

Revize	Datum revize	Schválil
--------	--------------	----------



AQUA PROCON s.r.o.
 Projektová a inženýrská společnost – divize Praha
 Dukelských hrdinů 12, 170 00 Praha 7,
 tel.: 266 109 335, fax: 266 712 140
 E-mail: info@aquaprocon.cz

Vedoucí projektu		Ing. Daniel Kozický	Podpisy:	Paré:
Zástupce vedoucího projektu		Ing. Pavel Martan		
Zodpovědný projektant		Ing. Pavel Martan		
Vypracoval		Ing. Pavel Martan		
Kontroloval		Ing. Radovan Haloun, CSc.		
Investor	Obec Česká Kubice, Česká Kubice 82, 345 32 Česká Kubice			
Objednatel	Obec Česká Kubice, Česká Kubice 82, 345 32 Česká Kubice			
<div>Akce</div> <div>ČESKÁ KUBICE, FOLMAVA VODOVOD, KANALIZACE A ČOV</div> <div>Objekt:</div>			Zakázkové číslo	1427215
			Stupeň	ZD
			Datum	11/2015
			Soubor	Folmava_B.1 souhrnná technická zprava.doc
			Tiskový soubor	
			Formát	19 A4
			Měřítko	
			Příloha	Číslo přílohy
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			B.1	0

OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a)	charakteristika stavebního pozemku	4
b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
	Závěry z provedeného Inženýrsko geologického průzkumu	4
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	4
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
g)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	6
h)	územně technické podmínky	6
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
<i>B.2.1</i>	<i>Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek</i>	<i>6</i>
<i>B.2.2</i>	<i>Celkové urbanistické a architektonické řešení</i>	<i>7</i>
a)	urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení	7
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	7
<i>B.2.3</i>	<i>Celkové provozní řešení, technologie výroby</i>	<i>7</i>
<i>B.2.4</i>	<i>Bezbariérové užívání stavby</i>	<i>7</i>
<i>B.2.5</i>	<i>Bezpečnost při užívání stavby</i>	<i>7</i>
<i>B.2.6</i>	<i>Základní technický popis staveb</i>	<i>8</i>
<i>B.2.7</i>	<i>Technická a technologická zařízení</i>	<i>9</i>
<i>B.2.8</i>	<i>Požárně bezpečnostní řešení</i>	<i>9</i>
<i>B.2.9</i>	<i>Zásady hospodaření s energiemi</i>	<i>9</i>
<i>B.2.10</i>	<i>Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby</i>	<i>10</i>
<i>B.2.11</i>	<i>Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	<i>11</i>
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	11
b)	ochrana před bludnými proudy	11
c)	ochrana před technickou seizmicitou	11
d)	ochrana před hlukem	11
e)	protipovodňová opatření	12
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	12

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	12
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	12
a) popis dopravního řešení	12
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	12
c) doprava v klidu	13
d) pěší a cyklistické stezky	13
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	13
a) terénní úpravy	13
b) použité vegetační prvky.....	13
c) biotechnická opatření	13
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	14
a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	14
b) vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	15
c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.....	15
d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	15
e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	15
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....	16
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	17
a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	17
b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin ..	17
c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	17
d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	18

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Lokalitou stavby oblast mezi obcemi Česká Kubice, Horní a Dolní Folmava. Trasa navrhované kanalizace a vodovodu je vedena převážně v extravilánu a to nepevněnou cestou, travnatou plochou, nebo lesem. Trasa kanalizace dále několikrát protlakem kříží státní silnice.

Nadmořská výška lokality je cca 480-600 m n.m. Vlastní lokalita stavby se nachází přibližně na 49°21' s.š. a 12°51'50" v.d.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci přípravy stavby byly provedeny následující průzkumy:

1. Výškopisné a polohopisné zaměření zájmové lokality – červen/červenec 2013, Ing. Irena Kaufnerová, Mepos Domažlice
2. Inženýrsko geologický průzkum – září 2013, Ing. František Matyáš, AQUATEST a.s. Praha 5 – přiložen jako příloha E.3 této dokumentace

Závěry z provedeného Inženýrsko geologického průzkumu

Uskutečněné průzkumné práce objasnily geologické a hydrogeologické poměry s ohledem na druh projektovaného díla pouze v bodovém rozsahu. V místě základové spáry ČOV je předpoklad zastižení rozložených až pevných pararul. Podle předpokladu bude pravděpodobně vykazovat podzemní voda stupeň uhličitánové agresivity X A2 na betonové konstrukce.

Staveniště je poměrně stabilní a nenachází se v oblasti se zvýšenou seizmickou aktivitou podle ČSN 73 0036 – Seizmická zatížení staveb. Jedná se o seizmickou oblast s intenzitou 5°MSK-64.

Po prostudování přírodních poměrů, inženýrskogeologické a hydrogeologické prozkoumanosti zájmového území je uvedený záměr - nová ČOV, vodovod a kanalizace včetně napojení na stávající síť možné realizovat.

Úroveň hladiny podzemní vody bude během roku kolísat v reakci na atmosférické srážky. Při hloubení jámy pro založení ČOV je nutné počítat s výskytem podzemní vody s výrazným přítokem, který z počátku do odčerpání statických zásob může dle kvalifikované odhadu krátkodobě dosahovat až 5 l.s⁻¹.

Správným technickým provedením stavby ČOV vodovodu a kanalizace nebudou ovlivněny žádné hromadné ani individuální zdroje podzemních vod.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území stavby není chráněno podle jiných právních předpisů, nejedná se památkovou rezervaci, památkovou zónu. Stavba se nachází v záplavovém území toku Teplá Bystřice.

V projektové dokumentaci jsou v rámci stávajících prostorových poměrů respektována ochranná pásma podzemních inženýrských sítí (vedení el. energie, plynovody, sdělovací kabely a jiné). Výstavbou kanalizace dojde ke styku s těmito zařízeními a vedením:

- | | | |
|---|-----------------------------------|---|
| - | Vodovody a kanalizace | Chodské vodárny a kanalizace, a.s. |
| - | podzemní a nadzemní vedení NN, VN | ČEZ Distribuce, a.s. |
| - | podzemní a nadz. sdělovací vedení | Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN) |
| - | kabely veřejného osvětlení | obce Česká Kubice, Folmava |
| - | místní komunikace | obce Česká Kubice, Folmava |

Výkopové práce budou probíhat v ochranných pásmech inženýrských sítí. Před zahájením prací zhotovitel zajistí vytýčení inž. sítí a dodrží podmínky správců jednotlivých vedení. Způsob použití a nasazení strojů je závislý na klimatických podmínkách v průběhu provádění zemních prací. V místech křížení se stávajícími podzemními zařízeními je zhotovitel povinen provádět výkop ručně. Současně je ruční výkop nutno provádět ve vzdálenosti bližší než 3,0 m od kmenů stromů.

Zhotovitel stavby je povinen respektovat zákon č. 20/87 Sb. o státní památkové péči. O zahájení výkopových prací bude minimálně tři týdny předem informována instituce oprávněná k provádění archeologického výzkumu, se kterou bude formou smlouvy o archeologickém výzkumu projednán záchranný archeologický výzkum. Dojde-li při provádění zemních prací k archeologickým nálezům, budou veškeré práce okamžitě zastaveny a tato skutečnost neprodleně oznámena archeologickému pracovišti.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v záplavovém území toku Teplá Bystřice.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba bude vyžadovat kácení vzrostlé zeleně. Realizací stavby dojde k případnému kácení náletových křovin v budoucí trase kanalizace v pruhu cca 3 m. Dále realizací stavby dojde ke kácení lesa v budoucí trase kanalizace v pruhu cca 6 m, který bude dále sloužit jak lesní svážná cesta.

Způsob použití a nasazení strojů je závislý na klimatických podmínkách v průběhu provádění zemních prací. V místech křížení se stávajícími podzemními zařízeními je zhotovitel povinen provádět výkop ručně.

Nutné demolice stávajících objektů budou prováděny mechanizačními prostředky. Použití trhavin se nepředpokládá. Suť z bourání bude tříděna dle možností, druhotně použita, případně recyklována. Materiál bude deponován na skládce.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Výstavba si nevyžádá trvalý zábor zemědělské půdy.

h) územně technické podmínky

Kanalizace a vodovody budou napojeny na stávající kanalizační stoky a vodovodní řady.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Souvisejícími investicemi jsou:

- Výstavba ČOV Folmava s kapacitou 3000 EO
- Likvidace staré ČOV Folmava, celnice
- Výstavba lesní cesty nad stokou 3 (Česká Kubice – Folmava)

Všechny výše uvedené související investice jsou zahrnuty v tomto projektu. Žádné další související, nebo podmiňující investice nejsou v době zpracování projektu známy.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

V projektu jsou navrženy:

- Kanalizační stoky o celkové délce 2 792,21 m
- Vodovodní řady o celkové délce 969,99 m
- Výstavba ČOV s kapacitou 3000 EO
- Související přípojka vodovodu
- Lesní cesta o celkové délce 813,22 m

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

Navržené řešení vychází z umístění současných staveb na pozemku, stávajících urbanistických vazeb a požadavků stavebníka.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Z pohledu urbanisty je kanalizace sestavena z čistě průmyslových objektů bez nároku na speciální architektonické ztvárnění. Kanalizační objekty a gravitační stoky mají vodohospodářský charakter a jsou bez nároků na architektonické řešení.

Architektonické řešení nově navržené ČOV je uvedeno v dokumentaci ČOV - příloha D.2.1.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Přístup a příjezd ke stavbě bude zajištěn po krajských i místních komunikacích.

Architektonické řešení nově navržené ČOV je uvedeno v dokumentaci ČOV - příloha D.2.1.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Tento typ objektu nevyžaduje plnit požadavky na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Zhotovitel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů, k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost min. 1x za tři roky. Stavba podléhá zákonu 309/2006 Sb., a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v aktuálním znění, které musí zhotovitel i provozovatel stavby dodržovat.

Všeobecně je třeba při přípravě stavby, jejím provádění a uvedení do provozu dodržovat:

- Zákon č. 20/1966 Sb. "O péči o zdraví lidu" ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně" ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 174/1968 Sb., „O státním odborném dozoru nad bezpečností práce“ ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“ ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění zák. č. 254/2001 Sb., zák. č. 274/2001 Sb., zák. č. 13/2002 Sb., zák. č. 76/2002 Sb., zák. č. 201/2012 Sb., zák. č. 120/2002 Sb., zák. č. 320/2002 Sb., zák. č. 274/2003 Sb., zák. č. 356/2003 Sb., zák. č. 362/2003 Sb., zák. č. 167/2004 Sb., zák. č. 326/2004 Sb., zák. č. 562/2004 Sb., zák. č. 125/2005 Sb., zák. č. 253/2005 Sb., zák. č. 381/2005 Sb. a zák. č. 392/2005 Sb., zák. č. 444/2005 Sb., zák. č. 59/2006 Sb., zák. č. 74/2006 Sb., zák. č. 186/2006 Sb., zák. č. 189/2006 Sb., zák. č. 222/2006 Sb., zák. č. 264/2006 Sb., zák. č. 342/2006 Sb., zák. č. 110/2007 Sb., zák. č. 296/2007 Sb., zák. č. 378/2007 Sb., zák. č. 124/2008 Sb., zák. č. 130/2008 Sb., zák. č. 274/2008 Sb., zák. č. 41/2009, zák. č. 227/2009 Sb., zák. č. 281/2009 Sb., zák. č. 301/2009 Sb., zák. č. 151/2011 Sb., zák. č. 298/2011 Sb., zák. č. 375/2011 Sb., zák. č. 115/2012 Sb. a zák. č. 333/2012 Sb.
- Vyhláška č. 490/2000 Sb. o rozsahu znalostí a dalších podmínkách k získání odborné způsobilosti v některých oborech ochrany veřejného zdraví, ve znění vyhl. č. 472/2006 Sb.
- Vyhláška č. 224/2002 Sb., kterou se stanoví rozsah činností zdravotnických zařízení v oblasti zabránění vzniku, rozvoje a šíření onemocnění tuberkulózou, které nejsou hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška č. 428/2004 Sb. o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické
- Směrnice MZ ČSR - hlavního hygienika ČSR č. 46/1978 Sb. Hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí uveřejněné v Hygienických předpisech MZSV ČR svazek 66/1990
- Směrnice MLVH ČSR č. 17/1983 (č.j. 33032/50/1983), pro poskytování osobních ochranných prostředků
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Sovak)

B.2.6 Základní technický popis staveb

V projektu je navrženo vybudování kanalizačních stok, které spojují obec Česká Kubice s Horní Folmavou a dále Horní Folmavu s nově navrženou ČOV, která se nachází v Dolní Folmavě. Odpadní voda z Horní Folmavy, zbavená mechanických nečistot bude pokračovat nově vybudovanou kanalizací společně z odpadní vodami z Dolní Folmavy a z obce Česká Kubice do areálu nově vybudované ČOV. V areálu nové ČOV dojde ještě k napojení odpadních vod z prostoru bývalé celnice.

V souvislosti s výstavbou kanalizace a ČOV je navržen přívodní vodovodní řad mezi Horní a Dolní Folmavou, přípojka vody a lesní cesta.

SO 1.1 Vodovod Folmava

VODOVOD	PE 100 RC DN 63	969,99 m
---------	-----------------	----------

SO 2.1 Stoka Folmava

STOKA 1	PP DN 300	981,92 m
STOKA 1-1	PP DN 250	117,33 m
STOKA 1-2	PP DN 250	19,70 m
STOKA 2	PP DN 250	112,76 m
Celkem		1 231,71 m

SO 2.2 Stoka Česká Kubice – Folmava

STOKA 3	PP DN 300	1 544,75 m
STOKA 3-1	PP DN 250	10,36 m
Přepojení domovní přípojky	PP DN 150	5,39 m
Celkem		1 560,50 m

SO 3.1 Česká Kubice, Folmava – ČOV

ČOV s kapacitou 3000 EO	1 ks
-------------------------	------

PS 3.2 ČOV Folmava - technologická část

ČOV s kapacitou 3000 EO	1 ks
-------------------------	------

SO 3.3 Vodovodní přípojka pro ČOV

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA	PE 100 RC DN 50	230,03 m
--------------------	-----------------	----------

SO 4.1 Odstranění stavby ČOV Folmava - celnice

Odstranění stávající ČOV	1 ks
--------------------------	------

SO 5.1 Lesní cesta

Lesní štěrková cesta se štěrkovým krytem	813,22 m
--	----------

Poznámka: Přípojka NN pro ČOV není součástí této dokumentace. Dle sdělení Investora akce bude přípojka vybudována v předstihu před započítáním stavby.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Technologická zařízení se nacházejí v navrhované ČOV Folmava. Další informace jsou uvedeny v dokumentaci ČOV, která je přiložena jako příloha D.2.1 této dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Navrhované stavební objekty a provozní soubory lze v souladu s ČSN 78 0302 a ČSN 73 0840 charakterizovat jako stavby bez požárního rizika.

Všeobecně je třeba při přípravě stavby, jejím provádění a uvedení do provozu dodržovat :

- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. „O požární ochraně“ ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 91/1995 Sb.) a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., kterou se upravují některá ustanovení zákona o požární ochraně.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Předmětná stavba nepředpokládá nároky na hospodaření s energiemi.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby

Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 26. srpna 2009 „o technických požadavcích na stavby“ a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti staveb i ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení je třeba v průběhu výstavby i vlastního provozování dodržovat základní požadavky stanovené předpisy pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, tj. zejména zákona č.309/2006Sb. „o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“; nařízení vlády č.591/2006Sb. „o bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“; nařízení vlády č.362/2005 „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“ a nařízení vlády č.101/2005Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“.

Možná rizika ovlivňující bezpečnost práce při provádění a užívání objektu lze přibližně rozdělit do těchto kategorií:

a) Rizikové faktory při provádění stavebních a montážních prací při výstavbě objektu

Rizika budou omezena dodržováním základních požadavků dle zákona č.309/2006Sb, nařízení vlády č.591/2006Sb a nařízení vlády č.362/2005.

Bližší popis viz samostatná příloha „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“ stanovení podmínek pro bezpečné provádění stavby a její provoz z hlediska BOZP

Povinnosti zadavatele stavby v případě přípravy a realizace stavby dle zákona č.309/2006 Sb.

1. Zadavatel stavby musí určit koordinátora (koordinátory) BOZP jak pro fázi přípravy projektu, tak pro fázi jeho realizace, v těchto případech:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Pozn. přitom musí současně platit, že na staveništi současně působí zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby

2. Další povinnosti zadavatele (při splnění bodů a) či b) odstavce 1) je doručit oznámení o zahájení prací na staveništi na oblastní inspektorát práce. Náležitosti oznámení jsou uvedeny v příloze č. 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. –

3. Při délce trvání stavebních prací a činností uvedených pod bodem 1, je povinnost, aby zadavatel stavby zajistil zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen plán). Plán musí být zpracován i tehdy, budou – li na staveništi vykonávány práce a činnosti, které vystavují fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Tyto práce jsou uvedeny v NV č. 591/2006 Sb., příloha č.5.

b) Provoz elektrických zařízení

- instalace elektrického zařízení silnoproudu a slaboproudu, rozvodů a jejich provozování bude prováděno dle ČSN EN 50 110-1 a dalších souvisejících norem např. ČSN EN 60 446 „značení vodičů barvami nebo číslicemi“, ČSN EN 60 439-1 „rozdávěče nn-část 1“, ČSN EN 33 2000-5-54 „elektrická zařízení-část 5 uzemnění a ochranné vodiče“
- elektrická zařízení budou obsluhována a provozována dle příslušných pracovních a provozních předpisů, ČSN a pokynů výrobců těchto zařízení tak, aby byla zajištěna bezpečnost při práci a ochrana zdraví.
- veškeré práce na obsluze a údržbě el. strojů a zařízení, budou provádět pracovníci k tomu účelu určení s řádnou kvalifikací odpovídající charakteru činnosti dle ČSN EN 50 110-1 ed.2 „obsluha a práce na el. zařízení“
- el. zařízení musí být provedena tak, aby byly dodrženy požadavky elektrické, mechanické a požadavky ostatních platných předpisů a norem dle ČSN 33 2000-1

Veškeré práce musí být provedeny podle platných norem a předpisů organizace, která má platné oprávnění pro předmětnou činnost, v souladu s §3 – vyhlášky č.73/2010Sb. ze dne 15. března 2010. ve znění pozdějších předpisů.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

V místě stavby nebylo provedeno radonové měření – jedná se o venkovní prostředí.

b) ochrana před bludnými proudy

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden. Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem

Stavba kanalizace a vodovodu neobsahuje žádné prostory, které je nutno chránit před zdrojem vnějšího hluku a postačí útlum užitých konstrukcí. V navrhované stavbě nebude instalován žádný zdroj vibrací a hluku.

Pro účely stavebního řízení byla pro ČOV vyhotovena hluková studie, CHVaK 09/2013.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází v záplavovém území toku Teplá Bystřice. Stavbou nevznikají nová protipovodňová opatření.

Před zahájením stavby bude vodoprávnímu úřadu předložen povodňový plán a plán havarijních opatření platný po dobu stavby – viz vyjádření Povodí Vltavy

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Není nutná obsluha technickou infrastrukturou dalších částí stavby – kanalizační stoky a vodovody jsou vedeny v dopravních komunikacích nebo podél nich, čímž je dostatečně zajištěn přístup.

Přívody vody a elektrické energie si zajišťuje zhotovitel v rámci zařízení staveniště. Voda pro potřeby stavby bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím provozovatelem). Pro výstavbu vodovodu je uvažováno, že zhotovitel bude používat náhradní zdroje energie (dieselové agregáty), nebo si zajistí připojení přenosného elektroměrového rozvaděče z místní sítě NN. Odkanalizování objektů ZS bude řešeno do kanalizace. Staveniště bude odvodněno do terénu. Telefon pro potřeby ZS si zajistí zhotovitel stavby (mobilní). Poskytované energie a služby platí zhotovitel stavby na základě smlouvy s jejich poskytovatelem.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry, a délky jsou popsány v jednotlivých částech dokumentace

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

V průběhu výstavby bude v daných úsecích zřízeno přechodné dopravní opatření. V případě požadavku DI – Policie ČR nebo referátu dopravy bude doprava řízena pro střídavý provoz světelným signalizačním zařízením. Světelné signalizační zařízení bude provozováno nepřetržitě. Dopravní značky musí být rozměrem a barevným provedením v souladu s Vyhláškou č.99/1989 Sb. a musí být osazeny podle zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Zhotovitel před zahájením výkopových prací zajistí zpracování návrhu dopravně inženýrských opatření (DIO) a po jejich projednání s příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR si zajistí vydání Dopravně inženýrského rozhodnutí (DIR), na základě kterého zajistí provedení příslušných dopravní opatření.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Po dobu stavby musí zhotovitel zajistit průjezd vozů policie, hasičů a zdravotnické služby na všech dotčených komunikacích a zachovat přístup k požárním hydrantům a uzávěrům plynu. K objektům odděleným výkopem instaluje zhotovitel, po dohodě s jejich majiteli a správcí, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek, po ukončení prací v tělese silnice, před

zrušením dopravních opatření, bude silnice uvedena do původního stavu, zásyp zhutněn po vrstvách a obnoveny příkopy.

c) doprava v klidu

V rámci projektované stavby bude zasahováno do stávajícího řešení dopravy v klidu po dobu realizace stavby. Po skončení stavby a jejím uvedení do trvalého provozu dojde k omezení dopravy v klidu pouze v případě údržby vodovodu. V době údržby bude doprava omezena odstaveným vozidlem provozovatele. V případě havárie na vodovodní síti dojde v dané lokalitě k omezení dopravy. Veškeré omezení dopravy v rámci údržby vodovodu nevyžadují trvalé odstavné plochy.

Zhotovitel před zahájením výkopových prací zajistí zpracování návrhu dopravně inženýrských opatření (DIO) a po jejich projednání s příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR si zajistí vydání Dopravně inženýrského rozhodnutí (DIR), na základě kterého zajistí provedení příslušných dopravních opatření. Po dokončení stavby budou komunikace uvedeny do stávajícího stavu.

d) pěší a cyklistické stezky

V rámci projektované stavby bude zasahováno do stávajících chodníků po dobu realizace stavby. Cyklostezky se v místě stavby nenacházejí. K objektům odděleným výkopem instaluje zhotovitel, po dohodě s jejich majiteli a správci, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Zatravněné plochy dotčené prováděním prací budou v rámci stavební úpravy obnoveny.

b) použité vegetační prvky

V souvislosti s předmětnou stavbou nebudou použity žádné vegetační prvky.

c) biotechnická opatření

Nejsou.

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

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Během stavby dojde v důsledku stavební činnosti dodavatele stavby k dočasnému zvýšení prašnosti a hlučnosti v předemné lokalitě. Tento negativní průvodní jev nelze nikdy zcela vyloučit. Stavební dodavatel musí učinit všechna opatření, aby se tyto negativní jevy minimalizovaly a nedocházelo k nadměrnému obtěžování občanů bydlících v přilehlých objektech.

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči okolní obytné výstavbě nebude toto zhoršení významné. Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení je malý, nebude vliv přepravy výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný. Přesto i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby.

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný.

Pro snížení nepříznivého vlivu výstavby a dopravy na zhoršení akustické situace se navrhuje tato minimalizační opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu
- při výběrovém řízení na dodavatele stanovit jako jedno ze srovnávacích měřítek i garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby; zohlednit požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných technologií)
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvážejících odpady za účelem snížení intenzity zatížení komunikací
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním zemních prací v těsné blízkosti vodního toku, v záplavovém území). V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality). Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí. V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

K zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úrovně hladiny podzemní vody a vydatnosti případných zdrojů podzemních vod) v důsledku stavby nedojde.

Manipulace s odpady během stavby vznikne při zemních pracích a odstraňování částí stávajících stok a stavebních objektů - přebytečný výkopový materiál a betonová suť budou odváženy na skládku inertního odpadu, živičné kryty vozovek do výroby živičného recyklátu nebo na skládku.

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 381/2001 Sb., kterou se vyhlašuje Katalog odpadů.

Z hlediska zákona 185/2001 Sb. a vyhlášky 381/2001 Sb. budou při výstavbě produkovány následující odpady:

A) Přebytečná zemina vytlačena uloženým potrubí

č. odpadu	17 05 01
název odpadu	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
skupina odpadu	stavební a demoliční odpady
místo určení	řízená skládka

B) Vybouraný povrch asfaltových vozovek a chodníků

č. odpadu	17 03 02
název odpadu	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
skupina odpadu	stavební a demoliční odpady
místo určení	odvoz na recyklaci

D) Další materiály, které je možno opětovně použít při obnově povrchů budou uloženy na skládkových plochách v prostoru staveniště. Jedná se o:
rozebraná dlažba z chodníků

Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v současné době přesně odhadnout. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou řešeny v další fázi přípravy projektu

b) vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na tyto požadavky.

c) vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000

Stavba nemá žádný vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

U stavby tohoto nebylo prováděno zjišťovací řízení, ani vydáno stanovisko EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V projektové dokumentaci jsou v rámci stávajících prostorových poměrů respektována ochranná pásma podzemních inženýrských sítí (vedení el. energie, plynovody, sdělovací kabely a jiné).

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Řešení ochrany ovzduší

Výstavbou kanalizace nedojde ke zhoršení hygienických podmínek ve městě oproti současnosti. Negativní dopady po dobu stavby, tj. zvýšenou prašnost je nutné omezit nasazením vhodné mechanizace, vhodnou organizací práce, očištěním vozidel před výjezdem ze staveniště, apod.

Vlivy v průběhu výstavby

a) stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru. Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace. Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní zástavby

b) mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků. Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu. Základní přepravní trasa V porovnání se stávajícím zatížením převážně většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Pro snížení nepříznivého vlivu výstavby a dopravy na znečištění ovzduší se navrhuje tato minimalizační opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu
- jednat s příslušnými úřady o schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku)
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi

Řešení ochrany proti hluku

Všechny objekty jsou řešeny s ohledem na platné předpisy, aby bylo vytvořeno vhodné pracovní prostředí pro obsluhu. Výstavbou vodovodu nedochází ke zvýšení intenzity hluku ve městě.

Vlivy v průběhu výstavby

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. Protože příspěvek dopravy v průběhu stavby ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací je malý, nebude vliv přepravy výkopku na akustickou situaci podél dopravních tras podstatný. Přesto i za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby. „Příznivým“ faktorem je skutečnost, že stávající akustická situace v uvedené lokalitě zástavby je již v současnosti

postižena vysokou hladinou hluku (především z dopravy). Příspěvek stavby ke stávající hlukové „kulise“ bude tak minimální.

Vlivy realizované stavby a jejího provozu

Realizací stavby nedojde k podstatnému ovlivnění stávající akustické situace, dílo nezahrnuje žádné technologické celky, které by byly významným zdrojem emisí hluku. Celkově dojde k nevýznamnému zlepšení akustické situace využitím moderních technologií.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude přístupné po místních komunikacích. Přívody vody a elektrické energie si zajišťuje zhotovitel v rámci zařízení staveniště. Voda pro potřeby stavby bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím provozovatelem). Pro výstavbu kanalizace je uvažováno, že zhotovitel bude používat náhradní zdroje energie (diesellové agregáty), nebo si zajistí připojení přenosného elektroměrového rozvaděče z místní sítě NN. Telefon pro potřeby ZS si zajistí zhotovitel stavby (mobilní). Poskytované energie a služby platí zhotovitel stavby na základě smlouvy s jejich poskytovatelem.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Zhotovitel je odpovědný, že zajistí náležité oplocení staveniště, u liniových staveb pak náležité zabezpečení staveniště s ohledem na bezpečnost všech osob, které se mohou na staveništi vyskytovat (ohrazení výkopů, osvětlení...).

Zhotovitel bude pravidelně kontrolovat a udržovat veškeré oplocení a ohrazení staveniště vč. bran a bez prodlení opraví všechny závady. Na dočasně oplocené staveniště zajistí podle potřeby přístup jednotlivým vlastníkům přilehlých pozemků. Provizorní oplocení staveniště a vstupní brány budou ponechány na svém místě, dokud nebudou trvale nahrazeny nebo pokud stavební práce nebudou ukončeny tak, aby příslušná část staveniště byla předána k užívání.

Dočasné oplocení kolem všech stavebních, přístupových a skladovacích ploch staveniště vybuduje zhotovitel stavby před zahájením prací na příslušných plochách. Současně zhotovitel zajistí bezpečnost na staveništi po celou dobu prací. Zhotovitel stavby také zajistí, že toto dočasné oplocení splňuje požadavky všech zdravotních a bezpečnostních předpisů, které jsou platné v České republice, zvláště s ohledem na bezpečnost všech osob na staveništi.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Dočasné oplocení kolem všech stavebních, přístupových a skladovacích ploch staveniště vybuduje zhotovitel stavby před zahájením prací na příslušných plochách. Současně zhotovitel zajistí bezpečnost na staveništi po celou dobu prací. Zhotovitel stavby také zajistí, že toto dočasné oplocení splňuje požadavky všech zdravotních a bezpečnostních předpisů, které jsou platné v České republice, zvláště s ohledem na bezpečnost všech osob na staveništi. Všechny zábory pro staveniště jsou dočasné.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Bilance zemních prací není možné v současné době přesně odhadnout.

Při pracích v komunikaci musí zhotovitel stavby počítat s odvozem výkopku (nelze jej skladovat na vozovce).

