

INDEX ZMĚNY	POPIS ZMĚNY	DATUM	PROVEDL	PODPIS

 Vodohospodářský podnik a.s.	Pražská 87/14 301 00 Píseň +420 377 201 630 http://www.vhp.cz vhp@vhp.cz	INVESTOR:		VODOHOSPODÁŘSKÉ SDRUŽENÍ OBCÍ ZÁPADNÍCH ČECH		
		ZPRACOVAL:	Ing. Hála, Ing. Mlýnský, Ing. Čížek			
		PROJEKTANT:	Ing. Hála			
		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. Hála			
AKCE: LOM U TACHOVA, BÍLETÍN, VILÉMOV – ODKANALIZOVÁNÍ NA ČOV TACHOV		ČÍSLO ZAKÁZKY:	2113			
		DATUM:	08/2022			
		POČET LISTŮ:	34 A4			
		MĚŘÍTKO:	-			
		STUPEŇ:	DÚR+DSP			
NÁZEV VÝKRESU:		ČÍSLO VÝKRESU:				
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		B				

VÝKRES JE DUŠEVNÍM MAJETKEM VP a.s. NESMÍ BÝT POUŽITA KOPÍROVÁN TŘETÍ OSOBOU, JI PŘEDÁN ČI JINAK S NÍM NAKLÁDÁNO BEZ PÍSEMNÉHO POVOLENÍ VP a.s.



Vodohospodářský podnik a.s.

Č.Z. 2113

LOM U TACHOVA, BÍLETÍN, VILÉMOV – ODKANALIZOVÁNÍ NA ČOV TACHOV

Dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby
technické infrastruktury vč. souvisejících technologických objektů
(DÚR + DSP)

B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SRPEN 2022

Vodohospodářský podnik a.s.

IČ 62623508, DIČ CZ62623508, ISDS w6gxx8

Vedená u Krajského soudu v Plzni, B 1077

★ Pražská 87/14, Vnitřní město, 301 00 Plzeň

✉ P. O. Box 2, Jižní Předměstí, 303 02 Plzeň

☎ +420 377 201 630

🌐 <http://www.vhp.cz>, vhp@vhp.cz

OBSAH

B.1	Popis území stavby	1
a/	Charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy	1
b/	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	2
c/	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	2
d/	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	2
e/	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	3
f/	Ochrana území podle jiných právních předpisů	3
g/	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	3
h/	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	3
i/	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
j/	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5
k)	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	6
l)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
m/	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
n/	Meteorologické a klimatické údaje	6
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
a/	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
b/	Účel užívání stavby	7
c/	Trvalá nebo dočasná stavba	7
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	7
e/	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
f/	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	7
g/	Navrhované parametry stavby - množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.	7
h/	Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	8

i/	Základní předpoklady výstavby	10
j/	Orientační náklady stavby	10
B.2.2	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.3	Základní charakteristika objektů	10
B.2.4	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	15
B.2.5	Zásady požárně bezpečnostního řešení	17
B.2.6	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	17
B.2.7	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	17
a/	Protipovodňová opatření	17
b/	Ostatní účinky	18
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	18
a/	Napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami TI a DI a souběhy s nimi	18
b/	Připojovací parametry, výkonové kapacity a délky	19
B.4	Dopravní řešení	19
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	20
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	20
a/	Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	20
b/	Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	20
c/	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	21
d/	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	21
e/	Způsob naplnění závěrů z oblasti režimu zákona o integrované prevenci	21
f/	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	21
B.7	Ochrana obyvatelstva	21
B.8	Zásady organizace výstavby	21
a/	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	21
b/	Odvodnění staveniště	22
c/	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	22
d/	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	22
e/	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	23
f/	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	24
g/	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	24
h/	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	24

i/	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	26
j/	Ochrana životního prostředí při výstavbě	26
k/	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	27
l/	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	29
m/	Zásady pro dopravně inženýrské opatření	29
n/	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	29
o)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	29
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	29

B.1 Popis území stavby

a/ Charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy

Výškové umístění stavby: 470 ÷ 508 m n.m.

Stavba zahrnuje stavební úpravy ve stávající ČSOV Lom u Tachova a dopravu čerpaných odpadních vod z ČSOV před ČOV Tachov. Trasa výtlačného řadu je vedena mimo zástavbu Lomu u TC, ale prochází zástavbou osad Bíletín a Vilémov. Území zástavby Lomu u TC bude dotčeno stavbou nové elektropřípojky pro objekt ČSOV.

Celá trasa je v poloze danou uzavřenými dohodami s vlastníky pozemků..

Úsek Lom – Bíletín

V území mezi Lomem u TC a Bíletínem je trasa výtlačného řadu vedena převážně po zemědělských pozemcích. Předpokládaný způsob pokládky potrubí je bezvýkopovou technologií - řízený podvrť. Území je min. zatíženo podzem. inž. sítěmi (kanalizace v prostoru ČSOV Lom, nadzemní vedení VN, VVN). Podzemní telekom. vedení se vyskytuje před dosažením a uvnitř zástavby Bíletína. V úseku je před Bíletínem křížena bezjm. vodoteč.

Úsek Bíletín

V rámci zástavby Bíletína je trasa situována do okraje místní silnice spojující Bíletín a Vilémov. Tato silnice je dotčena trasou potrubí i po opuštění zástavby Bíletína v délce cca 180 m. V Bíletíně se nachází veřejná vodovodní a podzemní telekom. síť. Kanalizace dešťová je převážně zastoupena mělce uloženým potrubím cca poloze bývalých silničních příkopů. Předpokládaný způsob pokládky výtlačného potrubí je bezvýkopovou technologií - řízený podvrť.

Úsek Bíletín - Vilémov

V území mezi Bíletínem a Vilémovem budou po odklonu od místní silnice v délce cca 415 m zasaženy meliorované pozemky, na které navazuje mokřina a jí procházející křížená bezjm. vodoteč. Z celého úseku je následujících cca 50 m trasy umístěno do okraje místní silnice. Zbytková část úseku je vedena v souběhu mimo těleso silnice Bíletín – Vilémov. Před Vilémovem je křížena bezjm. vodoteč. Podzemní síť v úseku nebyly zjištěny. Předpokládaný způsob pokládky výtlačného potrubí je bezvýkopovou technologií - řízený podvrť. Otevřeným výkopem je předpokládáno provedení v prostoru mokřiny (km 1,850 – 1,905) vč. překopu místní silnice.

Úsek Vilémov

V rámci zástavby Vilémova je trasa situována do okraje místní silnice a ost. míst. komunikací. Z podzemních sítí je ve Vilémově proveden rozvod NN. Převažujícím předpokládaným způsobem pokládky výtlačného potrubí je bezvýkopová technologie.

Úsek Vilémov - Tachov

V území mezi Vilémovem a Tachovem je trasa mezi km 3,008 – 4,135 podřízena nutnosti zachování stálého klesání řadu ve směru Tachov. Trasa prochází zeměd. pozemky tak, aby na trase nebyly žádné provozní objekty pro odkalení řadu a to z důvodu nedostupnosti (v území nejsou žádné přístupové cesty). Mezi km 4,095 – 4,380 se jedná o území s vysokou hladinou spodní vody. V rámci celého úseku budou 3x kříženy BZJM vodoteče. Podzemní síť v úseku je jsou zastoupeny křížením s VTL plynovodem DN 150 v km 3,715. Další podzemní síť jsou zjištěny v prostoru u ČOV Tachov. Jedná se o telekom. kabely, vodovodní potrubí a kanalizace.

b/ Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**Dotčené území: Lom u Tachova**

Obec Lom u Tachova má zpracovaný ÚP z 08/2017 s nabytím účinnosti 18.10.2017.

Navrhovaná investice nenarušuje ÚP. V případě ČSOV se jedná o stávající areál, jehož funkce je zachována i v ÚP. Oproti ÚP je měněn směr čerpání odpadních vod ke konečné likvidaci na ČOV a to z původní v areálu býv. firmy ADEX do stáv. ČOV Tachov. Trasa výtlačného řadu je vedena mimo území určené k zástavbě.

PRVK Plzeňského kraje je pro obec Lom u TC v podobě poslední aktualizace 01/2011 zachovává stáv. systém likvidace OV. Navržené odkanalizování změnou směru čerpání s koncovkou v Tachově vyžaduje změnu PRVK.

Dotčené území: Bíletín, Vilémov, Tachov

Město Tachov (vč. místních částí Bíletín a Vilémov) má zpracovaný ÚP aktualizovaný změnou č. 3 z 04/2019.

Navrhovaná investice nenarušuje ÚP.

Oproti ÚP je měněn systém odkanalizování Bíletína. Systém dle ÚP (citace: «Odpadní vody Bíletína budou i nadále likvidovány v individuálních domovních čistírnách nebo bezodtokových jímkách.») bude nahrazen odvedením splaškových odpadních vod tlakovým způsobem a to přímým načerpáváním z jednotlivých nemovitostí do kanalizačního výtlačného řadu ČSOV Lom - Tachov. Trasa výtlačného řadu prochází centrem zástavby.

Odkanalizování Vilémova upřesňuje ÚP ve způsobu likvidace OV. Splaškové OV budou dováděny shodně s Bíletínem.

Vyústění dopravovaných OV do systému města Tachov před ČOV Tachov je určeno do místa dohodnutém s provozovatelem kanal. sítě města a ČOV – VAK KV a.s.

Trasa mezi Vilémovem a Tachovem prochází rozvojovým územím – územní rezervy. V rámci trasy je kolmo křížen plánovaný silniční koridor severovýchodního obchvatu města silnicí II/199.

PRVK Plzeňského kraje je pro Tachov, místní část **Bíletín** v podobě 11/2004 zachovává stáv. systém likvidace OV. Navržené odkanalizování změnou směru čerpání s koncovkou v Tachově vyžaduje změnu PRVK.

PRVK Plzeňského kraje je pro město **Tachov** v podobě poslední aktualizace 06/2008. Lokalita Vilémov není samostatně specifikována. Navržené odkanalizování **Vilémova** v návaznosti na Bíletín vyžaduje změnu PRVK.

c/ Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Realizací stavby nedojde ke změně využití území. Nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky.

d/ Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Předložená dokumentace respektuje všechny podmínky ze získaných vyjádření pro vydání povolení stavby k dotčenému území.

e/ Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Geologický průzkum – nebyl prováděn.

Podzemní voda

Podzemní voda se předpokládá v prostoru 6x křížení BZJM vodních toků.

Průzkum stávajících inženýrských sítí

U dále uvedených organizací byl proveden průzkum existence inženýrských sítí. Zjištěná vedení k datu odevzdání dokumentace byla zakreslena do situace.

VAK KV, a.s. – vodovod - existence v zájm. území
– kanalizace - existence v zájm. území

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)

– místní síť – nadzemní, podzemní – existence v zájm. území

ČEZ Distribuce, a.s. – vedení NN, VN, VVN – nadzemní a podzemní – existence v zájm. území

ČEZ ICT Services, a.s. – bez výskytu sítí v zájm. území

Telco Pro Services, a. s. – bez výskytu sítí v zájm. území

GasNet, s.r.o. – existence VTL plynovodu v zájm. území

Město Tachov – VO – existence nadz. v zájm. území

T-Mobile Czech Republic a.s. – bez výskytu sítí v zájm. území

Vodafone Czech Republic a.s. – bez výskytu sítí v zájm. území

Správa železnic, s.o. – bez výskytu sítí v zájm. území

ČD - Telematika a.s. – bez výskytu sítí v zájm. území

Na základě současných znalostí polohy zjištěných inž. vedení stavba nevyžaduje přeložky stáv. IS.

f/ Ochrana území podle jiných právních předpisů

Bez ochrany.

g/ Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Část stavby v k.ú. Tachov bude procházet záplavovým územím Q5 řeky Mže.

Území výstavby se nachází mimo poddolovaná území.

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

Rozsah prací při výstavbě tlakové kanalizace nebude mít vliv na konstrukce okolních staveb. Stavební práce nezasahují konstrukce okolních staveb.

Veškeré dotčené plochy vyjma ploch s trvalým odstraněním dřevin budou uvedeny do původního stavu. Plochy po odstranění křovin budou zatravněny.

Odtokové poměry

Dotčené území je součástí hydrolog. povodí 1-10-01-0180.

Stavbou budou zasaženy BZJM vodní toky IDVT 10263417, IDVT 10240875, IDVT 10241987, IDVT 10252166, IDVT 10258794, IDVT 10282178.

Umístění objektů a vedení tras nemění odtokové poměry dotčeného území.

i/ Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace – stavba neobsahuje.

Bourací práce – stavba nezahnuje

Kácení porostů

Volba tras minimalizuje nároky na kácení stromů a křovin.

Navrhované kanalizační řady mají ochranné pásmo dané Zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, které ve smyslu § 23 je 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

Pro potřeby budoucího provozu je nutno uvažovat s trvale volným pruhem pro možnost přístupu k potrubí v případě opravy.

Na základě současného stavu výskytu dřevin v blízkosti navrhovaných tras tlakové kanalizace vzniká požadavek na kácení křovin na lesních i nelesních pozemcích.

Kácení **lesních** dřevin je vztaženo k pozemkům v k.ú. Lom u Tachova, č. parc. 2632, 2719.

Navrhovaný rozsah kácení umožní založení hrany výkopu ve vzdálenosti ≥ 2 m od paty stromů a zároveň bude vytvořen dostatečně široký koridor pro ochranné pásmo uloženého potrubí.

Plochy pro odlesnění jsou specifikovány na základě umístění trasy kanalizačního výtlačného řadu dle geodetického zaměření území. Trasa je vložena do mapy KN bez ohledu na skutečný stav porostu.

Plocha trvalého odlesnění LPF zahrnuje plochu ochran. pásma řadu. Plocha dočasného odlesnění je doplňkovou plochou k ploše trvalého odlesnění a je uvažována pro potřebu výstavby v hranicích předpokládaného staveniště. V dotčeném úseku se jedná o kácení jednotlivých stromů podél cesty, které bude řešeno přímo na staveništi dle aktuálního stavu.

Trvalé kácení - odlesnění

k.ú. Lom u Tachova

č.parc. dle KN	Vlastník	druh pozemku	plocha kácení [m ²]
2632	Obec Lom u Tachova, č. p. 35, 34701 Lom u Tachova	lesní pozemek	40

č.parc. dle KN	Vlastník	druh pozemku	plocha kácení [m ²]
2719	Obec Lom u Tachova, č. p. 35, 34701 Lom u Tachova	lesní pozemek	65

Dočasné kácení – odlesnění – plocha v hranici pracovního pruhu mimo rozsah trvalého odlesnění

k.ú. Lom u Tachova

č.parc. dle KN	Vlastník	druh pozemku	plocha kácení [m ²]
2719	Obec Lom u Tachova, č. p. 35, 34701 Lom u Tachova	lesní pozemek	75

Kácení **mimolesních** dřevin je vztaženo k pozemkům v k.ú. Tachov, č. parc. 2949/10, .

V podstatě se jedná o vytvoření volného prostoru šířce cca 3,1 m ochranného pásma navrhované tlakové kanalizace.

k.ú. Tachov

č.parc. dle KN	Vlastník	druh pozemku	plocha kácení [m ²]
2949/10	Rytířský řád Křižovníků s červenou hvězdou, Platnéřská 191/4, Staré Město, 11000 Praha 1	trvalý travní porost	120 (trvalé) 66 (dočasné)

j/ Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Zábor ZPF

Liniová stavba nevyžaduje trvalý zábor ZPF.

Zábor LPF

Stavba nevyžaduje trvalé odnětí z LPF.

Stavba se nachází ve vzdálenosti do 50 m od lesa. Tímto pásem budou zasaženy pozemky (vč. přímo dotčených trasou potrubí):

- k.ú. Lom u Tachova, č.parc. 2623, 2632, 2719.

k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**Dopravní napojení**

Vlastní trubicí vedení nevyžadují napojení na dopravní síť. Přístup k nim je z blízkých veřejných a účelových komunikací.

Voda

Navrhovaná akce nevyžaduje napojení.

Kanalizace

Dokumentace řeší odvádění odpadních vod.

Plyn

Navrhovaná akce nevyžaduje napojení.

Teplo

Navrhovaná akce nevyžaduje napojení.

Elektrická energie

Součástí úprav ČSOV Lom je nová elektropřípojka.

Telekomunikace

Navrhovaná akce nevyžaduje napojení.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Přípojky k řešené síti tlakové kanalizace nejsou součástí této dokumentace. Realizace přípojek musí být přímou návazností na vybudovanou kanalizační síť.

m/ Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Pozemky zasažené stavbou jsou specifikovány v samostatné příloze Souhrnné technické zprávy - B.1.

n/ Meteorologické a klimatické údaje

Nejsou specifikovány – nemají vliv na navrhovaný systém dopravy odpadní vody.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a/ Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Liniová vedení (kanalizační řady, kabelová NN přípojka k ČSOV Lom) - stavba nová.

ČSOV Lom – úpravy související se změnou čerp. odpadních vod - změna dokončené stavby

b/ Účel užívání stavby

Odvádění odpadních vod.

c/ Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Pro výstavbu kanalizačních řadů jsou obecně technické požadavky dány Zákonem č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou. Navržená stavba tyto technické podmínky a požadavky splňuje.

Navrhované kanalizační řady rovněž splňují požadavky Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby dané § 6 odst. 6, příslušnými odstavci vymezenými § 8.

Podle ustanovení § 2 odst. 1 vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění, není navrhovaný objekt ČSOV a kanalizační sítě vč. objektů na ni stavbou, na kterou jsou ustanovení této vyhlášky vztahována.

e/ Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Předložená dokumentace respektuje všechny podmínky ze získaných vyjádření pro vydání společného povolení pro tuto investiční akci.

f/ Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Bez ochrany.

g/ Navrhované parametry stavby - množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Navrhované kapacity	m.j.	počet
Kanalizační výtlačný řad Lom – Tachov PE 90x5,4 (PE100RC, SDR 17) – 2 853,1 m PE 110x6,6 (PE100RC, SDR 17) – 1614,3	m	4 467,4
Vilémov – tlaková kanalizace – řad 1 PE 50x4,6 (PE100RC, SDR 11)	m	40,0
ČSOV Lom – $Q_{čerp.}$	l/s	4,2
Elektropřípojka k ČSOV RMWL1 CYKY-J 4x25 mm ² + FeZn pr.10mm	m	28

h/ Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Elektrická energie

Orientační potřeba maximálního soudobého příkonu v provozu ČSOV bude následující:

ČSOV: příkon instalovaný $P_i = 21,4 \text{ kW}$
 příkon soudobý max. $P_s = 11,8 \text{ kW}$

Roční spotřeba čerpání pro projektovaný výkon $120 \text{ m}^3/\text{d}$ 34.414 kWh/rok

Teplo

Sezónní (zimní) elektrická temperace technologie 521 kWh/rok

Voda

Napojení na vodovodní zdroj není vyžadováno.

Kanalizace

Přepravované množství odpadních vod z ČSOV Lom je shodné se stávajícím stavem, tj. $4,2 \text{ l/s}$. Mění se směr (cílový bod) přepravovaných OV.

Produkce splaškových OV v Lomu u TC, Bíletíně a Vilémově je odvozena z bilance potřeby vody.

Lom u Tachova

Počet obyvatel – N (r. 2021): 468 osob
 Bilanční specifická spotřeba vody - q 100 l/os.den

Průměrná spotřeba vody - Q_p

$$Q_p = N \cdot q$$

$$Q_p = 468 \times 100,0 = 3\,100 \text{ l/den} = 46,8 \text{ m}^3/\text{den} = 0,54 \text{ l/s}$$

Spotřeba vody – dle ČSN EN 805

Max. denní spotřeba vody – Q_m při koef. denní nerovnoměrnosti – $k_d = 2$ (malé spotřebiště)

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 46,8 \times 2 = 93,6 \text{ m}^3/\text{den} = 3,9 \text{ m}^3/\text{h} = 1,08 \text{ l/s}$$

Max. hodinová spotřeba vody – Q_h při koef. hodinové nerovnoměrnosti – $k_h = 3$

$$Q_h = Q_m \cdot 3$$

$$Q_h = 3,9 \times 3 = 11,7 \text{ m}^3/\text{hod} = 3,25 \text{ l/s}$$

Bíletín

Počet rodinných domů (vč. rekreačních objektů) 14
 Počet obyvatel 1 RD (odhad, vč. rekreačních objektů): 2,2
 Počet obyvatel - N: 31 osob
 Bilanční specifická spotřeba vody - q 100 l/os.den

Průměrná spotřeba vody - Q_p

$$Q_p = N \cdot q$$

$$Q_p = 31 \times 100,0 = 3\,100 \text{ l/den} = 3,1 \text{ m}^3/\text{den}$$

Spotřeba vody – dle ČSN EN 805

Max. denní spotřeba vody – Q_m při koef. denní nerovnoměrnosti – $k_d = 2$ (malé spotřebišťe)

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 3,1 \times 2 = 6,2 \text{ m}^3/\text{den} = 0,26 \text{ m}^3/\text{h} = \mathbf{0,07 \text{ l/s}}$$

Vilémov

Počet rodinných domů (vč. rekreačních objektů)	7
Počet obyvatel 1 RD (odhad, vč. rekreačních objektů):	2,4
Počet obyvatel - N:	17 osob
Bilanční specifická spotřeba vody - q	100 l/os.den

Průměrná spotřeba vody - Q_p

$$Q_p = N \cdot q$$

$$Q_p = 17 \times 100,0 = 1\,700 \text{ l/den} = 1,7 \text{ m}^3/\text{den}$$

Spotřeba vody – dle ČSN EN 805

Max. denní spotřeba vody – Q_m při koef. denní nerovnoměrnosti – $k_d = 2$ (malé spotřebišťe)

$$Q_m = Q_p \cdot k_d$$

$$Q_m = 1,7 \times 2 = 3,4 \text{ m}^3/\text{den} = 0,14 \text{ m}^3/\text{h} = \mathbf{0,04 \text{ l/s}}$$

Vzhledem systému dopravy OV z jednotlivé nemovitosti čerpáním v množství daném kapacitou osazovaného čerpadla 0,6 l/s, jsou výše uvedená bilanční množství nepodstatná pro navrhovaný tlakový systém, jehož orientační denní provozní doba je pro Biletín 2,9 hod, pro Vilémov 1,2 hod.

Výpočet potrubí

úsek	materiál	k [mm]	DN [mm]	délka [m]	Q [l/s]	v [m/s]	i [‰]	hz
ČSOV Lom – Tachov								
0-1074	PE90x5.4	0.25	79.2	1074	4.2	0.85	13.495	14.49
1074-1249	PE90x5.4	0.25	79.2	175	5.4	1.10	22.197	3.88
1249-2852	PE90x5.4	0.25	79.2	1603	5.4	1.10	22.197	35.58
2852-3405	PE110x6.6	0.25	96.8	553	9.3	1.26	22.612	12.50
3573-4463	PE110x6.6	0.25	96.8	890	9.5	1.29	23.565	20.97

kapac.grav. Q
kapac.grav. Q

Grafické vyjádření viz výkres D.1.3.2 - Přehledný podélný profil

Dešťové vody

Realizací stavby nedojde ke změně režimu odvádění dešťových vod.

Odpadové hospodářství

Při provozu ČSOV nebude vznikat odpad stáv česle budou demontovány.

i/ Základní předpoklady výstavby

Zahájení výstavby (odhad):	2023
Doba výstavby (odhad):	12 měsíců
Dokončení výstavby:	2024

Etapizace výstavby

Stavbu nelze rozdělit na etapy.

j/ Orientační náklady stavby

Součástí dokumentace je výkaz výměr.

Mimo dokumentaci pro potřebu investora je zpracován oceněný kontrolní výkaz výměr – rozpočet.

Celkový investiční náklad stavby: viz výše – rozpočet předaný zadavateli

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Provozování navržených objektů se musí řídit schváleným provozním řádem.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

Současný stav v zájmovém území

Lom u Tachova

Dle PRVK PK má obec Lom u Tachova má vybudovanou jednotnou kanalizaci. Vybudována je z kameninových, plastových a železobetonových hrdlových trub DN 250 až DN 800.

Odpadní vody z obce Lom u Tachova jsou po mechanickém předčištění čerpány do ČOV firmy v areálu bývalé firmy ADEX. Jedná o mechanicko – biologickou ČOV. Odtok je přes měřicí objekt do řeky Mže.

Vlastníkem i provozovatelem kanalizačních rozvodů v obci je obec Lom u Tachova, vlastníkem areálu ČOV Vladimirov Vladimír Pentchev Ing., Východní 2610, 47006 Česká Lípa.

Bíletín

Rozsah zástavby:	489 ÷ 494 m n.m.
Převažující typ zástavby:	RD
Počet obyv:	~ 30
Počet č.p., č.e. (potenciálních kanalizačních přípojek):	~ 14

Vilémov

Rozsah zástavby:	499 ÷ 508 m n.m.
Převažující typ zástavby:	RD
Počet obyv:	~ 17
Počet č.p., č.e. (potenciálních kanalizačních přípojek):	~ 7

Osady Bíletín i Vilémov nemají vybudovanou soustavou kanalizační síť s ČOV. V Bíletíně je vybudována pouze dešťová kanalizace, která je přes otevřené příkopy odváděna do BZJM vodního toku IDVT 10263417 na východním okraji zástavby. V osadě Vilémov není odvádění dešťových vod nijak usměrňováno vyjma občasných příkopů podél místních komunikací.

Navrhované řešení

Na základě vstupu obce Lom u TC do VSOZČ a v zájmu vyřešení problematického provozování stáv. ČSOV, která dopravuje smíšené odpadní vody do ČOV nacházející se v areálu bývalé firmy ADEX je rozhodnuto realizaci záměru odpojení ČSOV Lom od stáv. ČOV a přepojení ČSOV na stáv. městskou ČOV v Tachově. Změna směru čerpání odpadních vod vyžaduje kompletní výměnu čerpací techniky vč. související elektroinstalace. Součástí investice je změna přívodu el. energie pro ČSOV. Stáv. el. napojení z býv. zeměděl. areálu bude nahrazeno novou samostatnou elektrořepkou.

V rámci položení nového výtlačného řadu OV z Lomu do Tachova bude provedeno odkanalizování lokalit na trase navrhovaného potrubí, kterými jsou osady Bíletín a Vilémov. U obou lokalit dojde k odvádění splaškových vod na principu tlakových kanalizačních přípojek pro jednotlivé nemovitosti napojené do výtlačného řadu Lom – Tachov. Odpadní vody z objektů natékají do čerpacích jímek, odkud jsou přečerpány tlakovou přípojkou do tlakové uliční stoky.

Náplní dokumentace není řešení tlakových kanalizačních přípojek.

Vlastní ČSOV Lom bude rekonstruována v rozsahu souvisejícím s osazením nové čerpací techniky specifikovaném budoucím provozovatelem objektu – VAK Karlovy Vary, a.s.

SO 01 Lom u Tachova – rekonstrukce ČSOV

Stavební úpravy objektu ČSOV zahrnují stavební úpravy vyvolané nahrazením stáv. čerpadel odpadních novými. Kapacita max. čerpaného množství 4,2 l/s bude nadále zachována, nově instalovaná technologie bude čerpat odpadní vody do koncové části kanalizačního systému Tachova před ČOV.

Stávající budova bude zachována ve stáv. proporcích. Z vnějšího pohledu na budovu dojde k zazdění stáv. sklobetonových oken a výměně vstupních dveří. Vlastní konstrukce vnějšího přítokového žlabu a dešťové zdrže budou bez změn.

Stavební úpravy zahrnují:

Odlehčovací komora OK:

Zachová se stávající systém odlehčení s dvěma odlehčovacími komorami. Odlehčovací komora OK2 odděluje vody do $Q = 31,39$ l/s do dešťové zdrže. OK1 odděluje vody od $Q = 31,39$ do $Q = 330$ l/s přímo do odlehčovací stoky.

V rámci rekonstrukce bude funkce obou odlehčovacích komor upravena tak, aby prvotní srážkový příval byl směřován do dešťové nádrže a k odlehčení do odlehčovací stoky došlo až po jejím naplnění. Odtok odlehčovací stoky

z OK1 bude navýšen nerezovou přelivnou hranou a obě odlehčovací komory budou nade dnem propojeny vybouraným oknem v dělicí přičce. V rámci stavebních úprav bude proveden prostup 0,3 x 0,3 m v úrovni dna mezi sekcemi OK 1, OK 2.

Strojovna ČSOV:

- provedení ocel. podpůrné konstrukce pro osazení čerpadel v úrovni 1.N.P. vč. vybetonování základového bloku čerpadel
- provedení nových vstupů do čerpací jímky. Osazení předchází demontáž části stáv. zakrytí ocel. prvky a beton. přefa zastropení
- osazení dvou jeřábových nosníků pro možnost manipulace s osazovanými čerpadly. Osazení předchází demontáž části stáv. jeřáb.nosníku
- vybourání stáv. sklobet. okenních výplní a následné zazdění otvorů
- vybourání ventil průduchů ve stěnách
- výměna vstupních dveří – stáv. ocel. nahrazeny plastovými
- malířské práce

Vnější omítky ČSOV:

- stěny se zazděnými otvory – perlínka + omítková stěrka + nátěr

Betonové konstrukce přítokového kanálu ČSOV

- otryskání, sanace povrchů

IO 02 Kanalizační výtlačný řad Lom – Tachov

materiál potrubí tlakové části: PE 100RC, SDR 17 (PN 10)

materiál potrubí gravit. ukladňovacího úseku: KT, FN 40, TR. 160

celková délka: 4 467,4 m

z toho:	PE 90x4,5	–	2 853,1 m
	PE 110x6.6	–	1 614,3 m

Výtlačný řad bude sloužit k dopravě čerpané odpadní vody z ČSOV Lom u TC do budoucím provozovatelem odsouhlaseného bodu na stáv. stoce DN 300 vně areálu ČOV Tachov. Stoku jsou do ČOV odváděny odpadní vody z části průmysl. areálů na severním okraji silnice Tachov – Odřichov a z místní části Oldřichov. K výtlačnému řadu se v osadě Vilémov připojuje větev tlakové kanalizace DE 50 – viz IO 03.

Trasou řadu výtlačného řadu jsou zasaženy pozemky:

k.ú. Lom u Tachova, parc. č.: 1471/3, 2591, 2594, 2825, 2611, 2614, 2613, 2616, 2624, 2632, 2868, 2867, 2719,

k.ú. Tachov, parc. č.: 2837, 2868, 4190, 4145, 2897/4, 4144, 2790, 2784/1, 2784/2, 2814, 2813, 2812/1, 2812/2, 4031, 2776, 2769/1, 2769/5, 2758/2, 2739/1, 2947/1, 2948/6, 2949/10, 3045/1, 3037/1,

k.ú. Vítkov u Tachova, parc. č.: 227

Poloha navrhovaného vedení kanalizačního výtlaku plně respektuje ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání vedení technického vybavení. Křížení VTL plynovodu je v souladu TPG 702 04.

Úsek Lom – Bíletín

Trasa v území mezi Lomem u TC a Bíletínem je převážně po zemědělských pozemcích. Předpokládaný způsob pokládky výtlačného potrubí je bezvýkopovou technologií - řízený podvrt. Území je min. zatíženo podzem. inž. sítěmi (kanalizace v prostoru ČSOV Lom, nadzemní vedení VN, VVN). Podzemní telekom. vedení se vyskytuje před dosažením a uvnitř zástavby Bíletína. V úseku je před Bíletínem křížena BZJM vodoteč - IDVT 10263417. Potrubí kan. výtlaku bude uloženo do chráničky PE 160 délky 12,5 m. Při návrhu jsou dodržena ustanovení ČSN 75 2130 (vč. ustanovení o min. hloubce krytí potrubí (chráničky) > 1,20 m).

Úsek Bíletín

V rámci zástavby Bíletína je trasa situována do okraje místní silnice spojující Bíletín a Vilémov. Tato silnice je dotčena trasou potrubí i po opuštění zástavby Bíletína v délce cca 180 m. V Bíletíně se nachází veřejná vodovodní a podzemní telekom. síť. Kanalizace dešťová je převážně zastoupena mělce uloženým potrubím cca poloze bývalých silničních příkopů. Předpokládaný způsob pokládky výtlačného potrubí je bezvýkopovou technologií - řízený podvrt.

Úsek Bíletín - Vilémov

V území mezi Bíletínem a Vilémovem budou po odklonu od místní silnice v délce cca 415 m zasaženy meliorované pozemky, na které navazuje mokřina a jí procházející křížená BZJM vodoteč - IDVT 10240875. Potrubí kan. výtlaku bude uloženo do chráničky PE 160 délky 13,7 m. Při návrhu jsou dodržena ustanovení ČSN 75 2130 (vč. ustanovení o min. hloubce krytí potrubí (chráničky) > 1,20 m). Z celého úseku je následujících cca 50 m trasy umístěno do okraje místní silnice. Zbytková část úseku je vedena v souběhu mimo těleso silnice Bíletín – Vilémov. Před Vilémovem je křížena BZJM vodoteč - IDVT 10241987. Potrubí kan. výtlaku bude uloženo do chráničky PE 160 délky 17,8 m. Podzemní síť v úseku nebyly zjištěny. Předpokládaný způsob pokládky výtlačného potrubí je bezvýkopovou technologií - řízený podvrt. Otevřeným výkopem je předpokládáno provedení v prostoru mokřiny (km 1,850 – 1,905) vč. překopu místní silnice.

Úsek Vilémov

V rámci zástavby Vilémova je trasa situována do okraje místní silnice a ost. míst. komunikací. Z podzemních sítí je ve Vilémově proveden rozvod NN. Převažujícím předpokládaným způsobem pokládky výtlačného potrubí je bezvýkopová technologie.

Úsek Vilémov - Tachov

V území mezi Vilémovem a Tachovem je trasa mezi km 3,008 – 4,135 podřízena nutnosti zachování stálého klesání řadu ve směru Tachov. Trasa prochází zeměd. pozemky tak, aby na trase nebyly žádné provozní objekty pro odkalení řadu a to z důvodu nedostupnosti (v území nejsou žádné přístupové cesty). Mezi km 4,095 – 4,380 se jedná o území s vysokou hladinou spodní vody. V rámci celého úseku budou 3x kříženy BZJM vodoteče v pořadí IDVT 10252166, IDVT 10258794 a IDVT 10282178. Potrubí kan. výtlaku bude v rámci jednotlivých křížení uloženo do chrániček PE 225 délek 17,0 m, 15,0 m a 20,0. Při návrhu jsou dodržena ustanovení ČSN 75 2130 (vč. ustanovení o min. hloubce krytí potrubí (chráničky) > 1,20 m). Podzemní síť v úseku jsou zastoupeny křížením s VTL plynovodem DN 150 v km 3,715. Další

podzemní sítě jsou zjištěny v prostoru u ČOV Tachov. Jedná se o telekom. kabely, vodovodní potrubí (přípojka pro ČOV Tachov) a kanalizace.

Navržené ovládání kanalizačního výlač. řadu:

Uzavírání řadu – sekční uzávěry – jsou umístěny v rámci vystrojení odkalovacích bodů vždy před a za odbočkou pro proplachovací soupravu

Odvzdušnění a zavzdušnění potrubí – vzduš. šachta - zavzduš. a odvzdušňovací ventil na odpadní vodu DN 50

- km 0,203 – VZŠ 1
- km 0,649 – VZŠ 2
- km 1,438 – VZŠ 3
- km 2,161 – VZŠ 4
- km 2,853 – VZŠ 5
- km 3,584 – VZŠ 6

Odkalení, proplach řadu – podzem. plnoprůt. proplachovací souprava DN 80. V rámci vystrojení odkalovacích bodů jsou vždy před a za odbočkou pro proplachovací soupravu osazena šoupata na odpadní vodu dimenze odpovídající dimenzi výtlačného potrubí.

- km 0,250 – HP-PS 1 vč. 2x Š_{OV} – DN 80
- km 1,012 – HP-PS 2 vč. 2x Š_{OV} – DN 80
- km 1,012 – HP-PS 2 vč. 2x Š_{OV} – DN 80
- km 2,344 – HP-PS 3 vč. 2x Š_{OV} – DN 80
- km 4,135 – HP-PS 4 vč. 2x Š_{OV} – DN 100

IO 03 Vilémov – tlaková kanalizace – řad 1

materiál potrubí tlakové části: PE 100RC, SDR 11 (PN 16)

PE 50x4,6 – 40,0 m

Tlakový kanalizační řad bude sloužit k dopravě čerpané splaškových OV z nemovitostí č.p. 1562 a č.p.1563. Řad je větví výtlačného řadu (viz IO 02).

Trasou řadu výtlačného řadu jsou zasaženy pozemky:

k.ú. Tachov, parc. č.: 2790, 206/1

Potrubí tlakového kanalizačního řadu je umístěno do travnaté plochy podél okraje místní komunikace. Vyjma křížení s mělce vedeným odvodňovacím potrubím nebyly v trase zjištěny žádné podzemní inž. sítě.

Navržené ovládání TL řadu:

Odkalení, proplach řadu – podz. plnoprůtok. proplachovací souprava DN 50

- km 0,040 (konec řadu)

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Smišené odpadní vody z obce Lom u Tachova budou čerpáním z rekonstruované ČSOV Lom přečerpávány do Tachova. Do výtlačného řadu při průchodu zastavěným územím osad Bíletín a Vilémov napojeny tlakové splaškové kanalizační přípojky z jednotlivých nemovitostí. Splaškové OV vody z objektů natékají do čerpacích jímek, odkud jsou přečerpávány tlakovou přípojkou do tlakové uliční stoky – výtlačného řadu. Přímé napojení TLK přípojek a čerpané množství cca 0,6 l/s v „náhodném“ časovém sledu a při výtlačné výšce $\leq 0,6$ MPa čerpadel osazených v jímkách domovních ČS je významný faktorem ovlivňující návrh čerpací techniky do rekonstruované ČSOV Lom.

PS 01 Lom u Tachova – rekonstrukce ČSOV

DPS 01.1 Strojní část

Rekonstruovaná ČSOV Lom u Tachova bude sloužit k mechanickému předčištění odpadních vod přitékajících jednotnou kanalizací a jejich přečerpání do nátoky na stávající městskou ČOV v Tachově. Výtlač z čerpací stanice bude stoupat do šachty na vrcholu trasy výtlačným potrubím z materiálu PE 100RC, SDR 17, Ø 90x5,4 mm o délce 2853 m. Ze šachty bude trasa pokračovat gravitačně potrubím PE 100RC, SDR 17, Ø 110x6,6 mm o délce 1614 m do nové spojné šachty na stáv. stoce před ČOV Tachov.

Objektu čerpací stanice je předřazena odlehčovací komora, odkud odpadní voda pokračuje do lapáku písku, případně je odlehčováno do dešťové nádrže. Stávající ruční ochranné česle budou zrušeny a obě komory lapáku písku budou rekonstruovány a nově vystrojeny. Z lapáku odpadní voda pokračuje do čerpací jímky, kde bude instalována dvojice ponomých kalových čerpadel (1+1) 1. stupně se spouštěcím zařízením a výtlačem do armaturní komory na 2. stupeň čerpání (provozní bod čerpadel cca $Q_c = 4,2$ l/s). Nad čerpací jímkou se nachází armaturní prostor se strojovnou, kde budou instalována čerpadla s patkovým kolenem do suché jímky 2. stupně čerpání (1+1), zdroj tlakového vzduchu pro lapák písku, měření a rozvaděče.

Odpadní voda akumulovaná v dešťové nádrži bude postupně přečerpávána do čerpací jímky.

DPS 01.2 Elektromotorická část, ASŘTP, přenos informací

Elektropřípojka

Tato část projektu elektročásti zahrnuje realizaci části elektropřípojky pro objekt ČSOV od napojovacího bodu ČEZ Distribuce, dle vyjádření č. 4121973962 z 17.5.2022. Připojovací bod elektropřípojky je na pojistkových spodkách v elektropiliři SS100 (dodávka ČEZ Distribuce, a.s.), umístěném na hranici pozemku p.č. 1471/2 v oplocení ČSOV na pozemku p.č. 182. Z přípojkové skříně SS100 bude veden zemní kabelový přívod REWL1 typu CYKY-J 4x25mm² (v délce do 5m) do vedlejšího elektroměrového pilíře RE (ER112/NKP1P-C) s jednosazbovým elektroměrem. Hodnota jistištění před elektroměrem bude v 63A/C. Kabelová přípojka elektro povede zemním kabelem RMWL1 typu CYKY-J 4x16mm² (28m) do hlavního technologického rozvaděče ČSOV – RM1.

Kabelová trasa bude ukončena na svorkách v rozvaděči RE a SS100 a dále v technologickém rozvaděči ČSOV – RM1 a RE. V trase křížení komunikace bude kabel uložen v ochranné trubce ve výkopu (š) 0,350 x (h) 1,20 m v kabelovém loži z kopaného písku.

Uzemňovací svorka přípojkové skříně bude propojena s uzemněním areálu ČSOV. Propojení FeZn 30 x 4 (příp. FeZn Ø10mm) bude provedeno ve výkopu napájecího kabelu.

Trasou el. přípojky jsou zasaženy pozemky:

k.ú. Lom u Tachova, parc. č.: 1471/97, 1471/3, st. 182.

Elektromotorická část

Nově bude pro objekt ČSOV instalován oceloplechový rozvaděč RM1 šířky 2x500mm, umístěným vedle vstupních vrat. Bude z něj napojena technologická elektroinstalace a stavební elektroinstalace objektu (osvětlení, zásuvky, temperace).

Čerpací stanice 1. stupně bude vystrojena dvěma ponornými kalovými čerpadly M1.1 a M2.1 (1+1). Elektromotor čerpadel $P_M = 7,5 \text{ kW}$, 400 V / 50 Hz se zabudovanou tepelnou ochranou a 10 m stíněným kabelem 7x1,5 mm² je rozbíhán přes soft-startér a má příkon v provozním bodu $P_\Sigma = 5,9 \text{ kW}$. Konstrukce čerpadla umožňuje krátkodobý chod na sucho. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že má vnitřní chlazení a čerpadlo může pracovat jako ponorné nebo s trvale obnaženým elektromotorem. Čerpadla jsou vybavena vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky. Vyhodnocovací relé vlhkosti, které je rovněž součástí dodávky bude umístěno v rozvaděči čerpací stanice.

Čerpací stanice 2. stupně bude vystrojena dvěma záplavnými kalovými čerpadly M1.2 a M2.2 (1+1). Elektromotor čerpadel $P_M = 7,5 \text{ kW}$, 400 V / 50 Hz se zabudovanou tepelnou ochranou a 10 m stíněným kabelem 7x1,5 mm² je rozbíhán přes soft-startér a má příkon v provozním bodu $P_\Sigma = 5,9 \text{ kW}$. Konstrukce čerpadla umožňuje krátkodobý chod na sucho. Elektromotor čerpadla je v tzv. záplavném provedení, tzn., že má vnitřní chlazení a čerpadlo může pracovat jako ponorné nebo s trvale obnaženým elektromotorem. Čerpadla jsou vybavena vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky. Vyhodnocovací relé vlhkosti, které je rovněž součástí dodávky bude umístěno v rozvaděči čerpací stanice.

Čerpadla obou stupňů čerpací stanice jsou navržena v sestavě 1+1 s blokací souběhu. Ovládání příslušné dvojice čerpadel je automatické od hladiny v jímce s pravidelným střídáním dvojice provozních čerpadel. Ruční ovládání čerpadel je z panelu rozvaděče. Ovládání chodu čerpadel je od měření hladiny v jímce ultrazvukovou sondou LICA01. Pro signalizaci havarijního přeplnění akumulární jímky je navíc osazen plovákový spínač hladiny LZA03 (dod. DPS 01.2 Elektromotorická část, ASŘTP). Pro signalizaci zaplavení armaturního prostoru je osazen plovákový spínač hladiny LZA07. Provozní a poruchové stavy čerpací stanice jsou signalizovány do rozvaděče a přenášeny na dispečink.

Pro přečerpání odpadních vod z dešťové nádrže do čerpací jímky, bude instalováno čerpadlo M3 s mělnicím zařízením a vířivým oběžným kolem osazeným na spouštěcím zařízení. Čerpadlo bude s elektromotorem $P_M = 1,9 \text{ kW}$, 400 V / 50 Hz se zabudovanou tepelnou ochranou a 10 m stíněným kabelem 7x1,5 mm² má příkon v provozním bodu $P_\Sigma = 0,7 \text{ kW}$. Čerpadlo je vybaveno vlhkostní elektrosondou pro kontrolu těsnosti mechanické ucpávky. Vyhodnocovací relé vlhkosti, které je rovněž součástí dodávky bude umístěno v rozvaděči čerpací stanice.

U vstupu do objektu bude instalována **kompresorová stanice** se stojatou tlakovou nádobou o objemu 270 l. Kompresorová stanice s parametry výkonnost $Q = 44 \text{ m}^3/\text{h}$ při 6,5 - 9 bar, max. výtláčny přetlak 10 bar, $P_M = 4 \text{ kW}$, 400 V / 50 Hz, rozběh Y/D bude ovládána tlakovým spínačem s odlehčovacím ventilem a počítadlem motohodin. Výstupní potrubí bude rozděleno T-kusem na dvě samostatné větve ovládané elektromagnetickými ventily YV1 a YV2.

ASŘTP, přenos informací

Součástí oceloplechového rozvaděče RM1, umístěným vedle vstupních vrat, bude i řídicí modulární systém a dotykový panel pro ovládání technologie a nastavení parametrů řízení, grafických trendů.

Veškeré I/O signály technologie a okruhy měření neelektrických veličin budou napojeny z rozvaděče RM1. Rozvaděč je vybaven řídicím systémem (ŘS), který je navržen jako centralizovaný na bázi stavebnicového programovatelného automatu. Programovatelný automat bude zajišťovat komplexní řízení nově dodané technologie.

Součástí dodávky bude úprava řídicího a komunikačního software. Systém bude monitorovat chod veškerého zařízení, zaznamenávat poruchy zařízení, které dále bude signalizovat dispečerovi. U všech monitorovaných pohonů bude sledovat a počítat stav motohodin.

Při tvorbě SW pro automatické řízení technologie bude nutné vypracování systému sledování veškerých měřených veličin, systému záznamu provozních stavů vybraných důležitých pohonů a zařízení, poruchových stavů veškerého zařízení. Účelem je diagnostika stavu procesů a technologie během zkušebního provozu.

Upozornění: při tvorbě SW bude důležité vytvořit blokace všech pohonů objektu v okamžiku rozběhu kaskády hlavních čerpadel - viz. podrobný popis v technické zprávě příslušného DPS.

Napájecí a signální kabeláže na straně ŘS jsou zajištěny kompletní přepětovou ochranou (1. a 2. stupeň v nadřazeném rozvaděči RM1), 3. stupeň v rámci dodávky řídicího systému

V rozvaděči DT (RM1.2) bude umístěn 4G/LTE WLAN Dual SIM router RUT 955, začleněný do stávající bezdrátové sítě provozovatele Vodakva. Data z ČSOV budou přenášena na dispečerské pracoviště provozovatele.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Navrhovaná investice nevyžaduje zpracování Požárně bezpečnostní řešení stavby.

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

Fungující stavba není producentem vibrací, prachu. Při provozu rekonstruované ČSOV budou nadále zachytávány shrabky na ochranných ručně stíraných česlích. Jiné odpady provozem ČSOV vznikat nebudou.

Provozování navržených objektů se musí řídit schváleným provozním řádem.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a/ Protipovodňová opatření

Území výstavby vyjma území v blízkosti ČOV Tachov se nachází mimo záplavové oblasti. Hranice záplavového území Q5, Q20, Q100 jsou vyznačeny v koordinační situaci. Hranice Q5 bude dosažena v blízkosti VB 99. Od VB 99 až po konec výtł. řadu stavba prochází zátop. územím. Vlastní navrhovaný výtlačný řad nevyžaduje žádnou protipovodňovou ochranu. Koncová šachta Š1 v záplavovém bude opatřena poklopem bez odvětrání. V záplavovém území nejsou navrženy žádné objekty (šachty) ani prvky omezující průtočný profil záplavového území.

b/ Ostatní účinky

Území výstavby se nachází mimo poddolované území.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží - pro danou lokalitu nebyl z důvodu charakteru stavby ČSOV (nevyskytují se pobytové místnosti) zpracován posudek o stanovení radonového indexu pozemku. Obsluha ČSOV bude tvořena jedním (dvěma) pracovníkem, který bude provádět údržbu a kontrolu technol. zařízení apod. po dobu max. 1,5 hod/týden. V objektu se nenachází žádná pobytová místnost. Podle informací získané z radonové mapy České geologické služby je v místě objektu ČSOV radonový index vysoký.

Existence jiných účinků není známa. Nepředpokládá se nutnost realizace zvláštních opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a/ Napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami TI a DI a souběhy s nimi**Napojovací místa****El. energie**

Napojení ČSOV bude z nového rozvaděče umístěného u vjezdových vrat areálu ČSOV. Nová elektropřípojka k hranici areálu ČSOV je samostatnou investicí ČEZ na základě smlouvy mezi budoucím provozovatelem (VAK KV) a ČEZd.

Voda

Provoz zařízení neklade žádné požadavky.

Kanalizace

Předmětem PD je doprava OV ke konečné likvidaci ve stáv. ČOV Tachov.

Plyn

Provoz zařízení neklade žádné požadavky.

Telekomunikace

Provoz zařízení neklade žádné požadavky.

Dálkové řízení a přenos informací do dispečinku provozovatele

- je součástí řešení PS 01.

Křížení a souběhy tlakové kanalizace se stavbami TI

Při provádění prací v ochranných pásmech je nutno se řídit závaznými předpisy. Omezení a zákazy činnosti v ochranných pásmech jsou podrobně rozvedeny v příslušných vyhláškách, vlád. nařízeních a normách. Účastníci výstavby jsou povinni v ochranném pásmu zdržet se všeho, co by mohlo ohrozit jednotlivá zařízení, plynulost a bezpečnost jejich provozu. Zejména při provádění zemních prací je nutné dbát nejvyšší opatrnosti a nepoužívat zde nevhodné nářadí a v ochranných pásmech jednotlivých vedení nepoužívat mechanizačních prostředků včetně střelných

práci. V případě, že podzemní síť nebude možné spolehlivě vytýčit, provede na této síti zhotovitel na vlastní náklady ručně kopané sondy. **Bez vytýčení veškerých podzemních zařízení včetně domovních přípojek a bez znalosti jejich přesného vedení na staveništi nesmí být výkopové práce zahájeny!**

V případě výskytu nepředvídaného podzemního vedení ve výkopu musí situaci zhotovitel stavby řešit ve spolupráci se správcem stavby a správcem dotčeného vedení, v případě potřeby podle povahy problému i s projektantem.

Druh vedení	Nejmenší dovolené vzdálenosti mezi povrchy tlakové kanalizace (vč. chráničky) a dotčenými podz. vedeními tech. vybavení	
	Křížení [m]	Souběh [m]
Kanalizace (gravitační)	0,1	0,6
Vodovod	0,1	0,6
VTL plynovod	0,3 (dle TPG 702 02) (kanal. výtlačk bude uložen do chrán. s přesahem 2 m od líce potrubí)	4
silové kabely NN, VN	0,4 (nechráněné) 0,2 (v tech. kanálu nebo v bet. chráničce)	0,4
kabely sdělovací	0,2	0,4

Křížení a souběhy se stavbami DI

Přímou pokládkou řešených tlakových kanalizačních řadů bude dotčeny místních nebo účelové komunikace. V obcích se předpokládá se převážně pokládka v bezvýkopovou technologii – řízený podvrh.

b/ Připojovací parametry, výkonové kapacity a délky

Napojení na veřejnou síť NN je součástí PD. Požadované parametry jsou uvedeny v kapitole B.2.3 a B.2.4 a v popisu příslušného objektu.

B.4 Dopravní řešení

Vlastní kanalizační řady nevyžadují speciální dopravní napojení. Přístup k objektům na řadu je volně po terénu nebo z blízkých komunikací.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Umístění objektů a trasy vyžadují trvalé odstranění dřevin v rozsahu uvedeném v kap. B.1i.

Situování tras potrubí je bez požadavků na úpravu okolí stavby. Na plochách po odstranění křovin, porostu a stromů bude terén urovnán do úrovně okolního terénu oset travou bez následného osázení dřevinami. Pro potřeby budoucího provozu je nutno uvažovat s trvale volným pruhem v rozsahu ochr. pásma pro navrhovaná potrubí DE 110, DE 90, DE 50 šířky cca 3,1 m pro možnost přístupu k potrubí v případě opravy.

Povrchy území zemědělských ploch, ostatních ploch bez křovinového a stromového porostu a komunikací dotčených stavbou potrubních tras budou v rámci dokončovacích prací uvedeny do původního stavu a bude plně obnoveno jejich stávající využití.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a/ Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz stavby v žádném případě nenaruší životní prostředí, naopak budou vytvořeny podmínky pro zkvalitnění odvodu splaškových vod.

Trasy řadů jsou voleny s ohledem na možnosti průchodu územím a budoucí provoz se snahou na minimalizaci zásahů do stávající zástavby a porostů.

Ovzduší – Bez negativního účinku

Hluk – Hotová stavba není zdrojem hluku

Voda, půdní prostředí – Potrubím bude vedena splašková odpadní voda, V případě porušení vodotěsnosti řadu bude toto řešeno jako havárie včetně odběru vzorků odpadních vod a ohlašovací povinnosti havárie podle vodního zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Materiálová skladba trubních vedení je určena k ukládání do země – nemění půdní prostředí.

Odpady – Vlastní systém odvádí odpadní vody ke konečné likvidaci na ČOV. Provoz tlakové kanalizace se bude řídit provozním řádem.

Při provozu ČSOV nebude vznikat odpad stáv. česle budou demontovány.

b/ Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Navrhované trasy se nacházejí intravilánu a extravilánu obce Lom u Tachova a místních částí Bíletín a Vilémov, které přísluší k městu Tachov. V intravilánu jsou trasy vedeny převážně v komunikacích nebo jejich okrajích. Na základě současného stavu výskytu dřevin v blízkosti navrhovaných tras tlakového kanalizačního potrubí vzniká požadavek na plošné i jednotlivé kácení vzrostlých stromů a nálet. dřevin na lesních i nelesních pozemcích. Navrhovaná šířka kácení umožní založení hrany výkopu ve vzdálenosti ≥ 2 m od paty vzrostlých stromů a zároveň bude vytvořen dostatečně široký koridor pro ochranné pásmo uloženého potrubí.

Specifikace ploch a rozsahu kácení je uvedena v kap. B.1i a na koordinačních situacích C.3.x.

V extravilánu jsou úseky tras mezi sídly vedeny ve volném terénu převážně po zemědělsky využívaných plochách v souladu s uzavřenými dohodami s příslušnými vlastníky

Z hlediska zásahu ÚSES trasa dotýká před dosažením silnice Lom – Bíletín území lok. reg. biokoridoru a reg. biocentra. Průchod vyžaduje omezené kácení v rámci dohodnuté trasy - nefunkční části reg. biocentra parc. č. 2632.

Další kácení je vázáno na prostor křížení bezjm. vodoteče před Bíletínem na lesním pozemku parc. č. 2719.

Z hlediska ÚSES mezi Bíletínem a Vilémovem trasa v rámci parcel č. 2897/4, 4144, okrajově kříží v ÚP navrhovaný místní funkční biokoridor TC22-TC24. Dále mezi Vilémovem a Tachovem trasa v rámci parcel č. 2947/1, 2948/6, 2949/10 kříží v ÚP místní funkční biocentrum 1043_03.

Trasa nezasahuje do koridorů chráněných živočichů ani rostlin.

Výstavba navrhovaných objektů nebude mít negativní vliv na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c/ Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nedotýká soustavy chráněných území Natura 2000.

d/ Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Vzhledem k charakteru a velikosti navrhovaných objektů nebylo vyžadováno zjišťovací řízení EIA.

e/ Způsob naplnění závěrů z oblasti režimu zákona o integrované prevenci

Řešená stavba nespadá do kategorie činností podléhající ustanovením Zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci.

f/ Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Pro potřeby budoucího provozu je nutno uvažovat s trvale volným pruhem pro možnost přístupu k potrubí v případě opravy v rozsahu daném Zákonem 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích. Ochranné pásmo pro navrhované potrubí tlakové kanalizace je ve smyslu §23 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

Ochranné pásmo pro kabelovou elektropřípojku NN dané Zákonem 458/2000 Sb. (Energetický zákon) činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Provoz zařízení neklade žádné požadavky.

B.8 Zásady organizace výstavby

a/ Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Specifikace stavebních a konstrukčních materiálů je uvedena v příslušných přílohách PD.

Napojení staveniště na energie a média není součástí řešení PD a je věcí vybraného zhotovitele stavby.

b/ Odvodnění staveniště

Podzemní voda

Podzemní voda se předpokládá v trase výtlačného řadu v prostoru křížení bezejm. vodotečí a dále uvedených úsecích.

Podzemní voda se předpokládá:

cca úsek	Délka [m]	délka otevř. výkopů [m]
VB 14 ÷ VB 17	22	22
km 1,748 ÷ VB 42	185	59
km 2,310 ÷ km 2,375	65	11
km 4,055 ÷ VB 106	333	82

Vody po dešťových srážkách budou čerpány z nejnižších míst do veřejné kanalizace nebo do vhodných otevřených vodotečí.

c/ Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní infrastruktura

Přístup na staveniště kanalizačních potrubí a el. kabelu je z veřejných komunikací s vjezdy v souladu s existujícím dopravním značením. Vlastní stavba si vyžádá omezení dopravy na veřejných komunikacích v obci. Výstavba kanalizační sítě výrazně ovlivní provoz na místní komunikaci v Biletíně a Vilémově.

Technická infrastruktura

Voda

- pro tlakovou zkoušku navrhované kanalizační sítě bude přepouštěna ze stávajícího vodovodního systému popř. dovezena tlakovými vozy.

Kanalizace

Nepředpokládá se napojení objektů ZS na kanalizaci. Pro stavbu je uvažováno použití chemického WC.

El. energie

Pro stavbu kanalizačních řadů a objektů na nich budou v případě nutnosti využity přenosné (mobilní) el. centrály.

d/ Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rozsah prací provádění liniových objektů nebude mít vliv na konstrukce okolních staveb. Stavební práce nezasahují konstrukce okolních staveb.

Hranice staveniště – pracovní pruh je v území zástavby daný prostorovými podmínkami limitovanými šířkou dotčené ulice popř. rozsahem navrženého dopravního omezení (viz B.2 – DIO). Mimo zástavbu při aplikaci pokládky

bezvýkopovými technologiemi je pohyb stavby předpokládáný po trase potrubí s lokálními odchylkami vytvořenými stavem území. V místech lokálních stavebních a technologických jam nesmí prostor stavby okolo přesahovat otevřené výkopy o víc než 4 m. Jeho rozsah nevytváří požadavky na doplňující ochranu okolí staveniště nad rámec běžných opáření.

Území výstavby vyjma území v blízkosti ČOV Tachov se nachází mimo záplavové oblasti. Hranice záplavového území Q5, Q20, Q100 jsou vyznačeny v koordinační situaci. Hranice Q5 bude dosažena v blízkosti VB 99. Od VB 99 až po konec výtlu. řadu stavba prochází zátop. územím.

Při stavbě musí být dodržena pracovní kázeň a splněny zásady:

- Při výstavbě musí být dodržován Zákon 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)
- Nař. vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nutnost úprav území a režimu využití území po dobu výstavby

- Stávající dopravní značení na místních komunikacích se po dobu výstavby se bude měnit v době provádění stavebních prací na jednotlivých větvích kanalizační sítě – viz B.2 – DIO.
- Úprava současného dopravního značení na místních komunikacích po dobu provádění stavebních prací je rovněž součástí DIO. Částečná nebo úplná uzavírka (podle místních prostorových podmínek) dotčených vnitřních komunikací bude nutná v Bíletíně i Vilémově.
- V dostatečném předstihu musí zhotovitel stavby ve spolupráci s OÚ Lom u TC a MěÚ Tachov informovat majitele dotčených a sousedních nemovitostí o zahájení výstavby a umožnit jim tak případné předzásobení.
- Během stavby musí být zajištěn, alespoň částečně, omezený přístup záchranné služby, hasičů a v místě bydlicím obyvatelům. Dále musí být zajištěna možnost odvozu domovního odpadu.
- Na komunikacích musí být postup zhotovitele při výstavbě takový, aby v případě existující možnosti objížďky nedošlo k uzavření i objížďné komunikace.
- Je vyloučeno parkování v realizovaných úsecích.
- Při provádění prací nedojde k ohrožení bezpečnosti silničního provozu a chodců. V případě potřeby bude bezpečnost zajištěna poučenými osobami zhotovitele.
- Omezení hospodářské činnosti v rozsahu prac. pruhu na dotčených zemědělských pozemcích

e/ Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Hranice staveniště – pracovní pruh je vyznačen v koordinační situaci. Jeho rozsah nevytváří požadavky na doplňující ochranu okolí staveniště nad rámec běžných opáření.

Při výstavbě kanalizace v komunikacích s dopravním provozem je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a udržování čistoty těchto komunikací. Částečné i úplné uzávěry budou značeny dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Asanace a demolice stavby nevyžaduje.

Kácení bude provedeno v předstihu v rámci uvolnění prostoru pro výstavbu v rozsahu daném povolením stavby.

Na základě současného stavu výskytu dřevin v blízkosti navrhovaných tras potrubí vzniká požadavek na kácení dřevin na lesních i nelesních pozemcích. Navrhovaná šířka kácení umožní založení hrany výkopu ve vzdálenosti ≥ 2 m od paty stromů a zároveň bude vytvořen dostatečně široký koridor pro ochranné pásmo uloženého potrubí.

Dřeviny rostoucí v blízkosti, které nebudou káceny budou řádně ochráněny - dle ČSN 83 9061 (kmen a větve chránit např. bedněním, bandážováním, vyvázáním větví, při poškození začistit hladkým řezem). Výkopy v blízkosti stromů musí být prováděny šetrně s případnou ruční dokopávkou.

Specifikace kácení je uvedena v kap. B.1i.

f/ Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba kanalizace vyžaduje dočasný (do jednoho roku) zábor pozemků. Trasy řadů jsou dány technickými podmínkami a podmínkami uzavřených smluv s vlastníky pozemků.

Území je přehledné, mírně sklonité. Dotčené komunikace jsou málo zatíženy dopravou.

Pracovní pruh, hranice stavby – dočasný zábor pozemků na dobu výstavby (do 1 roku) je patrný z koordinačních situací C.3.x. Hranice je odvozena z podmínek v terénu, hranic vzrostlého porostu, podmínek správců jiných inž. sítí nacházejících se v okolí staveniště a minimalizace omezení dopravy na komunikacích. Pro šířku pracovního pruhu v komunikacích je návrh vedení tras takový, aby umožňoval zachování dopravy alespoň v jednom jízdním pruhu. Šířkové poměry na některých místních komunikacích mohou vyžadovat krátkodobá uzavření provozu pro veřejnou dopravu. Vjezdy budou umožněny pouze vozidlům stavby a dopravní obsluze.

V prostoru komunikací nebo přilehlých pozemků je šířka pruhu podřízena prostorovým možnostem. Průměrná šířka pruhu v zástavbě v místech s možností uložení výkopu podél trasy navrhovaných vedení je uvažována 6,0 m.

Na pozemcích v extravilánu mimo komunikace šířka pracovního pruhu uvažována cca 9,0 m.

Výčet parcel vč. vlastníků pozemků zasažených navrženým pracovním pruhem přesahujícím rámec pozemků dotčených trasou pokládaného potrubí je součástí přílohy B.1.

g/ Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou uplatňovány. Přechody přes výkop je vhodné řešit tak, aby umožnily bezpečný přejezd invalidních vozíků.

h/ Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Legislativa

V důsledku stavební činnosti budou vznikat při provádění stavby odpady. Nakládání s těmito odpady je upraveno zejména těmito následujícími předpisy:

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

- metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi

V souladu s § 12 výše uvedeného zákona o odpadech má každý povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů.

Vznik a zatřídění odpadů včetně návrhu na jejich zneškodnění

Během výstavby je předpoklad výskytu níže uvedených typů odpadů. Vlastní provoz stavby žádné odpady produkovat nebude.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy možných produkovaných odpadů dle Vyhlášky o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) č.8/2021 Sb., jejich kód, název druhu odpadu, kategorie odpadu a doporučené způsoby nakládání s těmito odpady.

Katalogové číslo (kód) odpadu	Kategorie odpadů O-ostatní N-nebezpečný	Název druhu odpadu podle Katalogu odpadů	Návrh způsobu nakládání s odpady	Množství – odhad (t)
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Recyklace	0,05
15 01 02	O	Plastové obaly	Recyklace	0,05
16 02 14	O	Vyřazená el. zařízení neuvedená pod č. 16 02 09 až 16 02 13	Recyklace	0,15
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	Recyklace	0,3
17 02 02	O	Sklo	Recyklace	0,05
17 02 03	O	Plasty	Recyklace	0,05
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Recyklace	40
17 04 05	O	Železo a ocel	Recyklace	0,2
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	Recyklace	0,01
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Recyklace	40

Podmínky pro nakládání s odpady

Původce odpadů musí přesně specifikovat způsob shromažďování, třídění a skladování, využívání či odstranění odpadů. Odpady musí být zabezpečeny proti nežádoucímu znehodnocení, odcizení nebo úniku. Shromažďování odpadů na stavbě musí být v souladu se Zákonem č. 541/2020 Sb. Zemina z výkopů bude shromažďována v místě stavby a bude zpětně použita na zásypy výkopů nebo na terénní úpravy v místě stavby. Přebytečná zemina bude recyklována. Asfaltové směsi budou předány odborné firmě k budoucímu využití v souladu s vyhláškou č.130/2019 Sb., o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.). Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby navrhne a zajistí skládku pro materiály nevhodné k druhotnému využití a rovněž zajistí

odvoz materiálů vhodných k recyklaci včetně odběru těchto materiálů v recyklačním středisku. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

V průběhu výstavby je původce odpadů povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a o nakládání s odpady v souladu s § 15 Zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Produkované odpady mohou být předány do vlastnictví pouze oprávněné osobě, která je provozovatelem zařízení ke sběru a výkupu odpadů nebo k jejich dalšímu využití či odstranění. Vedení evidence odpadů musí být prováděno tak, aby zhotovitel stavby mohl ke kolaudaci stavby provést její vyhodnocení z hlediska nakládání s odpady a tuto evidenci dokladovat.

Zhotovitel stavby musí zajistit manipulaci s uvedeným odpadem podle platných předpisů, zejména, týká-li se to nebezpečných odpadů (N). odpadový materiál, která má nebo který může mít nebezpečné vlastnosti (N), musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti povětrnostním vlivům.

Odpady vzniklé během provozu:

- viz kap.B.6.a

ii/ Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Do recyklačního centra a na určenou skládku bude odvezena veškerá zemina vytlačená revizními šachtami a obsypovým materiálem. Dále bude k recyklaci odvezen materiál z konstrukce výkopem zasažených komunikací, živice odfrézované pojezdové vrstvy komunikací v rámci obnovy povrchů a zemina, jejíž mechanické vlastnosti nezaručují dostatečnou míru zhutnění. Zeminu z výkopů v intravilánu obce bude nutné dle rozpracovanosti stavby průběžně umisťovat na mezideponii do 1 km.

Homina z úseků případného dolamování výkopu jednotlivé balvany (předpokládá se výskyt) nesmí být vráceny do zásypu výkopu a budou uloženy na trvalou skládku nebo místa k tomu předem dohodnutá s vlastníkem pozemku nebo s příslušným OÚ – odhad množství 10 m³.

Přebytečný výkopek tj. vytlačené podsypem a obsypem potrubí + zeminy vyměněné za novou (kategorie O) bude recyklovány popř. skládkovány - uvažovaná průměr. vzdálenost staveniště do 8 km (AZS Tachov). (Přednostně řešit možnost uložení s OÚ Lom u TC a MěÚ Tachov)

Pro nákup vhodného obsypového a zásypového materiálu je uvažovaná průměr. vzdálenost do 23 km (předpoklad Písky – Skviřín, s.r.o. – Tachov) od staveniště.

Část výkopku použitelného pro zpětný zásyp potrubí bude uložena v prostoru staveniště mimo komunikace. Vhodné plochy pro mezideponii výkopku si zajistí zhotovitel (je možno hledat ve spolupráci s investorem) před zahájením výstavby. Výkopek musí být uložen mimo stromy!!!

Živice z povrchu komunikací budou ekologicky likvidovány. Odvozová vzdálenost je v nákladech stavby uvažována do 8 km (AZS Tachov).

Skladování materiálu je zakázáno na veřejných komunikacích mimo projednané prostory.

j/ Ochrana životního prostředí při výstavbě

Na nezbytně nutnou dobu v době výstavby dojde k omezení provozu v dotčených úsecích vnitřních komunikací obce vč. chodníků. Rovněž je nutno počítat se zvýšením hlučnosti a prašnosti v místech provádění výstavby.

Při výstavbě je nutno používat mechanismy splňující předpisy vázané na hlučnost a únik ropných látek a olejů.

Odpady je možno likvidovat výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

Území výstavby vyjma území v blízkosti ČOV Tachov se nachází mimo záplavové oblasti.

Veškerou stávající zeleň je povinen zhotovitel chránit před poškozením, v případě potřeby i zbudovat ohrazení kolem kmenů.

Dodržovat trasy určené k přepravě materiálu. Při přepravě materiálů mimo staveniště po veřejných komunikacích je nutno zabránit jejich znečištění, v případě vzniku je neprodleně odstranit.

Obnova území trvale zasaženého novými stav. objekty a trasami liniových inž. sítí je součástí konečných úprav území v rámci příslušného staveb. objektu.

k/ Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci stavby je nutno dodržovat příslušné platné legislativní předpisy. Předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) vycházejí ze Zákoníku práce 262/2006 Sb., zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o BOZP), vyhlášek (např. vyhláška ČÚBP č. 48/1982), nařízení vlády (např. č. 378/2001 Sb., č. 101/2005 Sb. a 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích), výnosů, směrnic, českých technických norem, technických pravidel, technických doporučení.

Zhotovitel stavby musí při výstavbě dbát o to, aby realizace odpovídala nárokům na bezpečnost a hygienu práce ve smyslu platných předpisů. Vybavení staveniště řeší zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Po výběru zhotovitele stavby - před zahájením stavby bude zpracován havarijní plán. Havarijní plán bude vypracován na základě zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon) a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 450 /2005 Sb., o zacházení se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

Zhotovitel je povinen dodržovat a objednateli prokázat proškolení pracovníků znění Zákoníku práce č. 262/2006 Sb., zejména § 101 odst. 3 a § 102 odst. 3.

Zhotovitel je povinen dodržovat znění Zákona č. 309/2006 Sb., zejména část třetí, obsahující další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Vyjmáme tyto důležité části:

§ 14 odst. 1 - Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

§ 16 - Zhotovitel stavby je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil. Zhotovitel stavby je povinen poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.

Po dobu stavby je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy a dodržovat technologické postupy stavby.

Zhotovitel bude dodržovat veškeré aplikovatelné bezpečnostní předpisy, dbát na bezpečnost všech osob, které mají právo pobývat na staveništi, vynakládat úsilí k tomu, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tak se zabránilo ohrožení těchto osob, poskytovat oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí.

Obecně platí, že:

- všichni pracovníci musí být řádně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí v úvahu; tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována;
- všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky; na pracovištích musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno protipožární bezpečnosti, hasičské pomůcky se musí udržovat v pohotovosti;
- výkopy na veřejných prostranstvích musí být řádně ohrazeny a za snížené viditelnosti označeny výstražným světlem. Výkopy musí být pečlivě paženy;
- podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytyčit a během prací se musí zabezpečit proti poškození;
- při styku s neověřenými podzemními sítěmi musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu;
- při práci na komunikacích a při staveništní dopravě musí být dodržovány dopravní předpisy;
- na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší hasičské stanice, lékařské pohotovosti a policie.

Pro hlavní práce bude zpracován technologický předpis, ve kterém se vedle technických údajů uvádí bezpečnostní rizika a stanovují se bezpečnostní opatření v souladu s příslušnými předpisy. S těmito opatřeními musí být pracovníci prokazatelně seznámeni, za jejich dodržování zodpovídá stavbyvedoucí. Na staveništích musí být udržován pořádek a čistota, stavba nesmí znečišťovat okolní vozovky. Pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Svou činností nesmí ohrožovat sebe ani své spolupracovníky.

Aby stavební činností nebyly poškozeny stávající inženýrské sítě, musí být před zahájením stavby za účasti jejich správců vytyčeny, v nejasných případech nutno ověřit jejich polohu sondami. Obnažené sítě musí být ve výkopu vyvěšeny a zabezpečeny proti poškození. Při práci v ochranných pásmech se musí dodržovat podmínky, které stanovili správci sítí. Při obnažování potrubí a kabelů se výkopy do vzdálenosti 1,5 m mají provádět ručně.

Výkopy na veřejných prostranstvích se musí ohradit a za snížené viditelnosti označit výstražnými světly. Přechody pro pěší nutno zabezpečit lávkami min. šířky 1,20 m s pevným oboustranným zábradlím.

Velkou pozornost nutno věnovat pažení výkopů.

l/ Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Přechody přes výkop musí být řešeny tak, aby umožnily bezpečný přejezd invalidních vozíků.

m/ Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Zásady dočasných DIO jsou stanoveny v samostatné příloze B.4. Souhrnné technické zprávy. Zpracovaná dokumentace je odsouhlasena Policií ČR, DI Tachov vyjádřením č.j. KRPP-80614-2/ČJ-2022-031006 z 15.6.2022 vloženém do dokladové části PD.

Vybraný zhotovitel stavby zpracuje před zahájením výstavby projekt Dopravně-inženýrského opatření, který předloží a projedná s PČR, zajistí dopravní značení a jeho udržování po dobu trvání prací.

n/ Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Speciální podmínky přesahující rámec standardních prac. postupů nejsou stanoveny.

o/ Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení výstavby (odhad):	2023
Doba výstavby (odhad):	12 měsíců
Dokončení výstavby:	2024

Etapizace výstavby

Stavbu nelze rozdělit na etapy.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Jedná se změnu směru čerpání odpadních vod ze stáv. ČSOV Lom u Tachova do Tachova a současně v rámci kanalizačního výtlaku i odvádění splaškových odpadních vod z lokalit Bíletín a Vilémov, které jsou místními částmi města Tachov. Odkanalizování Bíletína i Vilémova je navrženo na principu tlakových kanalizačních přípojek pro jednotlivé nemovitosti napojené do výtlačného řadu Lom – Tachov. Odpadní vody z objektů natékají do čerpacích jímek, odkud jsou přečerpány tlakovou přípojkou do tlakové uliční stoky.

Obec Lom u Tachova má zpracovaný ÚP z 08/2017 s nabytím účinnosti 18.10.2017.

Navrhovaná investice nenarušuje ÚP. V případě ČSOV se jedná o stávající areál, jehož funkce je zachována i v ÚP. Oproti ÚP je měněn směr čerpání odpadních vod ke konečné likvidaci na ČOV a to z původní v areálu býv. firmy ADEX do stáv. ČOV Tachov. Trasa výtlačného řadu je vedena mimo území určené k zástavbě.

PRVK Plzeňského kraje je pro obec Lom u TC v podobě poslední aktualizace 01/2011 zachovává stáv. systém likvidace OV. Navržené odkanalizování změnou směru čerpání s koncovkou v Tachově vyžaduje změnu PRVK.

Město Tachov (vč. místních částí Bíletín a Vilémov) má zpracovaný ÚP aktualizovaný změnou č. 3 z 04/2019.

Navrhovaná investice nenarušuje ÚP.

Oproti ÚP je měněn systém odkanalizování Bíletína. Systém dle ÚP (citace: «Odpadní vody Bíletína budou i nadále likvidovány v individuálních domovních čistírnách nebo bezodtokových jímkách.») bude nahrazen odvedením splaškových odpadních vod tlakovým způsobem a to přímým načerpáváním z jednotlivých nemovitostí do kanalizačního výtlačného řadu ČSOV Lom - Tachov. Trasa výtlačného řadu prochází centrem zástavby.

Odkanalizování Vilémova upřesňuje ÚP ve způsobu likvidace OV. Splaškové OV budou dováděny shodně s Bíletínem.

Vyústění dopravovaných OV do systému města Tachov před ČOV Tachov je určeno do místa dohodnutém s provozovatelem kanal. sítě města a ČOV – VAK KV a.s.

PRVK Plzeňského kraje je pro Tachov, místní část **Bíletín** v podobě 11/2004 zachovává stáv. systém likvidace OV. Navržené odkanalizování změnou směru čerpání s koncovkou v Tachově vyžaduje změnu PRVK.

PRVK Plzeňského kraje je pro město **Tachov** v podobě poslední aktualizace 06/2008. Lokalita Vilémov není samostatně specifikována. Navržené odkanalizování **Vilémova** v návaznosti na Bíletín vyžaduje změnu PRVK.

Navrhovaná investice se netýká – nemění systém odvádění dešťových vod.

Navrhovaná investice se netýká – nemění systém zásobování pitnou vodou.