

Rev.	Datum	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Tech. kontrola	
Objednatel:	 Obec Přišimasy Přišimasy 80 282 01 Český Brod	IČ 00236552 Tel. 321 672 890 e-mail: ou@prisimasy.cz	Kraj:	Středočeský	
			Okres:	Český Brod	
			K.Ú.:	Přišimasy	
Zhotovitel:	 HW PROJEKT s.r.o. Pod Lázní 1026/2 140 00 Praha 4	IČ 27230601 Tel. 241 400 949 info@hwprojekt.cz	Tech. kontrola:	Ing. Horejš	
			Projektant:	Ing. Watzek	
			Vypracoval:	Ing. Přenosilová	
Projekt:	PŘIŠIMASY Kanalizace splašková a ČOV		Datum:	05/2015	Číslo výtisku:
			Číslo projektu:	P1510	
			Stupeň dokumentace:	DPS	
Příloha:	PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Formát:	29 A4	Číslo přílohy: A.,B.
			Měřítko:		
			Číslo dokumentu:	AD-201	

OBSAH:

1	A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	5
1.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
1.1.1	Údaje o stavbě.....	5
1.1.2	Údaje o stavebníkovi	5
1.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	5
1.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	6
1.2.1	Provedené průzkumy	6
1.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	6
1.3.1	Rozsah řešeného území.....	6
1.3.2	Údaje o ochraně území.....	6
1.3.3	Údaje o odtokových poměrech	6
1.3.4	Údaje o souladu s územním rozhodnutím.....	6
1.3.5	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území.....	6
1.3.6	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....	7
1.3.7	Seznam výjimek a úlevových řešení	9
1.3.8	Seznam souvisejících a podmiňujících investic	9
1.4	ÚDAJE O STAVBĚ	10
1.4.1	Nová stavbě nebo změna dokončené stavby	10
1.4.2	Účel užívání stavby.....	10
1.4.3	Trvalá nebo dočasný stavby	10
1.4.4	Údaje o ochraně stavby podle jiných předpisů.....	10
1.4.5	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecně technických požadavků	10
1.4.6	Navrhované kapacity stavby.....	10
1.4.7	Základní bilance stavby.....	11
1.4.8	Základní předpoklady výstavby	12
1.5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	12

2	B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	13
2.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	13
2.1.1	<i>Charakteristika stavebního pozemku</i>	<i>13</i>
2.1.2	<i>Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů</i>	<i>13</i>
2.1.3	<i>Stávající ochranná a bezpečnostní pásma</i>	<i>13</i>
2.1.4	<i>Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území</i>	<i>14</i>
2.1.5	<i>Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území</i>	<i>14</i>
2.1.6	<i>Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin</i>	<i>14</i>
2.1.7	<i>Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa</i>	<i>14</i>
2.1.8	<i>Územně technické podmínky</i>	<i>15</i>
2.1.9	<i>Věcné a časové vazby</i>	<i>15</i>
2.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	16
2.2.1	<i>Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek</i>	<i>16</i>
2.2.2	<i>Celkové urbanistické a architektonické řešení</i>	<i>16</i>
2.2.3	<i>Celkové provozní řešení, technologie výroby</i>	<i>16</i>
2.2.4	<i>Bezbariérové užívání stavby</i>	<i>17</i>
2.2.5	<i>Bezpečnost pro užívání stavby</i>	<i>17</i>
2.2.6	<i>Základní charakteristika objektů</i>	<i>17</i>
2.2.7	<i>Základní charakteristika technických a technologických zařízení</i>	<i>20</i>
2.2.8	<i>Požární bezpečnostní řešení</i>	<i>22</i>
2.2.9	<i>Zásady hospodaření s energiemi</i>	<i>22</i>
2.2.10	<i>Hygienické požadavky na stavby</i>	<i>22</i>
2.2.11	<i>Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	<i>23</i>
2.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	23
2.3.1	<i>Dopravní napojení</i>	<i>23</i>
2.3.2	<i>Napojení na kanalizaci</i>	<i>23</i>
2.3.3	<i>Napojení na vodovod</i>	<i>23</i>
2.3.4	<i>Napojení na elektro - silnoproud</i>	<i>23</i>
2.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	23
2.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	24
2.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	24
2.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	25
2.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	25
2.8.1	<i>Sítě technické infrastruktury</i>	<i>25</i>
2.8.2	<i>Napojení staveniště na zdroje energií, odvodnění staveniště</i>	<i>25</i>
2.8.3	<i>Úpravy z hlediska ochrany zdraví třetích osob, vč. osob s omezenou schopností pohybu a orientace</i>	<i>25</i>
2.8.4	<i>Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví</i>	<i>26</i>
2.8.5	<i>Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů</i>	<i>26</i>
2.8.6	<i>Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů</i>	<i>26</i>
2.8.7	<i>Ochrana proti hluku a vibracím</i>	<i>26</i>
2.8.8	<i>Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti</i>	<i>27</i>
2.8.9	<i>Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny</i>	<i>27</i>
2.8.10	<i>Ochrana proti znečištění povrchových a podzemních vod</i>	<i>27</i>
2.8.11	<i>Odpady</i>	<i>27</i>
2.8.12	<i>Ochrana životního prostředí při výstavbě</i>	<i>28</i>
2.8.13	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	<i>28</i>
3	POUŽITÉ NORMY	29

1 A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Identifikační údaje

1.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **PŘIŠIMASY
Kanalizace splašková a ČOV**

Kraj: Středočeský
Okres: Český Brod
Místo stavby: Přišimasy
Katastrální území: Přišimasy

Charakter stavby: účelová stavba, nová

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

1.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor
stavby: **Obec Přišimasy**
Sídlo: Přišimasy 80, PSČ 282 01, Český Brod
IČO: 25098420
Zástupce: Šárka Rumanová – starostka
Tel.: 321672890
E – mail: ou@prisimasy.cz

1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant: **HW PROJEKT s.r.o.**
Pod Lázní 1026/2, Praha 4 140 00
IČ 27230601
Tel.: 241 400 949
Fax.: 241 400 858
E – mail: info@hwprojekt.cz

Zpracovatelé dílčích částí dokumentace:

Architektonicky- stavební řešení:

Ing. Jan Watzek, ČKAIT č. 0003812
Ing. Jakub Watzek

Technologická část ČOV:

Ing. Jana Žeravíková,
Ing. Jakub Watzek

Stavebně konstrukční řešení:

Doc. Dr. Ing. Luboš Podolka, ČKAIT č. 0500774

Elektro – silnoproud, přípojky el., MaR

Ing. Dalibor Omáčka, ČKAIT č. 0007326
Ing. Jan Hybler, ČKAIT č. 1005259
Ing. Miroslav Křížek

Vzduchotechnika

Ing. Martin Beneš, ČKAIT č. 0008727

Kanalizace, přípojka vody, ZTI :

Ing. Martin Horejš, ČKAIT č. ČKAIT č. 0002706
Ivana Musilová, Ing. Michaela Přenosilová

Dopravní řešení, komunikace a zpevněné plochy:

Ing. David Bartůšek, ČKAIT č. 0007960

1.2 Seznam vstupních podkladů

Předmětem projektu pro stavební povolení je návrh řešení **splaškové kanalizace a čistírny odpadních vod** pro obec Přešimasy.

V současnosti jsou odpadní vody likvidovány odvozem odpadních vod z bezodtokých jímek fekálními vozy. Tento způsob řešení likvidace odpadních vod je vzhledem k intenzivní zástavbě ve výhledu nevyhovující. Investor proto rozhodl o vybudování nové splaškové kanalizace vč. čistírny odpadních vod. Vzhledem ke konfiguraci terénu v obci je část kanalizace řešena jako tlaková, v části obce zajistí čerpání odpadních vod tři čerpací stanice.

1.2.1 Provedené průzkumy

- výškopisné a polohopisné zaměření zájmového území, Ing. Ceháková, 2007
- inženýrsko-geologický průzkum, Hydroprojekt s.p., 1992
- inženýrsko-geologický průzkum, RNDr. Vilém Sýkora, 03/2008
- koncept Územního plánu obce Přešimasy z 09/2006 zpracovaný Archis
- katastrální mapy zájmového území 1:2880
- prohlídka zájmového území v období 09 – 11/2007
- místní šetření – technický průzkum připojovaných objektů 04 - 06/2008
- ústní informace a podklady objednatele

1.3 Údaje o území

1.3.1 Rozsah řešeného území

Území obce Přešimasy se nachází na východním okraji Prahy v blízkosti komunikace I. třídy 12 Praha - Kolín. V blízkosti Přešimas se nacházejí Úvaly (severozápad), Český Brod (severovýchod) a obec Hradešín (jih). Pozemky určené pro výstavbu čistírny odpadních vod leží v nezastavěném území západně od obce a nebyly dosud využívány. Trasy splaškové kanalizace jsou vedeny ve stávajících komunikacích, odbočné stoky pro napojení budov budou ukončeny na hranici veřejného pozemku.

1.3.2 Údaje o ochraně území

- Navrhovaná stavba se nenachází na místě ani v ochranném pásmu přírodního parku nebo přírodní památky AOPK ČR.
- Na území stavby se nenachází památný strom nebo stromořadí.
- Stavbou neprobíhá územní systém ekologické stability (biokoridor).
- Na území stavby se nenachází důlní díla, poddolovaná území, chráněná ložisková území ani dobývací prostory.
- Navrhovaná stavba neleží v záplavovém území.
- Navrhovaná stavba je situována mimo území Pražské památkové rezervace, na dotčených pozemcích se nenachází žádný památkově chráněný objekt.
- Z hlediska archeologické památkové péče bude ve smyslu zák. č. 20/1987 Sb. ve znění zák. č. 242/1992 Sb. proveden základní archeologický průzkum odbornou organizací.

1.3.3 Údaje o odtokových poměrech

Území stavby leží v povodí Přešimaského potoka (číslo hydr. povodí 1-04-07-054). Přešimaský potok je v Úvalech zaústěn do řeky Výmoly (číslo hydr. povodí 1-04-07-048), která je levostranným přítokem Labe. Území stavby neleží v zátopovém území.

1.3.4 Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Předložená dokumentace na stavbu Splaškové kanalizace a ČOV vychází z dokumentace pro územní řízení, zpracované společností HW PROJEKT s.r.o. v listopadu 2007, na kterou bylo vydáno územní rozhodnutí pod č.j. 2699/08/STAV/Som, ze dne 26.5.2008.

1.3.5 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba je v souladu s příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace byla připravena na základě vyhlášky č. 137/1998 Sb. ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

1.3.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Městský úřad Český Brod – odbor dopravy

- příčná křížení silničního pozemku budou provedena podvrty, nebo protlaky, bez porušení povrchu vozovky
- v místech kde nebude možné z technických nebo prostorových důvodů uložit vedení mimo silniční těleso, bude kanalizační řad uložen v tělese silnic při otevřeném podélném výkopu v souladu se schválenou PD pro územní řízení, popř. vodoprávní
- při podélném uložení do tělesa silnic bude opraven povrch v šíři jedné, popřípadě obou polovin vozovky, dle míry zásahu, při podélném uložení do nové vozovky bude provedena oprava povrchu v celé šíři vozovky
- Povolení stavebních prací musí být povoleno rozhodnutím, o které zhotovitel stavby požádá odbor dopravy MěÚ Český Brod min. 30 dní před zahájením stavebních prací. Nedílnou součástí žádosti bude situační plánec okótovaný ve vztahu k silnici, vyjádření vlastníka komunikace (Středočeský kraj) zastoupeného Správou a údržbou silnic Kutná Hora, p.o., ve kterém budou zároveň stanoveny podmínky na uvedení komunikace do původního stavu, jméno a příjmení toho, kdo má za průběh zvláštního užívání zodpovídat, jeho datum narození a adresu (u právnických osob jejich název, sídlo a IČO), povolení k předmětu činnosti v rámci zvláštního užívání a přesný termín realizace prací v silničním pozemku. Současně bude podána žádost o stanovení přechodné úpravy d. z., ke které dojde v rámci stavby. Součástí žádosti bude návrh dopravního opatření a vyjádření Policie DI Kolín k tomuto návrhu.

Všechny požadavky budou akceptovány.

Správa a údržba silnic Kutná Hora, přísp. org.; Krajská správa a údržba silnic Stč. kraje

- Souhlas s podélným a příčným uložení do vozovky, pokud z technických a prostorových důvodů není možné kanalizaci umístit mimo těleso silnice. Před zahájením prací vozovku seříznout. Na ztuhlý podklad zásypan štěrkokopískem, 20 cm betonu B 10, 5 cm živice ABH a 5 cm živice ABS s přesahem na každou stranu výkopu vč. frézování. Spáry zalít asfaltovou emulzí. Při podélném uložení do vozovky je **požadována oprava povrchu v šíři jedné, popřípadě obou polovin vozovky**. Při podélném uložení do **nové vozovky je požadována oprava povrchu v celé šíři vozovky!**
- SÚS určí místo, kam bude odvezena obrusná vrstva
- protlak komunikace bez narušení silničního tělesa a jeho příslušenství. V místě křížení inženýrských sítí s komunikací bude jejich uložení min. 1,2 m pod stávající niveletou vozovky.
- výkopový materiál nesmí být ukládán na vozovce.
- po ukončení stavby bude okolní terén uveden do původního stavu
- kanalizační šachty a vpusti osadit samonivelizačními poklopy
- do vydání stavebního povolení bude uzavřena mezi investorem stavby a Středočeským krajem – zastoupeným SÚS Kutná Hora smlouva o smlouvě budoucí o zřízení věcného břemene, nebo smlouva o omezení užívání silnice.
- před zahájením stavebních prací v silničním tělese bude uhrazena jednorázová náhrada za omezení užívání nebo zřízení věcného břemene ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., směrnice kraje a ceníku
- před zahájením stavebních prací v silničním tělese dojde k protokolárnímu předání silnice, po ukončení stavebních prací v silničním tělese bude dotčená část silnice protokolárně předána zpět SÚS:
- Podmínkou vstupu do silničního tělesa bude povolení zvláštního užívání silnice, vydaného odborem dopravy MěÚ Český Brod.

Všechny požadavky budou akceptovány.

Městský úřad Český Brod – odbor životního prostředí a zemědělství

Z hlediska ochrany přírody: v případě, že v trase pokládky kanalizace rostou vzrostlé dřeviny, upozorňujeme na povinnost provádět výkopové práce ve vzdálenosti min. 1,5 m od paty kmene. V prostoru odpovídajícím průměru koruny dřevin požadujeme provádět výkopy ručně. Kořeny zasahující do výkopu budou přerušeny vhodným nářadím tak, aby řezná rána byla co nejmenší.

Z hlediska nakládání s odpady:

- investor akce zajistí nezávadné zneškodnění, nebo využití odpadu, který vznikne úpravou a stavební činností. Odpad bude nejprve využíván jako zdroj druhotných surovin a teprve v případě, že toto využití nebude možné, budou odpady uloženy na povolené skládce TKO, nebo zneškodněny v zařízení k tomu určenému.
- původce odpadů bude plnit všechny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech, zejména § 16 – povinnosti původců odpadů.
- Investor stavby předloží před vydáním kolaudačního souhlasu (v případě že tento nebude vydáván do 30-ti dnů od ukončení akce) MěÚ Český Brod, odboru ŽPZ doklady o zneškodnění odpadů vzniklých stavební činností, vydané oprávněnou osobou ve smyslu zákona o odpadech § 4, písm. r, ve smyslu zákona o odpadech a předpisů souvisejících. Bude vedena a uchována evidence o druzích a množství vznikajících odpadů, jejich využití, nebo zneškodnění, z realizace akce a následného provozu (zejména odpady z čištění kanalizace, odpady z lapáků písku, shrabky z česlí, kal z ČOV, atd.).
 - **Upozorňujeme**, že jednotlivé odpady je třeba shromažďovat odděleně dle jednotlivých v souladu s ust. § 16, odst. 1 písm. e), upustit od třídění lze pouze v souladu s § 16, odst. 2, zákona o odpadech.
- v případě vzniku odpadů kategorie N (nebezpečný) se bude nakládání a skladování tohoto odpadu řídit dle výše uvedeného zákona o odpadech a předpisů souvisejících a M2Ú Český Brod, odbor ŽPZ bude požádán o souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem.

Z hlediska ochrany ovzduší:

- v souladu s § 4, odst. 2, a § 192 zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon) a v souladu s § 136, zák. č. 500/2004 správní řád, ve znění pozdějších předpisů a ve smyslu § 50, odst. 1, písm. a), zák. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, je k vyjádření příslušná obec Přešimasy.

Z hlediska vodního hospodářství:

- stavba kanalizačních řadů a ČOV je vodním dílem a u těchto staveb má kompetence pro vydání stavebního povolení vodoprávní úřad MěÚ Český Brod
- o vydání stavebního povolení je nutné požádat na předepsaném formuláři dle vyhl. Mze ČR č 423/2001 Sb., o dokladech žádosti rozhodnutí, nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního řádu v platném znění.
- Žádost musí být doložena stanovisky účastníků řízení a závaznými stanovisky dotčených orgánů. Smlouvami o zřízení věcného břemene s vlastníky dotčených pozemků. Projektovou dokumentaci musí vypracovat osoba s oprávněním pro projektování vodohospodářských staveb.
- Při vypouštění vyčištěných odpadních vod do vod povrchových z ČOV je nutné, aby se v potoce (Přešimaský) povrchové vody vyskytovaly trvale. Požadujeme před vydáním územního rozhodnutí předložit údaje o průtočnosti Q355 a kvalitě Přešimaského potoka ve sledovaných ukazatelích s výpočtem ovlivnění vodoteče.

Z hlediska ochrany ZPF:

- dodržet ustanovení § 4 a § 8 zákona č. 334/1992 Sb., při vstupu na zemědělské pozemky, tj. co nejméně narušovat organizaci zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací, odnímat jen nejnutnější plochu zemědělského půdního fondu, při přemísťování směrových a liniových staveb co nejméně zatěžovat obhospodařování zemědělského půdního fondu
- skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, popřípadě i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy na celé dotčené ploše a postarat se o jejich hospodárné využití

- provádět vhodné povrchové úpravy dotčených ploch, aby tvarem, uložením zeminy a vodními poměry byly připraveny k rekultivaci
- učinit opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt
- provádět práce na pozemcích především v době vegetačního klidu a po jejich skončení uvést dotčené plochy do původního stavu
- provádět práce tak, aby na zemědělském půdním fondu došlo k co nejmenším škodám
- projednat včas zamýšlené provádění prací s vlastníkem, popřípadě s nájemcem pozemku náležejícího do ZPF
- pokud si práce vyžádají odnětí zemědělského půdního fondu na dobu delší, než jeden rok, včetně doby potřebné k uvedení pozemků do původního stavu, je investor povinen, ve smyslu § 8 odst. 3 zákona požádat orgán ochrany zemědělského půdního fondu o souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu podle §9 zákona.
- v případě výstavby vlastního objektu ČOV jde o trvalé odnětí půdy pro nezemědělské účely a je třeba souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu dle § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu (dále jen zákon), který je nezbytný k vydání územního rozhodnutí dle § 5 odst. 3 zákona. Příslušným orgánem k vydání těchto souhlasů je MěÚ Český Brod, odbor životního prostředí a zemědělství, na základě předložených žádostí vč. náležitostí uvedených v § 6 odst. 5 zákona a § 6 vyhlášky MŽP ČR č. 13/1994 Sb. – příloha 5.

Všechny požadavky budou akceptovány.

Policie České republiky, okresní ředitelství, dopravní inspektorát Kolín

- firma, která bude stavbu realizovat, musí před zahájením prací požádat DI PČR OŘ Kolín o vyjádření k povolení zvláštního užívání pozemní komunikace a zároveň dodá DIO (dopravně-inženýrské opatření) ke schválení

Bude akceptováno.

Zemědělská vodohospodářská správa, Oblast povodí Labe – Pracoviště Kutná Hora

- požaduje, aby křížení Přišimaského potoka stokou E bylo provedeno protlakem, či jiným způsobem, bez zásahu do koryta toku
- v projektové dokumentaci k SP požadujeme výkres výústního objektu. Opevnění bude provedeno kamennou dlažbou včetně dna a protisvahu.
- V průběhu stavby dojde ke kolizi melioračních odvodnění (drenáží) s kanalizačními řady. Dokumentace SP by měla upozornit na nutnost rekonstrukce drenáží, aby se předešlo lokálnímu zamokření. Provedené rekonstrukce by se před zahrnutím měly předat majiteli (event. uživateli) příslušného pozemku, jakožto vlastníku vodohospodářského díla.

Všechny požadavky budou akceptovány.

1.3.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Není.

1.3.8 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Pro napojení ČOV na elektro – silnoproud byla vybudována nová trafostanice JTS 250 kVA (KO_1306/Přišimasy\301871(KO) – ČOV) ČEZ Distribuce a.s.

Další věcné, časové a podmiňující vazby se nevyskytují, při výstavbě kanalizace bude nutno koordinovat dopravní opatření.

1.4 Údaje o stavbě

1.4.1 Nová stavbě nebo změna dokončené stavby

Nová stavba.

1.4.2 Účel užívání stavby

Účelem užívání stavby je připojení nemovitostí v obci Příšimasy na splaškovou kanalizaci a čištění těchto splaškových odpadních vod na čistírně odpadních vod.

1.4.3 Trvalá nebo dočasný stavby

Trvalá stavba.

1.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných předpisů

Není.

1.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecně technických požadavků

Stavba je v souladu s příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace byla připravena na základě vyhlášky č. 137/1998 Sb. ve znění vyhlášky č. 491/2006 Sb. a vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

1.4.6 Navrhované kapacity stavby

Údaje o projektovaných kapacitách

SO 01 Objekt ČOV

SO 02 Objekt čerpací stanice – CS1, 4CS2, ČS3

SO 03 Příjezdová komunikace, zpevněné plochy

Délka komunikace 248,0 m.

SO 04 Přípojka vodovod, kanalizace – odpad z ČOV

Přípojka vodovodu PE D50 249,2 m

Kanalizační toka PP DN300 159,4 m

PPDN200 1,5 m

SO 05 Splašková kanalizace

Stoky PP DN300 7309,5 m

Odbočné stoky

celkem 295 ks PP DN150 1802,6 m

Odbočné stoky (nově navržené v DPS)

celkem 8 ks PP DN150 56,4 m

Odbočné stoky pro výhledové napojení rozvojových lokalit

2 ks PP DN300 13,4 m

Odbočné stoky pro výhledové napojení rozvojových lokalit (nově navržené v DPS)

3 ks PP DN300 13,0 m

Tlakové řady (výtlaky) PE D90 100,8 m

PE D75 251,0 m

PE D63 846,1 m

Tlakové odbočné řady

celkem 44 ks PE D50 266,1 m

Tlakové řady (nově navržené v DPS)

celkem 5 ks PE D50 14,8 m

1.4.7 Základní bilance stavby

Čistírna odpadních vod

Počet obyvatel dle sčítání z roku 2001 uvedený v konceptu ÚP (09/2006) obce Přešimasy je 608 obyvatel. Rozvojové plochy dle ÚP obce Přešimasy – cca 327.000 m². Při předpokládané velikosti parcely 1000 m², včetně příslušného podílu komunikací, se uvažuje s 327 novými stavebními parcelami, 327 x 3,5 obyv = 1145 obyvatel.

- stav 608 EO
- výhled 1145 EO
- provozovna REWICO 10 EO
- provozovna MARCA CZ 60 EO
- vrakoviště 15 EO
- celkem 1838 EO

Dle požadavku obce byla stanovena velikost ČOV Přešimasy na 1400 EO.

Bilance potřeby vody pro objekt ČOV

Výpočet potřeby vody dle zákona č. 274/2001 Sb a prováděcí vyhlášky č. 120/2011 Sb
Nerovnoměrnost spotřeby je vypočtena podle Směrnice č. 9 z 20.7.1973 vydané MLVH ČSR a MZdr - hlavním hygienikem ČSR

druh potřeby	skupina dle přílohy č.12	směrné číslo roční potřeby vody m ³ /rok	směrné číslo roční potřeby vody (l/den - zam./ks/m ²)	počet osob / ks / m ²	=	l/den
Zaměstnanci + oplach	VII.46	30	82	1	=	82
			0		=	0
Průměrná denní potřeba vody			Qp	=		82 l/den

KOEFIGIENTY		
Součinitel denní nerovnoměrnosti	k _d	1,5
Součinitel hodinové nerovnoměrnosti	k _n	1,8
Směnnost		8 hod
Počet (pracovních) dnů		7 dny
Počet (pracovních) dnů v měsíci		31 dny
Počet (pracovních) dnů v roce		365 dny
Poměr TUV ke studené vodě		40 %

OBJEKT CELKEM			
Denní potřeba vody	Qp	=	82 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	Qm	=	123 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	Qh	=	28 l/hod
Maximální hodinová potřeba vody	Qhs	=	0,01 l/sec
Týdenní potřeba vody	Qtýden	=	0,58 m ³ /týd
Měsíční potřeba vody	Qměsíc	=	2,55 m ³ /měs
Roční potřeba vody	Qrok	=	30,00 m ³ /rok

1.4.8 Základní předpoklady výstavby

Dopravní napojení

Čistírna odpadních vod bude připojena na stávající dopravní infrastrukturu novou jednosměrnou příjezdní komunikací v délce cca 220 m (celk. 248 m).

Napojení na kanalizaci

Kanalizace – odpad z ČOV - Vyčištěná voda z ČOV bude odvedena odpadním potrubím z trub PP DN 300, v délce cca 160 m do Přišimaského potoka.

Napojení na vodovod

Nová čistírna odpadních vod bude napojena vodovodní přípojkou z PE D50 délky cca 250 m na stávající vodovodní řad D 90 v obci.

Napojení na elektro - silnoproud

Napojení ČOV na EL – silnoproud bude provedeno kabelem CYKY J4x50 z trafostanice JTS 250 kVA umístěné na sloupu stávajícího vedení VN 22 kV. Celková délka kabelového vedení přípojky cca 285 m.

Napojení čerpacích stanic na výtaku nové kanalizace je kabelovými přípojkami CYKY J4x16 – viz situace, z nejbližšího zapojovacího místa (sloup, RIS) délky přípojek cca 7, 25 a 75 m.

1.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Součástí této projektové dokumentace jsou tyto objekty:

STAVEBNÍ OBJEKTY:

SO 01	Objekt ČOV
SO 02	Objekt čerpací stanice – ČS1, ČS2, ČS3
SO 03	Příjezdová komunikace, zpevněné plochy
SO 04	Přípojka vodovodu, kanalizace – odpad z ČOV
SO 05	Splašková kanalizace

PROVOZNÍ SOUBORY::

PS 01	Technologie ČOV
DPS 01.1	Strojní část
DPS 01.2	Provozní rozvod silnoprůdu
DPS 01.3	Měření a regulace, ASŘTP

2 B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 Popis území stavby

2.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Pozemek parc. č. 538/4 pro výstavbu ČOV se nachází cca 250 m od okraje obce směrem na západ. Mírně se svažuje směrem k jihozápadu, k vodoteči Příšimaského potoka, převýšení svahu v rozsahu stavby je cca 5 m. Pozemek je neupravovaný, se sporadicky rozmístěnou náletovou vegetací, bez významné zeleně. Území stavby nové splaškové kanalizace – navrhovaná splašková kanalizace v obci je vedena převážně v trase místních komunikací. Niveleta komunikací je zvlněná, povrch převážně asfaltový, menší část bez zpevněného povrchu.

2.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Inženýrskogeologické zhodnocení

Geomorfologicky náleží zájmová oblast do České vysočiny na rozhraní Českobrodské tabule a střeodočeské pahorkatiny reprezentované Mnichovickou pahorkatinou. Z geologického hlediska náleží oblast do Střeodočeského plutonu a malou částí k Barrandovskému proterozoiku. Hlavním zástupce plutonu je biotitický granodiorit říčanského typu. V povrchových partiích je hornina zvětralá až rozložená, místy až do charakteru slabě hlinitého písku s drobným štěrkem. Překrývající eluviální plášť dosahuje mocnosti 2 až 4 metry, místy i menší. Podzemní voda je vázaná na puklinový systém. Oblast severozápadně od Příšimas se řadí ke svrchnímu proterozoiku, které tvoří převážně drobové slepence.

Základové poměry zájmové lokality jsou složité ve smyslu ustanovení ČSN 731001 – Základová půda pod plošnými základy. Základová půda je tvořena především skalními horninami třídy R3 již v hloubce 4 m pod terémem. Pokryvné útvary tvoří jílovité štěrky a povrch vrstva hlín o mocnosti cca 0,8 m. Podzemní voda nebyla zastižena.

Klimatické poměry

Z klimatického hlediska spadá zájmové území do oblasti mírně teplé, okrsku B-2 – mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou. Průměrný dlouhodobý roční srážkový úhrn je 535 mm. Průměrná dlouhodobá roční teplota je 8,5°C.

2.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

-vodovod, kanalizace

1,5 m od vnějšího líce potrubí (do DN500, uloženo v hl do 2,5 m)

2,5 m od vnějšího líce potrubí (nad DN500, uloženo v hl. do 2,5 m)

(u vodovodů a kanalizací jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností OP zvětšují o 1 m)

-plynovod 1 m na obě strany od vnějšího okraje potrubí v intravilánu obce

-telefonní a dálkové kabely 1,5 od krajního kabelu na obě strany

-nadmenné vedení VN 1kV - 35kV 7 m od krajního vodiče na každou stranu (vodiče bez izolace)
2 m od krajního vodiče na každou stranu (s izolací základní)
1 m pro závěsná kabelová vedení

nad 35kV - 100kV 12 m od krajního vodiče na každou stranu

nad 100kV - 220kV 15 m od krajního vodiče na každou stranu

-podzemní vedení el. soustavy do 110kV 1 m od krajního vodiče na každou stranu
nad 110kV 3 m od krajního vodiče na každou stranu

♦ ochranné pásmo stávajících komunikací činí podle silničního zákona pro

-dálnice 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní komunikace nebo od osy větve její křižovatky

-silnice a místní komunikace II. a III. třídy 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu

Podzemní a nadzemní investice, křížení stávajících inženýrských sítí

Při stavbě dojde ke křížení stávajících inženýrských sítí především v místech napojení na stávající inženýrské sítě. Stávající inženýrské sítě byly zakresleny do výkresů situací a jsou vyznačeny v podélných řezech. Podkladem byly zákresy získané od jejich správců. Vzhledem k tomu, že ve většině případů tyto zákresy nejsou přesné, jsou místa křížení vyznačena pouze orientačně.

Před zahájením prací je třeba dodržet tyto podmínky:

- Před zahájením vlastní stavby je nutné znovu prověřit úplnost zákresu inženýrských sítí u všech jejich majitelů a to i tehdy, nejsou-li v daném úseku zakresleny.
- Všichni správci budou požádáni o vydání podmínek pro stavbu, vytyčení a předání tras podzemních investic. Vytyčení a předání bude provedeno nejpozději při předání staveniště.
- Při výstavbě v ochranných pásmech investic musí být dodrženy podmínky dané správcem jednotlivých vedení.
- Výkopy budou provedeny 1,5 m před a 1,5 m za podzemními investicemi ručně.
- Stavební práce v ochranných pásmech podzemních i nadzemních investic musí být provedeny za odborného dozoru správce příslušného vedení.
- Zjištěné podzemní investice musí být po dobu stavby zajištěny proti poškození (hlavně řádně vyvěšeny) a proti úrazu osob.

Průběh podzemních vedení je pouze orientační a projektant nezodpovídá za jeho polohu. Zákres inženýrských sítí nelze použít k jejich přesnému vytyčení. Před zahájením zemních prací je dodavatel povinen zajistit přesné vytyčení a ověření všech podzemních investic v trase navrhovaných sítí za účasti příslušných správců!

2.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

2.1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Navržené inženýrské sítě nemají vliv na zdraví osob ani životní prostředí. Životní prostředí bude narušeno po dobu výstavby (hluk, prašnost, znečištění vozovek, pojíždění automobilů). Vlastní realizace umožní připojení všech řešených pozemků na jednotlivé inženýrské sítě.

Dodavatel je povinen zajišťovat během stavby úklid znečištěných vozovek a zřetelně označit stavební rýhy a jámy dle příslušných předpisů. Při výstavbě v blízkosti stromů je nutno tyto chránit bedněním proti poškození.

Po celou dobu výstavby musí být při všech pracích v rámci staveb dodržena platná vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dále je při provádění staveb nutno dodržovat:

- ochranu proti znečišťování přilehlých komunikací (zřízení oklepových ploch)
- ochranu proti nadměrné prašnosti
- ochranu proti hluku a vibracím
- ochranu proti znečišťování podzemních i povrchových vod
- ochranu proti poničení vzrostlé zeleně (obednění stromů).

2.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou žádné požadavky na asanace, bourací práce. Z hlediska přípravy území dojde k pročištění náletové zeleně (křoví) v trase navrhovaných IS.

2.1.7 Požadavky na maximální zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Vynětí zemědělské půdy ze ZPF (objekt ČOV) řešeno v rámci stavebního povolení.

2.1.8 Územně technické podmínky

Dopravní napojení

Čistírna odpadních vod bude připojena na stávající dopravní infrastrukturu novou jednosměrnou příjezdní komunikací v délce cca 220 m (celk. 248 m).

Napojení na kanalizaci

Kanalizace – odpad z ČOV - Vyčištěná voda z ČOV bude odvedena odpadním potrubím z trub PP DN 300, v délce cca 160 m do Přišimaského potoka.

Napojení na vodovod

Nová čistírna odpadních vod bude napojena vodovodní přípojkou z PE D50 délky cca 250 m na stávající vodovodní řad D 90 v obci.

Napojení na elektro - silnoproud

Napojení ČOV na EL – silnoproud bude provedeno kabelem CYKY J4x50 z trafostanice JTS 250 kVA umístěné na sloupu stávajícího vedení VN 22 kV. Celková délka kabelového vedení přípojky cca 285 m.

Napojení čerpacích stanic na výtlačku nové kanalizace je kabelovými přípojkami CYKY J4x16 – viz situace, z nejbližšího zapojovacího místa (sloup, RIS) délky přípojek cca 7, 25 a 75 m.

2.1.9 Věcné a časové vazby

Při výstavbě kanalizace bude nutno koordinovat dopravní opatření.

Z hlediska přípravy území není třeba dělat žádná mimořádná opatření. Dopravními trasami budou veřejné komunikace a manipulační pruh stavby.

Vstup na pozemky bude projednán a odsouhlasen s dotčenými majiteli pozemků, vyjádření vlastníků pozemků si zajišťuje investor stavby.

2.2 Celkový popis stavby

2.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem užívání stavby je připojení nemovitostí v obci Příšimasy na splaškovou kanalizaci a čištění těchto splaškových odpadních vod na čistírně odpadních vod.

Údaje o projektovaných kapacitách

SO 01 Objekt ČOV

SO 02 Objekt čerpací stanice – CS1, 4CS2, ČS3

SO 03 Příjezdová komunikace, zpevněné plochy

Délka komunikace 248,0 m.

SO 04 Přípojka vodovod, kanalizace – odpad z ČOV

Přípojka vodovodu PE D50 249,2 m

Kanalizační toka PP DN300 159,4 m

PPDN200 1,5 m

SO 05 Splašková kanalizace

Stoky PP DN300 7309,5 m

Odbočné stoky

celkem 295 ks PP DN150 1802,6 m

Odbočné stoky (nově navržené v DPS)

celkem 8 ks PP DN150 56,4 m

Odbočné stoky pro výhledové napojení rozvojových lokalit

2 ks PP DN300 13,4 m

Odbočné stoky pro výhledové napojení rozvojových lokalit (nově navržené v DPS)

3 ks PP DN300 13,0 m

Tlakové řady (výtlaky) PE D90 100,8 m

PE D75 251,0 m

PE D63 846,1 m

Tlakové odbočné řady

celkem 44 ks PE D50 266,1 m

Tlakové řady (nově navržené v DPS)

celkem 5 ks PE D50 14,8 m

2.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Umístění stavby ČOV je v souladu s návrhem Územního plánu z r. 2006, kde je vyčleněno území vhodné vzhledem k charakteru pozemků (zemědělská půda) a vlastnickým vztahům (majetek obce). Rozhodnutí o umístění je dáno technickými podmínkami pro svedení odpadních vod a odvod vyčištěných vod do přilehlé vodoteče.

Z architektonického hlediska je relativně jednoduchá a technicky nenáročná stavba technologického charakteru přizpůsobena typu klasické venkovské zástavby.

Vlastní splašková kanalizace je podzemní liniová stavba, která nevytváří nároky na urbanistické a architektonické řešení.

2.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V současnosti jsou odpadní vody v obci Příšimasy likvidovány odvozem z bezodtokových jímek fekálními vozy. Předmětem řešení je výstavba mechanicko–biologické ČOV zabezpečující čištění splaškových odpadních vod z obce Příšimasy. Odpadní vody budou přivedeny oddílnou tlakovou kanalizací.

Navrhovaná ČOV je zastřešená, ve dvoulinkovém uspořádání biologického stupně s celkovou kapacitou 1400 EO.

Navržená technologie ČOV zajistí čištění odpadní vody v kvalitě uvedené v tabulce. Hodnoty jsou výrazně nižší, než emisní limity NV 61/2003 Sb. ve znění NV 229/2007 Sb.

Podrobněji viz níže.

2.2.4 Bezbariérové užívání stavby

V rámci stavebních objektů inženýrských sítí není navrhováno řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vyhláška č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se nevztahuje na areál ČOV, který není veřejně přístupnou plochou. Příjezdová komunikace k ČOV je účelová a rovněž není určena pro užívání veřejností, provoz bude upraven dopravním značením. Pohyb po veřejně přístupných komunikacích v obci budou po vybudování nové kanalizace obnoven v původním rozsahu.

2.2.5 Bezpečnost pro užívání stavby

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

BOZP při montáži

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti. Pro montáž musí být zpracována technologie postupu montáže, kterou zpracuje prováděcí organizace. Tato technologie musí obsahovat a respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy pro daný obor činnosti. Při montážích je třeba používat všechny předepsané ochranné pomůcky, dodržovat bezpečnostní předpisy ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro prováděné práce.

Obsluha provozu ČOV je povinná být proškolená a dodržovat bezpečnostní předpisy BOZP. Při provádění oprav a kontrolních vstupů do šachet a čerpacích stanic je nutné pracovat ve dvojici v souladu s předpisy BOZP.

2.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 Nový objekt ČOV

Základní údaje

Počet obyvatel dle sčítání z roku 2001 uvedený v konceptu ÚP (09/2006) obce Přešimasy je 608 obyvatel.

Rozvojové plochy dle ÚP obce Přešimasy – cca 327.000m². Při předpokládané velikosti parcely 1000 m², včetně příslušného podílu komunikací, se uvažuje s 327 novými stavebními parcelami, 327 x 3,5 obyv = 1145 obyvatel.

• stav	608 EO
• výhled	1145 EO
• provozovna REWICO	10 EO
• provozovna MARCA CZ	60 EO
• vrakoviště	15 EO
• celkem	1838 EO

Dle požadavku obce byla stanovena velikost ČOV Přešimasy na 1400 EO. Na tuto velikost je proveden návrh a zpracována projektová dokumentace. ČOV bude navržena jako zastřešený objekt v provedení dvoulinkovém s ohledem na postupné připojování jednotlivých nemovitostí. S ohledem na možný další rozvoj řešeného území v budoucnosti, je v rámci pozemku pro ČOV vytvořena územní rezerva pro případné rozšíření ČOV (cca 1000 EO).

Vyčištěná odpadní voda bude odváděna do Přešimaského potoka (číslo hydr. povodí 1-04-07-054). Přešimaský potok je v Úvalech zaústěn do řeky Výmoly.

Urbanistické a architektonické řešení

Umístění stavby ČOV je v souladu s návrhem Územního plánu z r. 2006. Rozhodnutí o umístění je dáno technickými podmínkami pro svedení odpadních vod a odvod vyčištěných vod do přilehlé vodoteče.

Z architektonického hlediska je relativně jednoduchá a technicky nenáročná stavba technologického charakteru přizpůsobena typu klasické venkovské zástavby.

Vlastní splašková kanalizace je podzemní liniová stavba, která nevytváří nároky na urbanistické a architektonické řešení.

Dispoziční a provozní řešení

Dispozičně je objekt dělen na část podzemní (nádrže biologického čištění) a přízemní, ve které jsou umístěny místnosti provozní technologie a obsluhy a dále technologie na volné hladině podzemních nádrží biologického čištění.

V místnostech provozu je umístěno hrubé předčištění a dmychána, místnost obsluhy sloužící zároveň jako rozvodna el. a místnost umývárny s WC.

V části biologického čištění jsou technologická zařízení umístěná na volné hladině a přístupná obslužnými lávkami.

Provoz ČOV je automatizován, občasná obsluha v rozsahu celkově 2 hodiny týdně provádí kontrolu zařízení, vybraných technologických a provozních parametrů, manipulaci s provozními surovinami a údržbu strojů a zařízení.

Pro přivedení odp. vod do ČOV je navržena nová veřejná kanalizace (SO 05) v obci Přešimasy. Jedná se o oddílnou splaškovou kanalizaci, která napojí obytné budovy obce. Rozsah nové kanalizační sítě je dán rozsahem stávající zástavby obce s uvažováním budoucího rozšíření o plochy, kde se předpokládá nová výstavba.

Součástí stavby je síť gravitačních kanalizačních stok, doplněná řady tlakové kanalizace tam, kde není vhodný návrh gravitační stoky, dále veřejné čerpací stanice tam, kde není příznivý sklon terénu pro gravitační vedení a výtlačné řady. Napojení jednotlivých objektů je řešeno pomocí odbočných stok a řadů. Do navrhované kanalizace nebudou svedeny dešťové vody.

V obci jsou z důvodu spádových poměrů navrženy čerpací stanice ČS1, ČS2, ČS3 (SO02), jejich návrh je součástí samostatné přílohy PD.

Technická část

Základové poměry zájmové lokality jsou složité ve smyslu ustanovení ČSN 731001 – Základová půda pod plošnými základy. Základová půda je tvořena především skalními horninami třídy R3 již v hloubce 4 m pod terénem. Pokryvné útvary tvoří jílovité štěrky a povrch vrstva hlín o mocnosti cca 0,8 m. Podzemní voda nebyla zastížena.

Objekt bude založen v otevřené stavební jámě se svahováním výkopů 1 :0,5, ve skalním podloží 1:0,15.

Železobetonová základová deska z vodostavebního betonu C30/37 XA2 tvoří zároveň stěny podzemních nádrží. Deska založena na úrovni – 5.200 od +-0.000 = 307,40 m n/m. Vnější stěny nádrží tvoří zároveň obvod objektu o půdorysu 8,2 x 22,0 m. Nádrže jsou v rozsahu provozní části zastropeny žebet. deskou tl. 150 mm.

Vzhledem ke sklonitosti stávajícího terénu bude v rozsahu oplocení areálu provedena hrubá terénní úprava – zhutněný násyp na úrovni cca 305,70 - 307,40 m n/m.

Vrchní stavbu ČOV tvoří přízemní zděný objekt s dřevěným sedlovým krovem s nejvyšší výškou hřebene + 6.000 od +- 0.000. Obvodové stěny jsou vyzděny z cihelných bloků v tl. 365 mm, vnitřní stěny v tl. 240 mm z cihel AKU, ostatní vnitřní příčky cihelné v tl. 115 mm.

Provozní část je zastropena systémovým stropem z keramických trámů a vložek s bet. zálivkou v celkové tl. 250 mm. Zbylá část s otevřenými nádržemi biologického čištění je volně otevřena do prostoru krovu, na hřebeni střechy je provedena konstrukce odvětrávacích vikýřů.

Konstrukce krovu nad provozní částí je navržena jako hambalková, nad nádržemi je krov vaznicové soustavy s vrcholovou vaznicí vzepřenou sloupky do vazných trámů. Krytina je navržena z betonových tašek na dvojité laťování s pojistnou hydroizolací.

Tepelnou izolaci střechy tvoří skelné rohože uzavřené z interiéru parotěsnou zábranou, vnitřní podhledovou plochu tvoří podbití dřevěnými palubkami.

Podlahy v provozní části tvoří cementový potěr tl. 50 mm na žebet. stropní desce nádrží, nášlapné vrstvy jsou navrženy dle účelu místností – ochranný epoxidový nátěr, PVC a keramická dlažba. V prostoru nádrží biologického čištění tvoří pochozí část kompozitní rošty na ocelových nosných profilech, žárově pozinkovaných. Vnitřní i vnější omítky jsou navrženy tenkovrstvé jádrové.

Okna a vnější i vnitřní dveře budou plastové, vnitřní dveře do místnosti dmychadel ocelové akustické.

Klempířské výrobky (parapety oken, olemování střechy, dešťové okapy a svody) jsou navrženy z ocelového plechu s plastovým povrchem v barvě tmavohnědé.

Kolem objektu se provede okapní chodník, ostatní plochy budou ohumusovány a zatrávněny.

Oplocení areálu je navrženo z drátěného pletiva na ocelových sloupcích, vjezdová vrata otočná, ručně ovládaná, celk. délka oplocená 114 m.

Vnitřní instalace:

Do objektu bude zavedena pitná voda, odpady budou zaústěny přímo zaústěny do nádrží ČOV.

El. instalace – bilance - po dokončení bude celkový instalovaný výkon ČOV:

- | | |
|--------------------|---------------|
| • Světlo, zásuvky | 5kW |
| • El. vytápění | 3kW |
| • El. ohřívač vody | 4kW |
| • Technologie ČOV | <u>22,5kW</u> |
| • Celkem | 34,5kW |

Povolené jistiění před elektroměrem je 3x80 A.

Vytápění provozních místností, kromě dmychání, je zajištěno el. přímotopy, příprava TUV el. průtokovým ohřívačem.

Větrání provozních místností je přirozené okny, v místnosti dmychadel vzduchotechnikou, na sání i na výfuku budou osazeny tlumiče hluku. Prostor volných nádrží biologického čištění bude odvětrán volnými průduchy na hřebeni střechy a ve štítech, kalová a čerpací nádrž budou odvětrány svislým potrubím ZTI nad střechu objektu.

SO 02 Objekt čerpací stanice – CS1, 4CS2, ČS3

Čerpací stanice jsou součástí systému nové splaškové kanalizace v obci a zajišťují odkanalizování tlakových řadů. Jejich umístění je patrné ze situace.

Stavebně se jedná o kruhové prefabrikované betonové šachty o vnitřním průměru 2.100 resp. 2.500 mm, uložené ve výkopu na podkladní beton tl. 100 mm se štěrkopískovým podsypem. Stěny šachty jsou obetonovány na celou výšku v tl. 250 mm, hloubka šachty dle přítoku příslušné stoky kanalizace.

Součástí technologického vstrojení šachty jsou rovněž dvě čerpadla (jedno vždy jako záložní), která pracují dle úrovně výšky hladiny. Součástí stavebního objektu čerpací stanice je přípojka el. silnoproud.

SO 03 Příjezdová komunikace, zpevněné plochy

Příjezdová komunikace k ČOV v délce cca 250 m a šířce 4 m navazuje na stávající komunikaci na západním okraji obce.

Povrch vozovky bude štěrkový, odvodnění bude zajištěno podélným a příčným sklonem na okolní terén, kde dojde ke vsáknutí. Sklon terénu směrem k Přešimaskému potoce zajistí případný odtok přebytečné vody. Zpevněná plocha s asfaltobetonovým povrchem v rozsahu 220 m² je součástí areálu ČOV a navazuje na příjezdovou komunikaci. Dešťové vody budou svedeny vyspárováním upraveného terénu rovněž k vodoteči potoka.

SO 04 Přípojka vodovod, kanalizace – odpad z ČOV

Objekt ČOV bude napojen vodovodní přípojkou z PE 50 délky 249,2 m na vodovodní řad D 90 na západním okraji obce – viz situace. Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy, podsyp i obsyp se provede štěrkopískem, zához vytěženým materiálem, povrch dle skladby vozovky.

Kanalizací-odpadem z ČOV bude odvedena vyčištěná voda do Přešimaského potoka. Odpad je navržen z trub PP profilu DN 300. Za výtokem z ČOV bude osazena šachta pro odběr vzorků vyčištěné vody a dále měrná šachta průtoku vody vybavená Parshallovým žlabem. Na trase odpadu dlouhé cca 160 m budou osazeny lomové šachty, zakončena bude výústním objektem.

SO 05 Splašková kanalizace

Objekt nové veřejné kanalizace v obci Přešimasy, odvádí odpadní vody do navrhované ČOV. Jedná se o oddílnou splaškovou kanalizaci, která napojí obytné budovy obce. Rozsah nové kanalizační sítě je dán rozsahem stávající zástavby obce s uvažováním budoucího rozšíření o plochy, kde se předpokládá nová výstavba.

Součástí stavby je síť gravitačních kanalizačních stok, doplněná řady tlakové kanalizace tam, kde není vhodný návrh gravitační stoky, dále uliční čerpací stanice tam, kde není příznivý sklon terénu pro gravitační vedení a výtlačné řady. Napojení jednotlivých objektů je řešeno pomocí odbočných stok a řadů. Do navržené kanalizace nebudou svedeny dešťové vody.

V obci jsou z důvodu spádových poměrů navrženy čerpací stanice ČS1, ČS2, ČS3 (SO02), jejich návrh je součástí samostatné přílohy PD.

Na části území stavby se dle různých zdrojů (archivní IG průzkum, pochůzka na staveništi, informace od vedení obce apod.) nachází skalní podklad z blízkosti povrchu terénu a při stavbě kanalizace bude tento skalní podklad zasažen. V těchto místech bude nutné odstraněný materiál z výkopu odvést na skládku a na zpětné zásypy použít přivezený materiál vhodných parametrů. Předpokládá se také, že před zahájením výstavby bude proveden podrobnější inženýrsko-geologický průzkum v exponovaných trasách kanalizace.

2.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

PS 01 Technologie ČOV

Účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry

V současnosti jsou odpadní vody v obci Přešimasy likvidovány odvozem z bezodtokových jímek fekálními vozy. Předmětem řešení je výstavba mechanicko–biologické ČOV zabezpečující čištění splaškových odpadních vod z obce Přešimasy. Odpadní vody budou přiváděny oddílnou gravitační a tlakovou kanalizací. Navrhovaná ČOV je zastřešená, ve dvoulinkovém uspořádání biologického stupně s celkovou kapacitou 1400 EO.

Navržená technologie ČOV zajistí čištění odpadní vody v kvalitě uvedené v tabulce. Hodnoty jsou výrazně nižší, než emisní limity NV 61/2003 Sb. ve znění NV 229/2007 Sb.

	hodnota „p“ mg/l	hodnota „m“ mg/l	NV 229/2007 Sb.
BSK ₅	15	30	30/60
CHSK _{cr}	80	130	125/180
NL	15	30	40/70
N-NH ₄	8 (průměr)	15	20/40 (průměr)
N _c	30	50	nestanovuje
P _c	5	10	nestanovuje

Ovlivnění recipientu

Hydrologické údaje o recipientu

Převzato od ČHMÚ

Tok: Přešimaský potok
Hydrologické číslo povodí: 1-04-07-054
Průměrný dlouhodobý roční průtok: $Q_a = 9,0$ l/s
M-denní průtoky: $Q_{355} = 1,5$ l/s
Profil vypouštění: pod obcí Přešimasy
Plocha povodí: 2,075 km²

Kvalita vody toku

Kvalita vody toku je určena z rozborů akreditované laboratoře.

ukazatel	CHSK _{Cr}	BSK ₅	NL	N-NH ₄ ⁺	N _C	P _C
mg/l	23	1	2	<0,1	7,48	0,13

Výpočet ovlivnění recipientu

Ovlivnění vodoteče je vypočítáno dle směšovací rovnice.

$$C_{sm} = (C_{tok} * Q_{355} + C_{čov} * Q_{24+b}) / (Q_{355} + Q_{24+b})$$

kde:

C_{sm} – koncentrace v toku po smíšení (imisní hodnota)

C_{tok} – koncentrace v toku před smíšením (kvalita vody v toku)

C_{čov} – koncentrace v odtoku z ČOV (emisní hodnota)

Q₃₅₅ – minimální průtok vody v toku po dobu 355 dní v roce

Q₂₄ - průměrný přítok na ČOV

	Kvalita vody v recipientu	odtok z ČOV	Emisní limit	Kvalita vody pod výústním objektem	Imisní limity povrchové vody
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
CHSK _{Cr}	23	80	125	58,2	35
BSK ₅	1	15	30	9,7	6
NL	2	15	40	10,0	30
N-NH ₄	0,1	8	20	5,0	0,5
N _c	7,48	30	nestanoveno	21,4	8
P _c	0,13	5	nestanoveno	3,14	0,2

Garantovaná kvalita vyčištěné vody splňuje NV 61/2003 Sb. ve všech ukazatelích dle emisních standardů.

Popis technologie výroby

ČOV pro 1400 EO je navržena jako mechanicko–biologická s nízko-zatěžovanou aktivací ve dvoulinkovém uspořádání biologického stupně, kompletně zastřešená.

Jsou vytvořeny dvě paralelní identické linky. Technologickou linku tvoří po sobě jdoucí nádrže: denitrifikační nádrž, nitrifikační nádrž a dosazovací nádrž. Pro obě linky slouží jedna kalová nádrž. Nad púdorysem čerpací–vyrovnávací nádrže a kalové nádrže jsou vnitřním členěním umístěny rozvodna a místnost obsluhy, dmýchána, sociální zařízení a místnost mechanického předčištění.

Technologická část PS 01 je členěna na dílčí provozní soubory:

- DPS 01-1 Strojní část
- DPS 01-2 Provozní rozvod silnoproudu
- DPS 01-3 Měření a regulace, ASŘTP

Řízení provozu a údaje o počtu pracovníků

Sledování a řízení technologického procesu je zajištěno řídicím systémem, který monitoruje důležité veličiny procesu a zajišťuje jeho automatický chod, tj. provoz a střídání strojů, hlášení poruch, automatický zásah v případě poruchy, snímání a záznam vybraných provozních hodnot.

Obsluha provozovatele ČOV má povinnost provádět kontrolu zařízení a kontrolu vybraných technologických a provozních parametrů procesu, zaprotokolování zjištěného stavu a zabezpečení činnosti související s manipulací s provozními surovinami. Činností obsluhy je také údržba strojů a zařízení.

Běžný provoz a údržba vyžaduje přítomnost zaškoleného operátora (provozovatele) celkově asi 2 hodiny týdně.

Údaje o potřebě energií a surovin, odpady

Potřeba elektrické energie

Instalovaný příkon je 21,5 kW

Současný příkon je 16,5 kW

Potřeba provozních surovin

V technologickém procesu je používána pouze jedna provozní chemikálie síran železitý, který je řízeným způsobem dávkován do procesu.

Předpokládaná spotřeba je 25 l/d 40% hm.

Odpady

Vyčištěná voda z procesu ČOV je odtokovou kanalizací odvedena do recipientu Přešimaského potoka.

Zahuštěný a stabilizovaný kal je přípojkou na feka vozy odtahován z kalové nádrže a odvážen na likvidaci. Shrabky zachycené při mechanickém předčištění jsou ukládány do kontejneru a odváženy k likvidaci na skládku. Komunální odpad bude odvážen na skládku. Veškeré odvozy a likvidace odpadů budou prováděny smluvními oprávněnými firmami k řízené likvidaci.

Vodní hospodářství

Přípojka vody do ČOV slouží pro sociální zařízení a oplach strojního zařízení mechanického předčištění. Technologický proces ČOV zavedení vody nevyžaduje.

2.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Na základě posouzení stavby v PBR zpracovaném v 06/2008 pro DSP vyhovuje provoz ČOV z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Celý objekt tvoří jeden samostatný požární úsek zařazený do I. stupně požární bezpečnosti. Navrhované stavební konstrukce vyhoví požadavkům na požadovanou požární odolnost v I. SPB. V objektu není trvalé pracovní místo, z objektu vede jedna nechráněná úniková cesta přímo na volné prostranství. Z hlediska odstupových vzdáleností nepřesahuje požárně nebezpečný prostor objektu (požárního úseku) hranice stavebního pozemku. Jako vnější odběrní místo požární vody bude sloužit nádrž ČOV s vyčištěnou vodou. Jako přístupová cesta bude sloužit nově navržená veřejná komunikace. Přenosné hasicí přístroje budou umístěny dle projektu PBR.

2.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vlastní prostory biologického čištění odpadních vod nevyžadují samostatné vytápění vzhledem k tomu, že při provzdušňování obsahu nádrží je vháněn teplý vzduch a tím dochází k temperování celého prostoru. Jedná se vlastně o odpadní teplo vznikající chodem dmychadel vyrábějících stlačený vzduch. Do prostoru čistírny je odvětráno i přebytečné teplo z místnosti dmychány. Tepelná izolace střechy brání nadměrnému úniku tepla v zimních měsících, kdy by mohlo docházet k vnitřním námrazám vlhkosti, která je obsažena v prostoru čistírny.

V místnosti obsluhy, sociálním zařízení a místnosti mechanického předčištění jsou umístěny el. přímotopné konvektory s minimálním příkonem. Vzhledem k tomu, že ČOV nemá trvalou obsluhu, počítá se pouze s jejich občasným použitím v případě extrémně nepříznivých povětrnostních podmínek.

2.2.10 Hygienické požadavky na stavby

Všechny použité stavební materiály, které přijdou do styku s pitnou vodou, musí mít příslušné certifikáty. Při stavbě vodovodu musí být dodrženy hygienické zásady stanovené provozovatelem, a to především:

- Při všech činnostech, kdy dochází, nebo může dojít ke styku s vodou, jsou pracovníci zhotovitele povinni striktně dodržovat obecné zásady provozní a osobní hygieny.
- Pracovníci musí iniciativně přijímat taková opatření, aby v rámci své pracovní činnosti zamezili možnosti vzniku a šíření infekčních chorob i jakémukoliv jinému negativnímu ovlivnění jakosti vody.
- Stavby vodovodů pro zásobování pitnou vodou musí být zabezpečeny proti neoprávněným zásahům.
- Pokud se staví či opravuje potrubí, které je otevřené a je nezbytné přerušit práci, je vždy nutné po dobu přerušování práce potrubí znovu dočasně zakrýt nebo uzavřít. V žádném případě ho nelze nechat otevřené. Po ukončení práce je nutné před opětovným uzavřením potrubí znečištěné části potrubí nejprve mechanicky dokonale vyčistit a následně desinfikovat.

- Při výstavbě nových úseků potrubí musí být provedena desinfekce každého nového úseku.
- Před uvedením do provozu je třeba provést kontrolní rozbor v rozsahu minimálně kráceného rozboru dle vyhlášky Mzdr. č. 252/2004 Sb., v platném znění, rozšířeného případně o další ukazatele
- Velkou pozornost je třeba věnovat připojování nových vodovodních přípojek. Na vodovodní systém mohou být nové přípojky připojeny pouze po provedené desinfekci.

2.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Povodně

Navrhovaná stavba se nenachází v zátopovém území.

Sesuvy půdy

Stavba nebude ohrožena sesuvy půdy.

Poddolování

Území není poddolované.

Seizmicita

Stavba nebude zatížena přírodní ani technickou seizmicitou.

Radon

Radonový index pro zřízení inženýrských sítí a komunikace není relevantní, u objektu ČOV vzhledem k pouze občasné obsluze rovněž.

Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Provozem dmychadel nebudou překročeny normové hodnoty, dostatečný hlukový útlum je zajištěn instalací dmychadel v ochranných krytech a návrhem vhodných stavebních konstrukcí se zvýšenou zvukovou neprůzvučností. Vzduchotechnické zařízení je opatřeno tlumiči hluku.

2.3 Připojení na technickou infrastrukturu

2.3.1 Dopravní napojení

Čistírna odpadních vod bude připojena na stávající dopravní infrastrukturu novou jednosměrnou příjezdni komunikací v délce cca 220 m.

2.3.2 Napojení na kanalizaci

Kanalizace – odpad z ČOV - Vyčištěná voda z ČOV bude odvedena odpadním potrubím z trub PP DN 300, v délce cca 160 m do Přešimského potoka.

2.3.3 Napojení na vodovod

Nová čistírna odpadních vod bude napojena vodovodní přípojkou z PE D50 délky cca 250 m na stávající vodovodní řad D 90 v obci.

2.3.4 Napojení na elektro - silnoproud

Napojení ČOV na EL – silnoproud bude provedeno kabelem CYKY J4x50 z trafostanice JTS 250 kVA umístěné na sloupu stávajícího vedení VN 22 kV. Celková délka kabelového vedení přípojky cca 285m.

Napojení čerpacích stanic na výtlačku nové kanalizace je kabelovými přípojkami CYKY J4x16 – viz situace, z nejbližšího zapojovacího místa (sloup, RIS) délky přípojek cca 7, 25 a 75 m.

2.4 Dopravní řešení

Příjezdová komunikace je budována jako účelová pouze pro obsluhu ČOV. Vozovka je jednopruhová dvousměrná a je ukončena v areálu čistírny. Část vozovky za vjezdem vně oplocení a zpevněná plocha v areálu slouží v případě potřeby jako obratiště a výhybna.

Režim dopravní obsluhy nepředpokládá trvalý provoz, do areálu budou zajíždět malé nákladní automobily pro doplnění chemikálií dávkovaných do technologického procesu (cca 4x za rok), feka vozy pro odvoz a likvidaci zahuštěného stabilizovaného kalu a vozy pro odvoz shrabků (cca 2x za měsíc). Dále budou zajíždět osobní automobily s obsluhou ČOV (cca 1x týdně).

Provoz v obci bude po dobu výstavby nové kanalizace omezen, musí být zajištěny a vyznačeny objízdné trasy a průjezd vozidel požárních a záchranné služby, vč. místní obsluhy.

2.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Je předpokládáno ohumusování a osetí travním semenem prostoru zelených pásů v rámci komunikací.

Veškerá vzrostlá zeleň, nacházející se v trase navrhované kanalizace, nebude výstavbou dotčena. Kanalizace bude vedena v minimální vzdálenosti 2,5 m od kmenů s ohledem na ČSN DIN 18920. V případě, že v trase pokládky kanalizace rostou vzrostlé dřeviny, je dodavatel povinen provádět výkopové práce ve vzdálenosti min. 1,5 m od paty kmene. V prostoru odpovídajícím průměru koruny dřevin je nutné provádět výkopy ručně. Kořeny zasahující do výkopu musí být přerušeny vhodným náradím tak, aby řezná rána byla co nejmenší. V případě porušení musí být poraněná část rovně seříznuta a ošetřena fungicidním prostředkem

2.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba splaškové kanalizace a ČOV je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Pozemek pro výstavbu ČOV, příjezdové komunikace a přípojek je ornou půdou, při realizaci dojde k záboru zemědělské půdy. Záměr nevyvolá žádný zásah do stávající vzrostlé zeleně, v rámci konečných terénních úprav dojde k ohumusování a zatravnění ploch dotčených stavbou. Realizací této stavby nebude přírodní prostředí výrazně negativně ovlivněno a stavba bude z ekologického hlediska přijatelná.

Z hlediska vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel lze jednoznačně konstatovat, že záměr výstavby ČOV bude mít pouze minimální negativní vliv na své okolí, resp. odlehlou obec.

Objekt je vytápěn el. přímotopy, případné emise z procesu biologického čištění nejsou zdraví škodlivé a jsou vyvedeny nad střechu objektu, kde dojde k jejich rozptýlení.

Zdrojem zvýšeného hluku je provoz dmychadel, tento bude utlumen stavebně–technickými opatřeními (kryt motoru, akustické stavební konstrukce, výplně otvorů a tlumení VZT), tak aby výsledný hluk nepřekračoval předepsané limity a byly dodržovány veškeré požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Vybudováním nové splaškové kanalizace a čistírny odpadních vod dojde jednoznačně ke zlepšení životního prostředí v celé obci a v širším okolí.

Životní prostředí bude narušeno po dobu výstavby (hluk, prašnost, znečištění vozovek, poježdění automobilů). Vlastní realizace umožní připojení všech řešených pozemků na jednotlivé inženýrské sítě. Zájmy památkové péče a ochrany přírody nebudou dotčeny. Vliv stavby na životní prostředí není třeba hodnotit ve smyslu zákona ČNR č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Navržené inženýrské sítě nemají vliv na zdraví osob ani životní prostředí. Životní prostředí bude narušeno po dobu výstavby (hluk, prašnost, znečištění vozovek, poježdění automobilů). Vlastní realizace umožní připojení všech řešených pozemků na jednotlivé inženýrské sítě.

Dodavatel je povinen zajišťovat během stavby úklid znečištěných vozovek a zřetelně označit stavební rýhy a jámy dle příslušných předpisů. Při výstavbě v blízkosti stromů je nutno tyto chránit bedněním proti poškození.

Po celou dobu výstavby musí být při všech pracích v rámci staveb dodržena platná vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Dále je při provádění staveb nutno dodržovat:

- ochranu proti znečišťování přilehlých komunikací (zřízení okleповých ploch)
- ochranu proti nadměrné prašnosti
- ochranu proti hluku a vibracím
- ochranu proti znečišťování podzemních i povrchových vod
- ochranu proti poničení vzrostlé zeleně (obednění stromů).

Navrhovaná stavba se nenachází na místě ani v ochranném pásmu přírodního parku nebo přírodní památky. Na území stavby se nenachází žádný evidovaný památný strom ani stávající kvalitní zeleň, která by umožňovala její využití při vytváření budoucího prostředí. Stavbou ani jejím okolím neprobíhá územní systém ekologické stability (biokoridor apod.). Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

2.7 Ochrana obyvatelstva

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva není vzhledem k charakteru stavby řešeno.

2.8 Zásady organizace výstavby

Staveniště je přístupné po místních komunikacích, výstavbou dojde k omezení na těchto komunikacích. Výjezd ze stavby bude vyznačen dopravním značením. Auta vyjíždějící ze staveniště budou na zpevněné ploše před výjezdem mechanicky očištěna. Přilehlé veřejné komunikace budou pod stálou kontrolou vedení stavby a případné znečištění bude ihned odstraněno.

Dopravní opatření zajišťuje dodavatel stavby. Přesné umístění dopravního značení, včetně návrhu příjezdných tras bude provedeno před zahájením stavby dodavatelem stavby a předloženo ke schválení Policii ČR DI.

Staveniště pro výstavbu ČOV se předpokládá cca 250 m od okraje obce Přešimasy západním směrem na, pozemku parc. č. 539. Mírně se svažuje k jihozápadu, k vodoteči Přešimaského potoka, s max. převýšením cca 5 m. Pozemek je neupravovaný se sporadicky rozmístěnou náletovou vegetací.

Staveniště bude oploceno dočasným drátěným oplocením s vjezdem ze severní strany. Příjezd k areálu stavby bude v trase nové příjezdové komunikace, která bude provizorně upravena.

Řešené území splaškové kanalizace se nachází na celém území obce Přešimasy. Stavba má liniový charakter a bude prováděna v rámci jednoho staveniště.

Nová splašková kanalizace je vedena převážně v trase místních komunikací. Niveleta komunikací je vlnitá, povrch ve většině asfaltový, menší část bez zpevněného povrchu.

2.8.1 Sítě technické infrastruktury

V místě staveniště, ČOV, ani v jeho okolí neprobíhají žádné stávající sítě technické infrastruktury.

Při výstavbě kanalizace dojde ke styku s podzemními inženýrskými sítěmi.

Zákres o průběhu inženýrských sítí v zájmové oblasti navrhované kanalizace byl proveden do situace 1:500 na základě dokumentace získané od správců jednotlivých sítí, geodetického zaměření a pochůzky projektanta po zájmovém území. Všechny podmínky pro práci v ochranných pásmech cizích inženýrských sítí jsou obsaženy výše.

V zájmovém území se dle vyjádření Zemědělské vodohospodářské správy (Oblast Povodí Labe, Pracoviště Kutná Hora) nachází **stávající drenáž**. V případě narušení této drenáže během stavby je nutno ji podchytit a zpětně napojit, aby nedocházelo k podmáčení okolních pozemků. Dále je nutno dle zák. č.254/2001 Sb. §126 jednat s majitelem drenáže, kterým je vlastník příslušného pozemku.

Průběh podzemních vedení je pouze orientační a projektant nezodpovídá za jeho polohu. Zákres inženýrských sítí nelze použít k jejich přesnému vytyčení.

Před zahájením zemních prací je dodavatel povinen zajistit přesné vytyčení a ověření všech podzemních investic v trase vodovodu za účasti příslušných správců!

2.8.2 Napojení staveniště na zdroje energií, odvodnění staveniště

V místě staveniště ČOV není zdroj vody, ani el. energie. Proto budou v předstihu vybudovány definitivní přípojky pro ČOV, které budou využity pro zařízení staveniště.

Odvodnění staveniště je přirozeným sklonem a vsakem do okolního terénu.

Při výstavbě kanalizace v případě zasažení podzemní vody a jejího prosakování do výkopu bude výkop odvodněn pomocí drenážky DN100 v prohloubené rýze na dně výkopu, drenážka bude obsypána filtračním štěrkem fr. 16-32 a vyspádována mimo výkop, resp. do čerpací jímky. Pokládka potrubí do zaplaveného výkopu je nepřijatelná.

2.8.3 Úpravy z hlediska ochrany zdraví třetích osob, vč. osob s omezenou schopností pohybu a orientace

Staveniště ČOV i příjezdová komunikace se nachází v neveřejné části obce, kam uvedené osoby nemají přístup. Náhodnému vstupu na staveniště zabrání oplocení, vstup na příjezdovou komunikaci bude

zamezen zábranou, vstupy budou opatřeny výstražnými tabulkami oznamujícími zákaz vstupu nepovolaným osobám.

V rámci péče o bezpečnost práce a technických zařízení budou veškeré výkopy, zejména výkopy kanalizace v obci, zabezpečeny proti pádu osob a zdroje el. energie chráněny proti dotyku nepovolaných osob.

Staveniště ČOV i výkopy kanalizace v obci musí být řádně osvětleny a označeny.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.

Staveniště ČOV leží v neveřejné části obce a nedotýká se veřejných zájmů.

Výkopy kanalizace v obci vč. skládek materiálu a umístění stavební techniky musí být řádně označeny a zabezpečeny proti přístupu nepovolaných osob. Objízdné trasy musí být vyznačeny, musí být zajištěn přístup pro provoz a zásobování služeb a úřadů vč. přístupu do obytných objektů, v případě potřeby je nutno s vlastníkem nemovitosti projednat potřebná opatření. Vždy musí být zajištěn průjezd pro vozy záchranné služby, požárníků a místní obsluhy.

Dopravní opatření zajišťuje zhotovitel stavby. Přesné umístění dopravního značení projedná a předloží ke schválení Policii ČR okresní ředitelství DI Kolín.

Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Staveniště ČOV leží na volném prostranství bez stávající zástavby, v blízkosti staveniště se nenachází žádné stávající objekty využitelné pro ZS.

Nové objekty pro ZS nebudou budovány, počítá se s využitím mobilních buněk.

2.8.4 Podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností viz § 160 zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon. Všichni pracovníci na stavbě budou proškoleni a budou seznámeni s předpisy o bezpečnosti práce, poučení o pohybu na staveništi, dopravě a manipulaci s materiálem, budou seznámeni s hygienickými a požárními předpisy.

Budou dodržovány zákony a vyhlášky ČÚBP, zejména:

- č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- č. 309/2006 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- č. 362/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu
- č. 324/1990 Sb. ČÚBP a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích

Dále je nutno se řídit podmínkami bezpečnosti práce obsaženými v zákoníku práce, vyhláškou ČÚBP č. 48/82, zákonem ČNR č. 133/85 Sb. a prováděcí vyhláškou MV č. 37/86.

2.8.5 Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.

Staveniště ČOV leží v neveřejné části obce a nedotýká se veřejných zájmů.

Výkopy kanalizace v obci vč. skládek materiálu a umístění stavební techniky musí být řádně označeny a zabezpečeny proti přístupu nepovolaných osob. Objízdné trasy musí být vyznačeny, musí být zajištěn přístup pro provoz a zásobování služeb a úřadů vč. přístupu do obytných objektů, v případě potřeby je nutno s vlastníkem nemovitosti projednat potřebná opatření. Vždy musí být zajištěn průjezd pro vozy záchranné služby, požárníků a místní obsluhy.

Dopravní opatření zajišťuje zhotovitel stavby. Přesné umístění dopravního značení projedná a předloží ke schválení Policii ČR okresní ředitelství DI Kolín.

2.8.6 Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Staveniště ČOV leží na volném prostranství bez stávající zástavby, v blízkosti staveniště se nenachází žádné stávající objekty využitelné pro ZS.

Nové objekty pro ZS nebudou budovány, počítá se s využitím mobilních buněk.

2.8.7 Ochrana proti hluku a vibracím

Nejvyšší přípustné hodnoty se řídí dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Dle §11 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru se limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{aeq, s}$, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{aeq, t} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Nejvyšší přípustné limity ekv. hladiny akustického tlaku A jsou rovny:

- - v době 6 – 7, 21 – 22 hodin $L_{aeq} = 60,0$ dB(A)
- - v době 7 – 21 hodin $L_{aeq} = 67,4$ dB(A)
- - v době 22 – 6 hodin $L_{aeq} = 55,0$ dB(A)

Uvedené hodnoty nejvýše přípustné hladiny hluku se vztahují k referenčním bodům.

Při realizaci stavby přicházejí v úvahu následující mechanismy s tabulkovými údaji hlučnosti a odpovídají okamžitému provozu mechanismů bez technologických přestávek, které snižují uváděnou hlučnost. Výpočet dopadu hluku je odvislý od nasazení jednotlivých mechanismů a sledu prováděných prací.

Konečné rozhodnutí o směrných hodnotách je v pravomoci orgánů hygienické služby.

Tabulkové údaje:

- - autojeřáb 80,0 dB(A)/10 m
- - nakladač 86,0 dB(A)/10 m
- - buldozer 82,0 dB(A)/10 m
- - rypadlo s hloubkovou lopatou 88,0 dB(A)/10 m
- - nakladač 83,0 dB(A)/10 m
- - domíchávač betonu 76,0 dB(A)/10 m
- - čerpadlo na beton 71,0 dB(A)/10 m

Hlučnost nákladních automobilů je závislá na jejich technickém stavu a intenzitě dopravy.

Technika používaná během výstavby musí být v dobrém technickém stavu a splňovat požadavky nařízení vlády č. 9/2001 Sb. ve znění nařízení vlády č. 342/2003 Sb. a nařízení č. 198/2006Sb. Během provozu je nutno dodržovat veškeré požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Celý proces stavby je nutno zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

2.8.8 Ochrana proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla vyjíždějící ze staveniště ČOV budou řádně očištěna ručním mechanickým oklepem, případně oplachem tlakovou vodou, přičemž voda bude odtékat do staveništní jímky. Splachy z jímky budou odtěženy a odvezeny na skládku.

Výjezd ze stavby bude pod stálou kontrolou a případné znečištění komunikací bude okamžitě odstraněno. Tato opatření se týkají i komunikací v obci Přešimasy při výstavbě nové splaškové kanalizace.

Při výstavbě je nutno přijmout opatření ke snížení prašnosti opatrnou manipulací se sypkými materiály, příp. jejich kropením a dále čištěním a kropením dotčených komunikací.

2.8.9 Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny

Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků a stavebních strojů tak, aby množství škodlivin produkovaných ve výfukových plynech nepřekračovalo limity stanovené platnými vyhláškami a předpisy o podmínkách provozu motorových vozidel na pozemních komunikacích.

Je žádoucí omezovat nasazení strojů se spalovacími motory ve prospěch stavební techniky s elektromotory.

2.8.10 Ochrana proti znečištění povrchových a podzemních vod

Pro ochranu vod a půdy musí být mechanismy na stavbě v dobrém technickém stavu z hlediska možných úkapů ropných látek, mechanismy odstavovat na nepropustných plochách.

Staveniště je nutno vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

2.8.11 Odpady

Odvoz nevyužitelného odpadu a zbytky nevyužitého materiálu ze stavební činnosti budou ukládány do nákladních aut resp. kontejnerů a odváženy na určené řízené skládky. Stavební odpad, který je možno opětovně využít, bude nabídnut recyklačnímu pracovišti sdruženému v Asociaci pro rozvoj recyklace. Ze

stavebního odpadu budou dodavatelem stavby zvláště odděleny hmoty mající charakter nebezpečného odpadu. Tyto budou likvidovány oprávněnou firmou. S vybouraným a nepoužitým materiálem bude nakládáno v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Dodavatel stavby doloží ke kolaudaci stavby potvrzení o uložení odpadů ze stavební činnosti. S odpady ze stavební činnosti bude nakládáno v souladu s §79 odst. 4 písm. c) Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů. Odpady, vč. odpadů ze stavební činnosti budou v co největší míře opětovně využity, event. budou využity v recyklačním zařízení, po vytřídění všech nebezpečných složek (azbest, nádoby se škodlivým a nebezpečným obsahem...), dle §11 odst. 1 Zákona č. 185/2001 Sb. Odpad nevyužitelný a nevhodný k recyklaci bude předán k likvidaci pouze firmě či osobě mající oprávnění dle Zákona č. 185/2001 Sb., zejména §11 odst. 1, dále pak §10 - §16 Zákona č. 185/2001 Sb.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu využití odpadů ze stavební činnosti nebo jejich zákonném odstranění s uvedením podílu odpadu, který byl předán k recyklaci. Součástí dokladů, předkládaných ke kolaudaci, budou kopie evidenčních listů přepravy nebezpečných odpadů, dle Vyhlášky č. 383/2001 Sb.

Během celé výstavby, lze očekávat vznik zejména následujících druhů odpadů uvedených v tabulce spolu s navrhovaným způsobem nakládání s těmito druhy odpadů. Tabulka hlavních druhů odpadů při výstavbě:

2.8.12 Ochrana životního prostředí při výstavbě

- s veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností, musí být nakládáno v souladu ustanoveními
- zákona o odpadech, včetně popisů vydaných k jeho povolení - v rámci oznámení užívání stavby nebo před vydáním kolaudačního souhlasu budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajících během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu s předcházející podmínkou
- zachované dřeviny budou v nadzemní i podzemní části chráněny před poškozováním a ničením, bude přihlédnuto k ČSN 83 9061
- nesmí dojít ke kácení dřevin v zájmu ochrany volně žijících ptáků
- realizací záměru a jeho užívání nesmí dojít k znečištění podzemních ani povrchových a ke zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě
- veškeré manipulace s vodám závadnými látkami po dobu realizace záměru musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami
- pro provoz vodních děl bude zpracován provozní řád dle vyhlášky Ministerstva zemědělství č 216/2011 Sb. o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl, který bude předložen při podání žádosti o kolaudační souhlas pro stavbu vodních děl.
- srážkové vody je nutno likvidovat nezávadným způsobem tak, aby nedošlo k negativním vlivům dotčení práv a právem chráněných zájmů vlastníků okolních nemovitostí, zejména podmáčení sousedních pozemků
- při případném porušení melioračního zařízení při provádění stavby musí být provedena obnova a přeložení melioračního zařízení tak, aby nedocházelo k zatápnění pozemků

2.8.13 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- Zhotovitel při zajištění uspořádání staveniště tak, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem – proto je nutné zajistit následující:
- uspořádání pracoviště zhotovitel uspořádá tak, aby zaměstnanci byli chráněni před nepříznivými povětrnostními vlivy a před škodlivými účinky pracovních a technologických postupů a výrobních a technologických procesů, včetně určení osob, k jejichž povinnostem patří zajišťovat bezpečný provoz, používání, údržbu, úklid, čištění a opravy pracoviště,
- zajistí stanovení obsahu a způsobu vedení provozní dokumentace a záznamů o vybavení pracoviště a určení osoby odpovědné za jejich vedení
- umístění, uspořádání a instalaci výrobních a pracovních prostředků a zařízení, skladových prostorů, komunikačních ploch a dopravních komunikací a vymezení pracovního místa zaměstnanci; stroje a technická zařízení se umísťují tak, aby byly pokud možno soustředěny výrobní a pracovní prostředky a zařízení s přibližně stejnými účinky podle druhů a vlastností škodlivin a vlivů na okolí
- náležité a bezpečné upevnění technického vybavení pracoviště a výrobních a pracovních prostředků a zařízení a jejich částí tak, aby nemohlo dojít k jejich nežádoucímu (nechtěnému) pohybu

- opatření k ochraně zdraví pro pracoviště, na kterých jsou používány zdraví škodlivé nebo nebezpečné látky a přípravky, stanovené zvláštními právními předpisy
- opatření pro zdolávání mimořádných událostí a pravidla pro chování zaměstnanců k zajištění bezpečné evakuace osob, podle zvláštních právních předpisů
- zabezpečení pracoviště proti vstupu nepovolaných osob, a to i v mimopracovní době.
- Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

3 POUŽITÉ NORMY

- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 1610 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 01 3463 - Výkresy inženýrských staveb - Výkresy kanalizace
- ČSN EN 752 - Odvodňovací systémy vně budov
- ČSN 75 6261 - Dešťové nádrže
- ČSN 75 6909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN EN 805 - Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
- ČSN 75 5401 - Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5411 - Vodovodní přípojky
- TNV 75 5402 - Výstavba vodovodního potrubí
- ČSN 01 3462 - Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
- ČSN 01 3464 - Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vnějšího plynovodu
- ČSN 03 8369 - Omezení korozního účinku interferenčních proudů na liniová zařízení
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-52 Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN EN 50110-1 ed. 2. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50110-2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
- ČSN EN 13 201-2 Osvětlení komunikací
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3466 - Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 72 1002 – Klasifikace zemin pro dopravní stavby
- ČSN 73 6133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- TKP staveb pozemních komunikací – kap. 4. „Zemní práce“
- TKP staveb pozemních komunikací – kap. 5. „Podkladní vrstvy“