstrukce nové biologické linky bude provedena z betonu třídy C35/45 – XC4, XF3, XA3, spádový beton v dosazovacích nádržích bude třídy C35/45 – XA3. Beton podkladní desky bude třídy C25/30 – XC2 a beton vyrovnávací vrstvy bude C16/20.

Pevnost a stabilita nových konstrukcí je zajištěna statickým výpočtem a návrhem vyztužení železobetonových konstrukcí, které jsou nedílnou součástí této projektové dokumentace.

Veškeré kotevní materiály budou použity z nerezové oceli.

2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Popis technologických a technických zařízení obsahují příslušné technické zprávy samostatných příloh, které jsou součástí projektu.

2.7.1 ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ

Strojní zařízení je detailněji popsáno v rámci technické zprávy a specifikace PS 01. Základní technologické zařízení je využito k mechanickému předčištění jako je automatický sběr a doprava shrabků do kontejneru pomocí automatických česlí, zbavování přítékající odpadní vody od písku pomocí vertikálního lapáku písku, který je vybaven mamutkou, hydraulický nerezový rozdělovač plynulého nátoku na obě linky, pomaloběžné míchadla denitrifikační části, aerátory v nitrifikační části a technologické strojní vybavení separačního stupně – dosazovacích nádrží. Přebytečný kal je skladován v samostatných kalových nádržích, které obsahují aerační rošty ke stabilizaci kalu, který je průběžně gravitačně zahušťován. Vyčištěná odpadní voda pak protéká přes objekt úředního měření – měrný Parshallův žlab, který registruje i případné obtékání čistírny při havarijních stavech a nutných technologických odstávkách či poruchách chodu ČOV.

2.7.2 POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT

Veškeré potřebné materiály vč. prací budou součástí výkazu výměr, který bude nedílnou součástí dokumentace pro stavební povolení. Zajištění bude řešeno budoucím zhotovitelem stavebního díla.

Pro stavbu budou využívány klasické stavební materiály, jako betony příslušných tříd, betonové dlaždice a obrubníky, nerezové kotevní materiály a dále pak kompozitní plastové prvky. Na izolace budou použity materiály jako živice, tavený čedič a polystyren. Vystrojení bude nerezové, propojovací potrubí budou z PVC. Pro provedení rozšíření násypů kolem objektu se použije vhodná zemina z výkopu pro nové nádrže biologické linky.

Nové oplocení bude z drátěného poplastovaného pletiva, plotové sloupky budou betonové a budou uloženy v betonových patkách zpevněné betonovými vzpěrnými sloupky (rohové sloupky).

Pozn.:

Ve smyslu zákona č. 134/2016 a vyhlášky č. 169/2016 ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví rozsah zadávací dokumentace stavby, je nutno vzít zřetel na následující upozornění. Pokud je v tomto projektu uveden typ výrobku, výrobce nebo dodavatel, v žádném případě to neznamená, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně tento popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele. V projektu uvedený popis výrobků pouze dokumentuje rozsah technických

parametrů, limitů, vlastností popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit. Všechny popisy je proto třeba chápat ve smyslu **"například výrobek XY"** nebo **"minimálně ve standardu výrobku XY"**. Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard. Toto upozornění platí pro **CELOU** projektovou dokumentaci tzn. pro technickou zprávu, textové přílohy a výkresy.

2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavební objekty budou posuzovány v rámci požárně bezpečnostního řešení. Viz nedílná příloha této projektové dokumentace.

2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Objekt neslouží k bytovým účelům. ČSII a DS jsou zateplený na bocích tepelnou izolací XPS tl. 60 mm. Provozní objekt areálu ČOV nebude dodatečně tepelně izolován. Celkové energetické nároky během výstavby není možno vypracovat bez úzké spolupráce se zhotovitelem a jím vypracovaným harmonogramem stavebních prací.

Nároky na spotřebu elektrické energie v době provozu bude mít osazené strojní vybavení ČOV, dále topení, osvětlení a ovládací prvky čistírny.

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

Jsou dány předpisy a nařízeními pro výstavbu. Stavba svým charakterem nepředstavuje žádné zdravotní riziko pro obyvatele ani ohrožení životního prostředí. Zhotovitel je vázán předpisy BOZP a musí vzít v úvahu zajištění dodávky pitné vody během odstávek daných úseků. Veškeré odpady musí likvidovat ihned po jejich vzniku dle platné legislativy. Po dokončení stavby a uvedení do provozu bude zpracován „Provozní řád čistírny odpadních vod“, který bude obsahovat závazné pokyny pro dodržování předpisů, tak aby byla zajištěna ochrana zdraví a životního prostředí.

2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- Ochrana před pronikáním radonu z podloží – prostory odvětrány
- Ochrana před bludnými proudy – netýká se
- Ochrana před technickou seizmicitou – netýká se
- Ochrana před hlukem – netýká se
- Protipovodňová opatření – netýká se
- Ostatní účinky (poddolování, výskyt metanu) – prostory odvětrány na koncích stok

Stavbu není nutno chránit proti vlivům prostředí. Je však třeba respektovat všechny druhy ochranných a bezpečnostních pásem v dotčené lokalitě dle zákonů a příslušných prováděcích vyhlášek.

Tato projektová dokumentace neklade nárok na ochranu okolí proti hluku, výjimku tvoří areál ČOV. Součástí strojního vybavení ČOV budou dmychadla, která při svém provozu budou vydávat

hluk. Proto budou tato dmychadla umístěna v provozním objektu v dmychárně. Dmychadla budou opatřena zvukově-izolačními kryty. Zhotovitel bude používat ochranné pomůcky pro ochranu pracovníků.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Nové kanalizační řady budou napojeny do stávající stoky, která vede rovnou na nově rekonstruovanou ČOV. Místem napojení je vrcholový bod V27, kde ústí výtlaky do stávající kanalizace.

Nové vodovodní potrubí bude napojeno u kanalizační Stoky 4S, kde je i stávající vodovodní řad.

Pro provoz objektu ČSII bude sloužit nová přípojka NN. Přenos signálu bude po nové anténě.

Odpadní voda vzniklá během provozu bude napojena na stávající odpadní potrubí.

Stávající areál je zásobován elektrickou energií ze stávající přípojky NN vedoucí z okraje obce Semčice. Tato přípojka NN bude nově vyměněna v celé své délce a zatažena do nového provozního objektu.

Stávající gravitační potrubí nátoky na ČOV bude podchyceno při severní hranici pozemku a nově přivedeno ke žlabu mechanického předčištění.

Do stávajícího areálu ČOV bude přivedena přípojka pitné vody a to opět připojením z východního okraje obce Semčice z místa nedaleko elektroměrného pilířku přípojky NN. Potrubí přípojky bude připoloženo k novému vedení kabelu NN vč. osazení nové vodoměrné šachty. Distribuovaná voda bude využívána jak pro sociální zázemí provozního objektu, tak pro technologické oplachy strojních zařízení.

Znečištění dešťové vody stavbou se nepředpokládá. Dešťové vody budou zaústěny na okolní terén tak, aby nedocházelo k erozi, zbylé budou odvedeny do pří. Na terénu se tyto vody zasáknou. V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC.

Informační a telekomunikační síť bude zajištěna po instalaci potřebného vybavení. Požadovaná data budou sledována, snímána a přenášena na dispečink provozovatele.

3.2 PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Veškeré kapacity a délky jsou vypsány v technických zprávách jednotlivých SO a PS.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Tato projektová dokumentace neřeší dopravně inženýrské opatření, toto zajistí a projedná zhotovitel, dle své použité techniky a postupů výstavby. Během výstavby budou kladeny nároky na dopravně inženýrské opatření, které bude předmětem řešení zhotovitele tohoto díla. Při stavebních pracích dojde k částečným uzavírkám místních komunikací a komunikací ve správě KSÚS.

4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Přístup k objektu je po stávající silnici. Bude vybudován sjezd k objektu v šířce 3,53 m a délce 10 m. Dopravní obslužnost během výstavby a následném provozu bude zajištěna ze stávajících veřejných místních komunikací.

Přístup k areálu ČOV bude ze stávající příjezdové komunikace, která je napojena na stávající silnici.

4.3 DOPRAVA V KLIDU (PARKOVÁNÍ)

Pro parkování se zde nachází dostatečná volná plocha. Zhotovitel si zajistí potřebná povolení v závislosti na použité technice.

Po výstavbě bude parkování zajištěno na vzniklém sjezdu. Vozidlo tak nebude zasahovat do jízdního pruhu.

V rámci intenzifikace ČOV bude možnost parkování v rámci stávající příjezdové komunikace a v omezené míře i v rámci pozemku, který bude k intenzifikaci určen.

4.4 PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Pěší stezky se zde nenacházejí. Obcí Semčice prochází cyklistická stezka č. 8154. Příjezdová komunikace do areálu ČOV se této cyklistické stezky netýká – nenapojuje se.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Zhotovitel před stavbou zajistí pasport dotčených pozemků a dle toho vrátí veškeré pozemky do původního stavu nebo do stavu dle vyjádření dotčených orgánů. Pasport předloží investorovi před započatím stavby.

5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Veškeré výkopy budou zpětně zasypány a uhučeny. Vozovky budou opraveny, dle vyjádření dotčených správců a travní osetí bude provedeno v místech, kde se dnes nachází.

Jak v oploceném areálu ČOV, tak v místech stávajících objektů ČOV se v plochách určených pro zeleň rozprostře dříve sejmutá ornice, založí se trávník.

5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Část obslužných vnitroareálových komunikací bude osazena vegetačními zasakovacími tvárniciemi, obdobně některé pochozí zpevněné plochy budou umožňovat zasakování dešťových vod – viz příslušná výkresová příloha.

5.3 BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ (PROTIEROZNÍ PRŮLEHY, HRÁZKY, ATD.)

Žádná další opatření na **ochranu živočichů (i rostlin)** v rámci realizace a provozu stavby nebudou prováděna.

Výjimku tvoří podchycení jednostranného zatravněného průlehu-příkopu odvodnění příjezdové komunikace k areálu ČOV, které bude podchyceno v rámci nových zpevněných ploch umožňující volné zasakování nashromážděných dešťových vod.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANU

6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (OVZDUŠÍ, HLUK, ODPADY A PŮDA)

Stavba neprodukuje škodlivé látky do ovzduší a ani jej nijak neovlivňuje. Hluk z čerpadel je zajištěn okolní zeminou. Veškeré odpady musí zhotovitel likvidovat ihned po jejich vzniku postupem stanoveným v platné legislativě. Zásah do půdy bude nutný k rekonstrukci, avšak většina zeminy bude použita na zpětné terénní úpravy.

ČOV je situována v blízkosti zástavby a architektonické dispoziční řešení je navrženo tak, aby ČOV tvořila kompaktní celek se zakomponovanými prvky zeleně, a tím nepůsobila rušivě v okolní krajině. Odclonění od mateřské školy bude zajištěno pevnými plotovými dílci, které bude opatřeno popínavou flórou.

Součástí provozního objektu bude dmychárna, kde budou osazena dmychadla s nepetržitým provozem. Dmychadla budou opatřena zvukově-izolačními kryty a vstupní dveře do dmychárny budou provedeny jako zvukově-izolační.

6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.) ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Památné stromy se v lokalitě nevyskytují. Kácení dřevin se předpokládá v pozemku areálu intenzifikované ČOV – jedná se o dva stromy.

6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

- Netýká se

6.4 ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽP, JE-LI PODKLADEM. ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

- Netýká se

6.5 ZÁMĚRY SPADAJÍCÍ DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI (PRŮMYSLOVÉ A ZEMĚDĚLSKÉ ČINNOSTI, BAT, BREF)

Nová čistírna odpadních vod je navržena na systém BAT (Best Available Technology). Kanalizace je splašková oddílná a bude odvádět běžné splaškové vody i ze zemědělského areálu Řepařského institutu.

- Integrované povolení, bylo-li vydáno (IPPC zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění v platném znění) – Netýká se

6.6 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Po svém dokončení bude mít stavba kladný vliv na životní prostředí. Stavba zajistí obyvatelům odvod splaškových vod a účinnější čištění komunálních odpadních vod v nárocích aktuální legislativy. Během stavby bude třeba respektovat všechny návrhy na opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků na životní prostředí v zájmové oblasti ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

K zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě je nutno respektovat tyto platné zákony:

- Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o životním prostředí č. 17/1992, ve znění zákona 123/1998 Sb. Zákon o právu na informace o životním prostředí

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochranu obyvatelstva ve významu vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, (§ 22 „Stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany“, odst. 1., písm. a) až d)) není nutno v tomto projektu řešit.

- a) stálé úkryty – *netýká se*,
- b) ochranné systémy podzemních dopravních staveb – *netýká se*,
- c) stavby financované s využitím prostředků státního rozpočtu, stavby škol a školských zařízení, ubytovny a stavby pro poskytování zdravotní nebo sociální péče z hlediska jejich využitelnosti jako improvizované úkryty – *netýká se*,
- d) stavby pro průmyslovou výrobu a skladování – *netýká se*.

Inženýrský objekt kanalizace nepředstavuje riziko z hlediska civilní ochrany obyvatelstva.

Během stavby je nutno zabezpečit případné výkopy řádným pažením a zábranami (výstražné pásy, cedule, lavičky atd.), které navrhne zhotovitel a protokolárně doloží (např. geologický posudek, statický posudek, použitá technologie, zařízení a stroje atd.).

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Pro stavbu budou využívány klasické stavební materiály, jako betony příslušných tříd, cihelné tvárnice, dřevo, pálená krytina, sanační malty a nerezové kotevní materiály. Dále pak kompozitní plastové prvky. Na izolace budou použity materiály jako živice, tavený čedič a polystyren. Trubní vedení bude z materiálu PVC, PE, TLT a nerezové oceli. Veškeré materiály budou dovezeny po přístupové cestě. Veškeré potřebné materiály vč. prací budou součástí výkazu výměr, který bude

nedílnou součástí dokumentace pro stavební povolení. Zajištění bude řešeno budoucím zhotovitelem stavebního díla.

*Pozn.: Ve smyslu zákona č. 134/2016 Zákon o zadávání veřejných zakázek (v aktuálním znění), kterou se stanoví rozsah zadávací dokumentace stavby, je nutno vzít zřetel na následující upozornění. Pokud je v tomto projektu uveden typ výrobku, výrobce nebo dodavatel, **v žádném případě to neznamená**, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně tento popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele. V projektu uvedený popis výrobků pouze dokumentuje rozsah technických parametrů, limitů, vlastností popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit. Všechny popisy je proto třeba chápat ve smyslu "**například výrobek XY**" nebo "**minimálně ve standardu výrobku XY**". Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard. **Toto upozornění platí pro CELOU projektovou dokumentaci, tzn. pro technickou zprávu, textové přílohy, výkresy a výkaz výměr.***

Sanace budou prováděny dle Technických podmínek TP SSBK III.

8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvodnění staveniště bude přirozené. Skladování stavebních materiálů musí být mimo možné pásmo jakéhokoli ohrožení. V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC.

Při provádění výkopových prací na objektech ČOV bude zastižena podzemní voda. Z tohoto důvodu bude pažení stavební jámy provedeno ze štětových stěn. Na dně stavební jámy budou provedeny čerpací jímky tvořené perforovanou PVC troubou DN 300, do které budou zaústěny perforované drenážní trubky DN 100 osazené ve štěrkopískovém loži a budou vedené po obvodu stavební jámy. Dále při deštích s vyššími intenzitami může ve výkopech a jámách dojít k akumulaci dešťové vody, která budou svedeny do osazených drenážních trub a svedeny do čerpacích jímek, odkud budou čerpány do přílehlého toku.

8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Tato projektová dokumentace neřeší dopravně inženýrské opatření. DIO zpracuje a projedná zhotovitel před započítím prací a doloží jím použitou techniku a plánovaný postup výstavby.

Dopravní obslužnost během výstavby a následného provozu bude zajištěna ze stávajících veřejných místních komunikací.

Jako zdroj vody by bylo možné po dohodě s investorem a správcem vodovodní sítě, využít stávající rozvody vody. Napojení na elektrorozvodnou síť by bylo možné ze stávající přípojky NN. Toto bude nutno dohodnout se správcem sítě a vlastníkem přípojky NN. Pro měření odběrů elektřiny a vody pro potřeby stavby bude muset být zažádáno o provizorní staveništní elektroměr a vodoměr, které si dodá zhotovitel. Po dokončení stavby bude mít objekt vlastní přípojku NN - bude využita stávající.

Odpadní voda ze stavby může vzniknout zcela výjimečně. Pokud vznikne, předpokládá se její likvidace v souladu s platnou legislativou. Znečištění dešťové vody stavbou se nepředpokládá.

Dešťové vody budou rozvedeny na okolní terén tak, aby nedocházelo k erozi a znečišťování okolí. V období výstavby nebudou vznikat splaškové odpadní vody. V zařízeních staveniště budou instalována chemická WC.

Informační a telekomunikační síť bude zajištěna po instalaci potřebného vybavení. Požadovaná data budou sledována, snímána a přenášena na dispečink provozovatele.

8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Projekt je řešen tak, aby se co nejméně zvýšily negativní účinky a vlivy na okolní pozemky a stavby při výstavbě. Stavba a staveniště bude zajištěno výstražnými cedulemi a oploceno. Během výstavby dojde k přechodnému zvýšení prašnosti a hlučnosti. Normou povolené hodnoty nebudou překročeny.

Výstavbou nebudou dotčeny chráněné objekty a porosty. V bezprostřední blízkosti objektu se nenachází žádná bytová zástavba.

Dokončenou stavbou se nijak významně nezmění odtokové poměry v okolí.

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat ani se nepohybovat. Rovněž tak je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště od fouknutím lehkých odpadů. V souvislosti se stavbou nejsou navrhovány žádné asanace.

Stávající areál čistírny i nové objekty se nacházejí na pozemcích investora Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s. V přímé návaznosti na ČOV se nenacházejí žádné objekty pro bydlení. Nejblížší zástavba je vzdálena cca 80 m a jedná se o areál mateřské školy. Čistírna nebude svým provozem produkovat žádné nebezpečné nebo škodlivé odpadní látky, které by mohly přímo ohrozit okolní pozemky, neboť produkováný zahuštěný odpadní kal uskladněný v kalových nádržích bude rovnou odvážen feka vozy k dalšímu zpracování na čistírnu vybavenou kalovým hospodářstvím.

Z ČOV budou vypouštěny vyčištěné odpadní vody, které budou přes stávající dešťovou kanalizaci zaústěny do Semčického potoka.

Při provádění prací je nutno dodržovat zákon č. 309/2006 Sb. „Zákon, 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)“ § 3 „Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi“ a vyhl.č. 591/2006 Českého úřadu bezpečnosti práce „Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“ vč. všech vyhlášek a předpisů na něž se tato vyhláška odvolává nebo se kterými souvisí.

Zejména je nutno dbát na:

- Staveniště musí být zajištěno před vstupem nepovolaných osob, sklady trub zajištěny před uvolněním a zřícením.
- Staveniště musí být označeno výstražnými tabulkami, výkopy musí být ohrazeny a v noci osvětleny. Přejechy pro pěší přes rýhy musí být opatřeny zábradlím.
- V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Za dodržování předpisů zodpovídá stavbyvedoucí.

- Při činnosti je nutné se řídit zejména následujícími předpisy a normami:
- Nařízení vlády 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 67/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů 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.
- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů „O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonů“
- Související technické normy (v posledním platném znění):
- ČSN EN 1992-1-1 (dříve ČSN 73 1201)

Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 2: Betonové mosty - Navrhování a konstrukční zásady

Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 3: Nádrže na kapaliny a zásobníky

- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí (dříve ČSN 73 2400)
- ČSN EN 206+A1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (dříve ČSN 73 2403)
- ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-54 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

S přihlédnutím k výše uvedeným předpisům, vyhláškám a směrnicím bude vypracována a navržena technologie provádění, na jejímž základě bude dodavatelem vypracován příslušný technologický postup. Zemní práce jsou navrženy v souladu s příslušnými předpisy a normami.

Práce musí být prováděny pracovníky příslušné kvalifikace a musí být pod stálým odborným dozorem. Tento odborný dozor musí reagovat zejména na místní změny v geologickém složení hornin, ve kterých budou prováděny výkopové práce a dle toho pak v případě potřeby musí místně upravit postup prací tak, aby nebyla ohrožena požadovaná kvalita hrází a zemin v podloží a bezpečnost pracujících. Práce je třeba organizovat tak, aby výkopy nebyly prováděny ve zbytečném předstihu před dalšími pracemi. Při pracích v ochranných pásmech jednotlivých inž. sítí (platí i pro příp. staveništní rozvody), je třeba respektovat platné předpisy a pokyny správců.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce - účinnost od 1.1. 2007, v platném znění
- 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) – účinnost od 1.1.2007, v platném znění
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007, v platném znění
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007, v platném znění
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15.8.2005, v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů 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, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem, v platném znění

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

Zhotovitel musí zajistit rizikové prostory, jako jsou výkopy, lavičky atd. stejně jako celý areál při stavebních pracích.

Asanace, tedy „ozdravení životního prostředí“ je sama výstavba kanalizace. Tou dojde k odvodu splaškových vod do ČOV a zrušení nefunkčních septiků, žump a černých vypouštění. Odpadní vody budou čištěny centrálně. Moderní ČOV dokáže čistit odpadní vody moderním způsobem s vysokou efektivitou. Zároveň bude pod dohledem stabilního a odpovědného provozovatele.

Demolice, tedy bourací práce, budou prováděny na stávající „ČOV u Okálů“, která bude vyřazena z provozu. ČOV bude odbourána cca 1,0 m pod UT a zasypána přebytečnou zemínou z výkopových prací u ČSII a DS. Odbouraná část bude likvidována v souladu s platnou legislativou, jako stavební suť.

8.6 MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Při stavebních pracích dojde k dočasnému záboru pozemků pro vytvoření zařízení staveniště. Zhotovitel projedná s investorem, které pozemky mu vyhradí k zařízení staveniště. Nepředpokládá se trvalý zábor pozemků, které nejsou dotčeny stavbou.

8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Bezbariérové a obchozí trasy budou stanoveny zhotovitelem, dle jeho stavebního postupu a daných uzavírkách komunikace.

8.8 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH LIKVIDACE

V rámci stavebních prací vznikne stavební odpad, s nímž bude naloženo ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb.

Při převězení stavby zhotovitel díla předá doklady o likvidaci odpadů investorovi, který je předloží při kolaudaci díla.

Původce odpadu je povinen zařadit vzniklé odpady podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (Vyhláška MŽP č. 93/2016Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu atd.)

S odpady, které jsou v Katalogu odpadů označeny jako nebezpečné, je původce odpadu povinen nakládat jako s odpady nebezpečnými, pokud původce nebo oprávněná osoba k nakládání s odpady neprokáže stanoveným způsobem, že tento odpad nemá nebezpečné vlastnosti vedené v příloze 2 výše uvedeného zákona.

V průběhu stavby budou umístěny v místě stavby kontejnery na tříděný odpad. Do těchto nádob bude stavba ukládat příslušný odpad, který bude odvezen oprávněnou osobou nebo službou a následně zrecyklován.

Zařazení odpadu (dle Katalogu odpadů)

<u>Název druhu odpadu</u>	<u>Kód druhu odpadu</u>	<u>Kategorie odpadu</u>	<u>Druh likvidace</u>	<u>Odhadované množství</u>
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17	O/N		(t)
Beton, cihly, tašky a keramika	17 01			
Beton	17 01 01	O	S	20
Cihly	17 01 02	O	S	10
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	S	0
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06*	N	SN	0
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	S	2

Dřevo, sklo a plasty	17 02			
Dřevo	17 02 01	O	R	10
Sklo	17 02 02	O	R	0,05
Plasty	17 02 03	O	R	0,5
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04*	N	SN	0
Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	17 03			
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01*	N	SN	0
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	R	150
Uhelný dehet a výrobky z dehtu	17 03 03*	N	SN	0
Kovy (včetně jejich slitin)	17 04			
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	R	0
Hliník	17 04 02	O	R	0,05
Olovo	17 04 03	O	R	0
Zinek	17 04 04	O	R	0
Železo a ocel	17 04 05	O	R	1,0
Cín	17 04 06	O	R	0
Směsné kovy	17 04 07	O	R	0,05
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09*	N	SN	0
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10*	N	SN	0
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	O	R	0
Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina	17 05			
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	17 05 03*	N	SN	0
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	S	200
Vytěžená jalová hornina a hlušina obsahující nebezpečné látky	17 05 05*	N	SN	0
Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	17 05 06	O	S	100
Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	17 05 07*	N	SN	0
Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07	17 05 08	O	S	0

Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	17 06			
Izolační materiál s obsahem azbestu	17 06 01*	N	SN	0
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03*	N	SN	0
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O	S	0,05
Stavební materiály obsahující azbest	17 06 05*	N	SN	0
Stavební materiál na bázi sádry	17 08			
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	17 08 01*	N	SN	0
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	O	S	0
Jiné stavební a demoliční odpady	17 09			
Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	17 09 01*	N	SN	0
Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	17 09 02*	N	SN	0
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	17 09 03*	N	SN	0
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	S	20

Kategorie odpadu - O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad

Druh likvidace

Skládka S

Skládka nebezpečného odpadu SN

Recyklace, kovošrot atd. R

8.9 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Na začátku stavebních prací se provede skrývka ornice a tato ornice se uloží na dočasnou staveništní meziskládku. Veškerá odebraná zemina bude zpětně použita. S fondem ZPF bude naloženo dle vyjádření dotčených orgánů.

8.10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hod., přičemž nesmí být překročena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $A = 50 \text{ dB} + \text{připustná korekce } 10 \text{ dB}$, tzn. 60 dB , 2 m před fasádou okolních obytných a ostatních chráněných budov (nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 (*Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou*) a ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*).

Před odvozem stavebního odpadu ze stavební činnosti zhotovitel zajistí analýzy vzorků v souladu ustanovení zákona **294/2005 Sb.** (*Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady*) a doloží je investorovi.

Komunikace budou po znečištění stavebními mechanismy pravidelně čištěny zhotovitelem.

8.11 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Při stavbě se musí dodržovat předepsané požadavky na dodržení bezpečnosti práce daných příslušnou legislativou v posledních zněních. Výkopy budou zabezpečeny provizorními zábranami a výstražnými fóliemi. Pro stavbu bude zpracován plán BOZP.

Při realizaci výstavby nebude porušena ochrana veřejných zájmů. Uspořádání staveniště bude respektovat podmínky ve vyjádřeních dotčených orgánů, které jsou ustanoveny zvláštním předpisem zajišťovat bezpečnost veřejných zájmů.

Pokud při stavbě dojde k nepředvídaným nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo k archeologickým nálezům, je stavebník povinen neprodleně oznámit nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen, a práce v místě nálezu přerušit. Tuto povinnost může stavebník přenést smlouvou na stavebního podnikatele nebo na osobu zabezpečující přípravu stavby či provádějící jiné práce podle tohoto zákona. Stavební úřad v dohodě s příslušným dotčeným orgánem stanoví podmínky k zabezpečení zájmů státní památkové péče a ochrany přírody a krajiny, popřípadě rozhodne o přerušení prací.

Po dobu výstavby bude zajištěn vjezd jednotkám integrovaného záchranného systému po stávajících komunikacích.

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Zadavatel je povinen provést oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce před předáním staveniště zhotoviteli v zákonem stanovené lhůtě. Forma předání oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Za včasné doručení zodpovídá zadavatel (§15, odst. 1 zákona 309/2006 Sb. *Zákon, 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)*). Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. (*Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*) a zákonem č. 309/2006 Sb. *Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v*

pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Stavba bude provedena v souladu s ČSN 73 6005 (*Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*), zák. č. 17/1992 Sb. (*Zákon o životním prostředí*), zák. č. 388/1991 Sb. (*Zákon České národní rady o Státním fondu životního prostředí České republiky*), nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. (*Nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech*), zák. č. 185/2001 Sb. (*Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů*), zák. č. 201/2012 Sb. (*Zákon o ochraně ovzduší*) ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících.

Bude splněno:

- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma nad vodovodním řadem. Tato šířka je minimálně 1,5 m od vnějšího okraje potrubí na obě strany.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma kabelových tras do 110 kV, kde jeho šíře je určena 1 m po obou stranách kabelu.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma nadzemního el. vedení nad 1 kV do 35 kV včetně. Vodič bez izolace 7 m na obě strany.
- Požadavek na respektování podmínek ochranného pásma kabelových tras telekomunikačního vedení, kde jeho šíře je určena 1,5 m po obou stranách kabelu.

Po skončení montážních prací na potrubí bude provedena zkouška průchodnosti. Dále bude následovat proplach a dezinfekce potrubí a tlaková zkouška dle ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí. Případně další zkoušky dle aktuálních technických podmínek investora.

Protokoly o zkouškách budou předloženy investorovi, který je předá vodoprávnímu orgánu při kolaudaci díla.

Před zahájením výkopových prací musí dodavatel stavby nechat vytyčit všechny podzemní investice od jejich správců! Trubní vedení se nepovedlo ověřit, ale byla převzata z podkladů investora!

8.12 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Bezbariérové užívání není v této projektové dokumentaci řešeno, protože se jedná o inženýrský objekt, který nebude využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

8.13 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Tato projektová dokumentace neřeší dopravně inženýrské opatření. DIO zpracuje zhotovitel, dle jím daného postupu prací a doložené techniky použité ke zhotovení díla.

8.14 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení, ochrannými pásmy inženýrských vedení, ochrannými pomůckami, přístroji, zařízeními a postupem v případě archeologického nálezu atd. v souladu se všemi předpisy a platnou legislativou týkající se zhotovení této stavby. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti. Stavbu není nutno chránit proti vlivům prostředí.

8.15 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Stavba je rozdělena na několik staveních objektů a provozních souborů v souvislosti jak se předpokládá postup výstavby. Dále je třeba respektovat platná nabytá vyjádření zainteresovaných účastníků výstavby.

Po dokončení stavebních prací budou probíhat práce na terénních úpravách přilehlých ploch dotčených stavbou.

Předpokládaná lhůta výstavby je 8-10 měsíců. Zahájení stavebních prací se předpokládá k jarnímu období roku 2019.



V Praze, květen 2018

Vypracoval: Ing. L. Kužel

PŘÍLOHA Č.1 – DOHODNUTÉ NÁVRHOVÉ HODNOTY UKAZATELŮ ZNEČIŠTĚNÍ ODTOKU Z ČOV


VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY, a.s.
150 00 Praha 5, Křížová 472/47

Firma je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 2382. Zápis byl proveden 1. ledna 1994 pod an. firm. 60 950 073

Intenzifikace ČOV Semčice

stanovení návrhových hodnot ukazatelů znečištění v odtoku z intenzifikované ČOV Semčice

Místo konání: Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, 293 22 Mladá Boleslav

Datum: 8. 1. 2018

Účastníci:

Jméno	Organizace	telefon	e-mail	podpis
KUŽEL	VIS, a.s.	227 257 202	kuzel@vis-praha.cz	
KOŠTAL	VODK Mladá B.	602 242 537	kosstal@voda-mb.cz	
KOVÁŘ	POVODK LABE	495 048 673	kovara@ph.cz	
ČALOUNOV DUŠEK TA	ČIŽP Ol. PRÁHA	731 405 325 731 405 351	caloun@cizp.cz dusek@cizp.cz	
ŠORM	AQUA-CONTACT Praha	602 646 77	vodovah.sorm@aquac.cz	
NOVOTNÝ JILEMNIČSKÝ	HMMB, OŠP	326 416 154 326 416 165	novotny@hmmb-nb.cz jilemnick@hmmb-nb.cz	

Účastníci jednání odsouhlasili následující velikost a návrhové hodnoty ukazatelů znečištění v odtoku z intenzifikované ČOV Semčice:

Navrhovaná velikost ČOV:

1/20 EO

Navrhované hydraulické zatížení ČOV:

 $Q_d = 360,0 \text{ m}^3/\text{den}$, $Q_h = 8,7 \text{ l/s}$

Ukazatel	jednotka	hodnota „p“	hodnota „m“
BSK ₅	mg.l ⁻¹	22	30
CHSK	mg.l ⁻¹	75	140
NL	mg.l ⁻¹	25	30
N-NH ₄	mg.l ⁻¹	12	20
P-celk	mg.l ⁻¹	4	4

* Bude stanoveno po vyhodnocení zkušebního provozu.

tel.: 257 182 411, 257 182 428
fax.: 257 182 438

www.vis-praha.cz
pro.elsaz@vis-praha.cz

IČ: 60 19 36 89
DIČ: CZ 60 19 36 89

PŘÍLOHA Č.2 – TABELÁRNÍ SEZNAM DOTČENÝCH POZEMKŮ

parc. č. KN	K.Ú.	L.V.	vlastník pozemku	druh pozemku	využití pozemku	výměra [m2]
173/4	Semčice (747165)	10 001	Obec Semčice, č. p. 10, 29446 Semčice	orná půda	-	7431
173/7		454	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II			1561
590/2		10 001	Obec Semčice, č. p. 10, 29446 Semčice	ostatní plocha	ostatní komunikace	2852
st. 342		454	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II	zastavěná plocha a nádvoří	-	46