

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		<b>AQUA PROCON s.r.o.</b> Projektová a inženýrská společnost Palackého tř. 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Jaroslav Jarolím	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Jan Polášek	
Vypracoval	Ing. Milan Soušedík	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

Investor	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.
Objednatel	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.

Formát	27×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	08/2021	Zakázkové číslo	1570521-18
--------	-------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt  POHOŘELICE - INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV          <div style="text-align: right;">Souprava</div>		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	B	0

<b>B.1</b>	<b>Popis území stavby .....</b>	<b>4</b>
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území .....	4
B.1.2	Údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí navazující anebo územním souhlasem .....	4
B.1.3	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby .....	4
B.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
B.1.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	4
B.1.6	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod. ....	4
B.1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	4
B.1.8	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	5
B.1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
B.1.10	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	5
B.1.11	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	5
B.1.12	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou .....	5
B.1.13	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	6
<b>B.2</b>	<b>Celkový popis stavby.....</b>	<b>6</b>
B.2.1	Základní charakteristika stavby jejího užívání.....	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení” .....	8
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	8
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	8
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	8
B.2.6	Základní charakteristika objektu.....	10
B.2.7	Základní popis technických a technologických zařízení.....	10
B.2.8	Úspory energie a tepelná ochrana .....	14
B.2.9	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	15
B.2.10	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	16
<b>B.3</b>	<b>Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>16</b>
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury .....	16
B.3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	16
<b>B.4</b>	<b>Dopravní řešení .....</b>	<b>17</b>
B.4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace .....	17
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	17
B.4.3	Doprava v klidu.....	17
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky .....	17
<b>B.5</b>	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>17</b>
B.5.1	Terénní úpravy .....	17

B.5.2	Použité vegetační prvky .....	17
B.5.3	Biotechnické opatření .....	17
<b>B.6</b>	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>17</b>
B.6.1	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda .....	17
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. ....	19
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	19
B.6.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem .....	19
B.6.5	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo –li vydáno 20	
B.6.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	20
<b>B.7</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>20</b>
B.7.1	Řešení ochrany ovzduší .....	20
B.7.2	Vlivy v průběhu výstavby .....	20
B.7.3	Řešení ochrany proti hluku .....	21
B.7.4	Vlivy v průběhu výstavby .....	21
B.7.5	Vlivy realizované stavby a jejího provozu .....	21
<b>B.8</b>	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>21</b>
B.8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	21
B.8.2	Odvodnění staveniště .....	21
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	21
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	22
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	22
B.8.6	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	22
B.8.7	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	22
B.8.8	Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	22
B.8.9	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	22
B.8.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	23
B.8.11	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	24
B.8.12	Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	26
B.8.13	Zásady pro dopravně inženýrská opatření .....	26
B.8.14	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod. ....	26
B.8.15	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	27
<b>B.9</b>	<b>Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>27</b>

## B.1 Popis území stavby

### B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Staveniště intenzifikované ČOV se nachází na východním okraji města Pohořelice na okraji souvislé zástavby. Ze severu je pozemek ohraničen vodním tokem a to řekou Jihlavou. Z ostatních směrů je pozemek lemován stávajícím plotem.

Město Pohořelice leží na březích řeky Jihlavy, asi 25 km jižně od Brna, na rovinatém terénu s velmi úrodnou černozemí se zbytky lužních porostů. Geograficky se skládá ze čtyř částí, které spolu nejsou spojeny souvislou zástavbou – vedle vlastního města, do území města Pohořelice patří Velký Dvůr, Smolín a Nová Ves.

Projekt intenzifikace a zvýšení kapacity ČOV Pohořelice navazuje a souvisí s projektem „Pohořelice – ČS U HRŠTĚ A RETENČNÍ NÁDRŽ“, zadávací dokumentace, zpracoval AQUA PROCON, s.r.o., Palackého třída 12, 612 00 Brno.

### B.1.2 Údaje o souladu stavby s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí navazující anebo územním souhlasem

Navržená intenzifikace čistírny odpadních vod je v souladu s územním rozhodnutím a stavebním povolením.

### B.1.3 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Navržená intenzifikace čistírny odpadních vod je v souladu s územně plánovací dokumentací.

### B.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Ve vztahu k projektu nebyly žádné výjimky a úlevy řešeny. Stavba nevyžaduje a nevyvolává.

### B.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Zpracovaná dokumentace stavby bude podrobena schvalovacímu procesu dotčenými orgány a dalšími právními subjekty a v případě stanovení podmínek, které by vyžadovaly doplnění této dokumentace, budou do ní tyto zpracovány např. formou dodatku.

### B.1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro projektové práce byla využita Zpráva o inženýrsko - geologickém průzkumu zpracovaná v prosinci 2005 firmou Ing. Jan Kříž – geolog a zpráva o inženýrsko – geologickém průzkumu z ledna 2020 zpracovaná firmou symbiotechnika s.r.o.

### B.1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Navrženou stavbu intenzifikace ČOV Pohořelice není nutné chránit podle jiných právních předpisů, týkajících se kulturních památek. Stavba se nenachází v poddolovaném území, v území s bludnými proudy, se seizmicitou a výskyt radonu se nepředpokládá.

**B.1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Navrhovaná stavba v oblasti projektované ČOV prochází záplavovým územím. Vybavení stavby, jakož i její výškové uspořádání vychází z údajů o úrovni hladin při povodňových průtocích v toku Šumického potoka, tyto údaje plně respektuje. Koruna nádrží v ČOV je umístěna nad úrovní hladiny  $Q_{100}$ . Recipientem je tok Jihlavy.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

**B.1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy neskladovat stavební materiál, zeminu, či parkovat stavební stroje. Stavební práce a pohyb vozidel a mechanizace bude pouze v hranicích předaného staveniště, které bude po celou dobu stavby oploceno ať už stávajícím, nebo provizorním oplocením.

Stavba zásadně neovlivní stávající odtokové poměry v území.

**B.1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Rozsah nezbytných demolic bude patrný z popisu SO 213 Demolice.

Pro realizaci stavby čistírny odpadních vod je nutné provést kácení dvou zákrsků jabloní o velikosti cca.1,2 m a průměru kmene cca.8 cm.

V rámci stavby nebude prováděna asanace.

**B.1.11 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

K trvalému záboru zemědělského půdního fondu dojde při intenzifikaci čistírny odpadních vod. Seznam pozemků dotčených trvalým zábozem – viz kapitola B.8.6

K dotčení pozemků plnících funkci lesa nedojde.

Rozsah dočasných záborů je patrný ze situace

**B.1.12 Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**Příjezdové komunikace

Intenzifikovaná ČOV je napojena na stávající příjezdnou komunikaci, která je vedena z hlavní cesty protínající Pohořelice.

Příjezdové komunikace k staveništi intenzifikované čistírny odpadních vod jsou asfaltové a nepředpokládá se jakékoliv poškození těchto komunikací. Zhotovitel stavby bude mít povinnost udržovat tyto cesty v bezvadném stavu a případně dle potřeby zajistit jejich čištění od případných nečistot.

Napojení na rozvody NN

Pro čistírnu odpadních vod bude vybudováno nové připojení NN.

Napojení na rozvod vody

Pro čistírnu odpadních vod bude využíváno připojení stávající přípojkou.

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba nemá požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Stavba nevyžaduje napojení na jiný druh technické infrastruktury.

**B.1.13 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba nemá a nejsou v tuto chvíli známé žádné věcné a časové vazby na ostatní stavby. Stavba je sice členěna na stavební a provozní soubory, bude ale prováděna jako jeden celek v jednom časovém úseku.

Navrhovaná intenzifikace nevyvolá žádné podmiňující, vyvolané a související investice.

**B.2 Celkový popis stavby****B.2.1 Základní charakteristika stavby jejího užívání**

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Jedná se o intenzifikaci stávající čistírny odpadních vod Pohořelice.

- b) **účel užívání stavby**

Navržené intenzifikace ČOV bude sloužit k čištění odpadních vod v souladu s platnou legislativou tak, aby mohly být vypouštěny do recipientu Jihlava.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Zpracovaná dokumentace stavby a její řešení zohledňuje požadavky na stavby a obecné technické požadavky dle vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění (zejména paragrafů 3, 5, 6, 7, 8 – 11, 12, 13, 14-16, 17, 18-23, 25-27, 32-34, 36-38).

Dotčené prostory nevyžadují bezbariérový přístup. Charakter stavby nevyžaduje řešení dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

- e) **informace o tom, zda a jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Zpracovaná dokumentace stavby bude podrobena schvalovacímu procesu dotčenými orgány a dalšími právními subjekty a v případě stanovení podmínek, které by vyžadovaly doplnění této dokumentace, budou do ní tyto zapracovány např. formou dodatku.

- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Navrženou stavbu intenzifikace ČOV Pohořelice není nutné chránit podle jiných právních předpisů, týkajících se kulturních památek. Stavba se nenachází v poddolovaném území, v území s bludnými proudy, se seizmicitou.

- g) **navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.**

**Zastavěná plocha:****SO 204 Nové terciární čištění**

Zastavěná plocha – 136 m<sup>2</sup>

**SO 212 Komunikace**

Zastavěná plocha (nové) – 313 m<sup>2</sup>

**SO 214 Oplocení**

Nové oplocení – 119 m

**SO 221 Nová čerpací stanice NČS1**Zastavěná plocha – 45,0 m<sup>2</sup>**SO 222 Nová biologická jednotka 3**Zastavěná plocha – 344 m<sup>2</sup>**SO 223 Nový sdružený objekt**Zastavěná plocha – 206 m<sup>2</sup>**SO 224 Chemické hospodářství**Zastavěná plocha – 12 m<sup>2</sup>

Předpokládá se přítomnost jednoho pracovníka provozovatele na 8 hodin denně.

**h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkově produkováné množství a druhy odpadů a emisí apod.**

Navržená technologická zařízení nemají nároky na dodávku materiálů a surovin mimo materiál potřebný pro běžnou údržbu a opravy zařízení.

**ČOV**

Veškeré potřebné energie po dobu stavby budou zajišťovány z nové přípojky NN.

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba nemá požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Spotřeba na ČOV bude upřesněna ve zkušebním provozu.

Ostatní SO a PS nebudou mít žádné nároky na energie.

Z hlediska sbírky zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. a katalogu odpadů č. 93/2016 Sb. budou při provozu ČOV produkovány následující odpady:

a) č. odpadu : 19 08 05

Název odpadu : stabilizovaný kal z komunálních odpadních vod  
Původ : čištění odpadních vod  
Kategorie odpadů : O – ostatní odpad  
Místo určení : smluvně zajistí investor  
Množství : dle provozu ČOV

b) č. odpadu : 19 08 01

Název odpadu : shrabky z česlí  
Původ : čištění odpadních vod  
Kategorie odpadů : O – ostatní odpad  
Místo určení : smluvně zajistí investor  
Množství : dle provozu ČOV

c) č. odpadu : 19 08 02

Název odpadu : odpady z lapáku písku  
Původ : čištění odpadních vod  
Místo určení : smluvně zajistí investor  
Množství : dle provozu ČOV

**i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Základními předpoklady stavby jsou:

- výběr dodavatele stavby
- výstavba rozšířené části ČOV
- oprava zpevněných povrchů, dle podmínek stanovených jejich správci
- uvedení ČOV do zkušebního provozu
- Vyhodnocení zkušebního provozu
- Uvedení do trvalého provozu

Datum zahájení stavby: bude upřesněno

Datum ukončení stavby: bude upřesněno

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Vzhledem k tomu, že město Pohořelice nemá zpracovaný regulační plán území a stavba bude realizována v prostoru stávající ČOV není nutné řešit územní regulaci

Kompozice prostorového řešení stavby je navržena tak, aby byli dodrženy stávající urbanistické vazby (přístupy a návaznosti) a požadavků stavebníka. Přístup do areálu je po stávající příjezdové komunikaci.

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

Architektonické řešení je dáno účelem navrhované stavby, vyráběnými druhy ČOV a možností situování do terénu. Celá plocha areálu ČOV bude zatravněna a osázena okrasnými keři a vhodnými stromy. Celá ČOV je po architektonické stránce řešena tak, aby vhodně zapadla do krajiny.

Barevné řešení fasády objektů bude sladěno ze stávajícími stavebními objekty.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Podrobnější informace o celkovém provozním řešení a technologii výroby viz. příloha B.2.6.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

ČOV je zařízení, kde se může pohybovat pouze řádně proškolená obsluha. Užívání osobami pohybově a zrakově postiženými se nepředpokládá.

**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., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění nařízení vlády č. 136/2016 Sb., v aktuálním znění, které musí zhotovitel i provozovatel stavby dodržovat.

Při provozu kanalizace a ČOV je nutné respektovat požadavky na ochranu bezpečnosti a hygieny práce. V provozním řádu je nutné uvést příslušné předpisy a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při provozu ČOV je nutné respektovat požadavky na bezpečnost a hygienu práce.

Pro provoz ČOV platí následující předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:

Pozn.: rozumí se platná znění (tj. vždy ve znění všech pozdějších předpisů)



- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, v platném znění, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, v platném znění
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu při provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Sovak 2013)
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických veličinách)
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), v platném znění.
- Vyhláška 450/2005 Sb., ze dne 4. listopadu 2005, o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění
- Zákon 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů
- Vyhláška MZe č. 471/2001 Sb., o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MZe č. 428/2001 Sb., v platném znění kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
- Vyhláška MŽP č. 328/2018 Sb., o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových

### B.2.6 Základní charakteristika objektu

Popis jednotlivých stavebních objektů je podrobně popsán v samostatných technických zprávách.

### B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

#### Popis ČOV

ČOV Pohořelice bude v rámci projektu rozšířena o třetí biologickou jednotku včetně čerpací stanice kalu, dále o čerpací stanici NČS1 s akumulací, nový kalojem a dmychárnu a o terciální čištění. Na stávajících objektech budou provedeny úpravy.

#### PS 201 Stávající biologická jednotka 1 - Hydrovit

Ve stávající biologické jednotce 1 bude vyměněn aerační systém aktivace, stávající pohon stírání dna bude vyměněn za pohon s převodovkou. Vzduch do aeračních elementů budou dodávat nová dmychadla ve stávající dmychárně. Bude instalován nový systém stírání hladiny se samostatným zdrojem vzduchu, kterým bude dmychadlo uchycené k technologické lávce nad biologickou jednotkou. Plovoucí nečistoty budou jímány pomocí čtyř skimmerů nasazených na mamutky. Odběrná potrubí DN 80 budou zaústěna nad hladinu aktivační nádrže. Konstrukce skimmeru zajistí jeho správnou funkci i při kolísání hladiny v dosazovací nádrži. Dále bude instalováno nové míchadlo včetně zdvihacího zařízení.

Součástí biologické jednotky 1 je i armaturní komora, kde jsou umístěna 2 čerpadla v zapojení 1+0 (jedno pro vratný kal a druhé pro kal přebytečný). K těmto čerpadlům bude doplněno čerpadlo vratného kalu – přechod na zapojení 1+1. Obtok na odtokovém potrubí včetně indukčního průtokoměru DN 300 bude zrušen.

Srážení fosforu bude řešeno instalací nové dvouplášťové zásobní nádrže o objemu 12 m<sup>3</sup> včetně vybavení (úkapová nádržka, stavoznak, signalizace průsaku do mezipláště, signalizace minimální hladiny). Dále budou instalována tři nová čerpadla, každé čerpadlo pro jednu linku. Dávkování bude umožněno do aktivační nádrže a také do flokulačního válce všech dosazovacích vestaveb – rozdělení výtlaku u všech čerpadel, uzavírací armatury.

Na stávající stoce dešťového odlehčení ČOV bude vystavěn nový měrný objekt pro měření průtoku a kvality vypouštěné odpadní vody.

#### PS 202 Biologická jednotka 2 (Simplex)

Stávající biologická jednotka č. 2 (Simplex) bude kompletně nově technologicky vstrojená. Stávající provzdušňovací systém bude nahrazen novým. Vzduch do aeračních elementů budou dodávat nová dmychadla ve stávající dmychárně. Stávající vestavba dosazovací nádrže bude nahrazena válcovou vestavbou s veškerým příslušenstvím (flokulační válec, stírací lišta, sběr hladinových nečistot, odvod vyčištěné vody ponořeným potrubím). Bude instalován nový systém stírání hladiny se samostatným zdrojem vzduchu, kterým bude dmychadlo uchycené k technologické lávce nad biologickou jednotkou. Plovoucí nečistoty budou jímány pomocí čtyř skimmerů nasazených na mamutky. Odběrná potrubí DN 80 budou zaústěna nad hladinu aktivační nádrže. Konstrukce skimmeru zajistí jeho správnou funkci i při kolísání hladiny v dosazovací nádrži.

Čerpadla vratného a přebytečného kalu budou osazená v nově vybudovaném objektu čerpací stanice kalu společně s čerpadly pro biologická jednotku č. 3.

#### PS 203 Stávající mechanické předčištění

Stávající strojně stírané česle budou nahrazeny novými s kapacitou 50 l/s. Umístění česlí v zapuštěném žlabu a gravitační nátok budou zachovány. Stávající lapák písku, pračka písku a systém dopravníků shrabků budou ponechány. Čerpadlo lapáku písku bude nahrazeno za mamutkové čerpadlo. Vzduch bude do mamutky dodávat kompresor umístěný ve stávající dmychárně. Do stávající svozové jímky bude zaústěn fugát z nové odstředivky. Obě čerpadla v jímce budou nahrazena novými.

#### PS 204 Stávající kalové hospodářství a hygienizace kalu

Stávající zařízení odvodnění kalu (sítopásový lis) umístěné ve stávající provozní budově bude kompletně demontováno a nahrazeno novou dekantační odstředivkou. Spolu s novou dekantační odstředivkou bude instalováno nové zařízení pro přípravu flokulantu (roztoku z kapalného koncentrátu i z granulátu) včetně vřetenového čerpadla flokulantu. Zařízení pro hygienizaci kalu včetně zásobního sila bude kompletně demontováno a sestava dopravníků odvodněného kalu bude v této souvislosti upravena.

Ve stávajícím objektu kalojemů s armaturní komorou budou provedeny tyto změny: výměna aeračních systémů obou kalových nádrží; doplnění vřetenového plnicího čerpadla kalu čerpajícího kal na odstředivku.

#### PS 205 Stávající čerpací stanice

Stávající vstupní čerpací stanice bude jako kapacitně nevyhovující zrušena, strojní zařízení bude demontováno a po stavební úpravě bude využita jako lomová šachta. Pro čerpání mechanicky předčištěné vody na biologickou část ČOV bude vybudovaná nová čerpací stanice s mokrou a suchou částí - PS 210 Čerpací stanice NČS1.

#### PS 206 Terciární čištění

Nově vybudovaný třetí stupeň čištění se bude skládat z čerpací stanice, vločkovacího reaktoru a flotátoru (DAF) doplněného o dávkování organického flokulantu (včetně vločkovacího labyrintu).

Vyčištěná odpadní voda bude ze všech tří linek vedena společným potrubím do čerpací stanice třetího stupně (akumulační jímky). Jímka bude průtočná, tj. objem vod nad kapacitu čerpadel bude odtékat přes měření do recipientu. Z čerpací jímky bude voda čerpána 2 čerpadly (zapojení 1+1) na vločkovací reaktor. Množství čerpané na vločkovací reaktor bude regulováno (měření na výtlaku a FM na čerpadle). Na výtlaku bude umístěn pasivní míšič, před který bude dávkován flokulant. Vločkovací reaktor bude samostatná nádrž vybavená míchadlem s vertikální osou (ovládání FM). Voda bude z vločkovacího reaktoru čerpána (zapojení čerpadel 1+1) přes směšovací labyrint na flotátor. Před směšovacím labyrintem bude do potrubí injektován stlačený vzduch z kompresoru. Ve směšovacím labyrintu bude přidáván flokulant za vzniku sraženiny, která bude separována na flotátoru. Vyčištěná voda bude odtékat přes čerpací stanici (akumulační jímku) do stávajícího odtoku z ČOV. Separovaný kal bude čerpán do stávajícího kalojemu. Součástí technologie bude i obslužná lávka flotátoru, zásobní nádrž srážedla fosforu a dávkovací čerpadla.

#### PS 210 Čerpací stanice NČS1

Jedná se o zcela nový objekt, který bude rozdělen na suchý prostor, kde budou umístěna čerpadla, a na mokrou část, ve které se budou akumulovat odpadní vody. V akumulaci bude umístěno kontinuální měření hladiny zálohované plovákem na minimální hladinu pro blokaci čerpadel. Homogenizaci obsahu jímky bude zajišťovat ponorné míchadlo.

Čerpadla v suché části budou čerpat odpadní vody na jednotlivé linky biologického čištění. Na stávající linky budou použity dvě dvojice čerpadel s kapacitou 16 l/s (kapacita jednoho čerpadla 16 l/s) při minimální dopravní výšce. Výtlak bude osazen průtokoměry, výkon čerpadel bude řízen frekvenčním měničem. Pro novou linku budou použita dvě čerpadla řízená FM, každé s kapacitou 25 l/s a měřením na výtlaku. Manipulaci s čerpadly bude zajišťovat pojízdné zdvihací zařízení.

#### PS 211 Biologická jednotka 3

Z kapacitních důvodů bude ČOV rozšířena o 3. biologickou linku, která představuje novou betonovou válcovou nádrž s nerezovou vestavěnou dosazovací nádrží. Vnitřní průměr nádrže bude mít 20 m, vnitřní průměr vestavby 10,7 m. V aktivací části nádrže bude instalováno míchadlo včetně zdvihacího zařízení a jemnobublinný aerační systém. Vestavba dosazovací nádrže se bude skládat z flokulačního válce, stírací lišty, ponořeného potrubí pro odvod vyčištěné vody a sběru hladinových nečistot

v podobě 4 skimmerů nasazených na mamutky. Zdrojem vzduchu pro odtažení plovoucích nečistot bude dmychadlo uchycené k technologické lávce nad biologickou jednotkou. Součástí technologie bude i technologická lávka vč. schodiště.

Pro čerpání vratného a přebytečného kalu ze 2. a 3. biologické linky bude vybudován nový objekt čerpací stanice kalu, který bude umístěn v prostoru mezi těmito biologickými linkami. V čerpací stanici kalu budou umístěna 2 čerpadla (vratný kal a přebytečný kal) pro biologickou linku č. 2 – sestava 1+1, řízeny FM a stejná sestava i pro biologickou linku č. 3 (celkem tedy 4 čerpadla). Společné části výtlačku čerpadel budou osazeny průtokoměry.

#### PS 212 Nový kalojem a dmychárna

V souvislosti s vybudováním 3. biologické linky bude v její blízkosti, jižně od stávajícího objektu kalojemů, vystavěn nový sdružený objekt zahrnující kalojem, dmychárnu, elektrorozvodnu a sklad. Dmychárna bude sloužit k umístění dmychadel nové 3. biologické linky (sestava 1+1) a pro dmychadla nového kalojemu (sestava 1+1). V dmychárně bude umístěno také čerpadlo zahuštěného kalu, jehož výtlačk bude veden do stávající kalové nádrže umístěné blíž k provoznímu objektu. V novém kalojemu bude instalován aerační systém a ponorné čerpadlo odsazené kalové vody včetně zdvihacího zařízení. Čerpadlo bude mít stavitelný horizont čerpání. V rozvodně budou umístěny nové rozvaděče včetně řídicího systému

#### Technická data ČOV

Počet ekvivalentních obyvatel		9 900	EO
Průměrný bezdeštný denní přítok	$Q_{24}$	1 485	$m^3 \cdot d^{-1}$
		17,2	$l \cdot s^{-1}$
Maximální bezdeštný denní přítok	$Q_d$	2 004,8	$m^3 \cdot d^{-1}$
		23,2	$l \cdot s^{-1}$
Maximální hodinový bezdeštný přítok	$Q_h$	167,1	$m^3 \cdot h^{-1}$
		46,4	$l \cdot s^{-1}$
Roční množství odpadních vod	$Q_{roční}$	543 000	$m^3 \cdot rok^{-1}$
Látkové zatížení:			
BSK <sub>5</sub>		594,0	$kg \cdot d^{-1}$
CHSK <sub>Cr</sub>		1 188,0	$kg \cdot d^{-1}$
NL		544,5	$kg \cdot d^{-1}$
Nc		118,8	$kg \cdot d^{-1}$
Pc		24,8	$kg \cdot d^{-1}$
Stáří kalu	$\Theta_x$	21,0	d
Návrhová koncentrace aktivační směsi	X	4,0	$kg \cdot m^{-3}$
Látkové zatížení kalu	$B_x$	0,05	$kg \cdot kg^{-1} \cdot d^{-1}$

#### Posouzení recipientu za ČOV

Je provedeno na základě nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. v platném znění, kterým se stanoví přípustné stupně znečištění vod. Požadované parametry dle tohoto nařízení vlády ČR jsou následující :

#### Výstupní parametry

Požadované emisní limity dle Nařízení vlády č.401/2015 Sb. v platném znění

		p	m
BSK <sub>5</sub>	$mg \cdot l^{-1}$	25	50
CHSK <sub>Cr</sub>	$mg \cdot l^{-1}$	120	170
NL	$mg \cdot l^{-1}$	30	60
		průměr	
N-NH <sub>4</sub>	$mg \cdot l^{-1}$	15	30
Pc	$mg \cdot l^{-1}$	3	8

Doporučené emisní limity dle Nařízení vlády č.401/2015 Sb. v platném znění pro nejlepší dostupné technologie BAT (příloha č.7)

		p	m
BSK <sub>5</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	18	25
CHSK <sub>Cr</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	70	120
NL	mg.l <sup>-1</sup>	20	30
		průměr	
N-NH <sub>4</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	8	15
P <sub>c</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	2	5

Navržená technologie garantuje níže uvedené emisní limity:

	p	m
BSK <sub>5</sub>	18	25
CHSK <sub>CR</sub>	70	120
NL	20	30
	průměr	
N-NH <sub>4</sub>	8	15
P <sub>c</sub>	2	5

Odebrané vzorky vypouštěných městských odpadních vod budou typu B – 24 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 12 objemově stejných dílčích vzorků odebíraných v intervalu 2 hodin. Minimální roční četnost odběrů je 12 pro všechny kategorie. Odebrané vzorky musí být rovnoměrně rozloženy v průběhu roku. Odběry by neměly být prováděny za neobvyklých situací, při přívalových deštích a povodních.

#### HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Recipientem v zájmovém území je tok – Jihlava

Základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400,  
zdroj: Český hydrometeorologický ústav , pobočka Brno

Tok: Jihlava  
 Hydrologické číslo povodí: 4 – 16 – 04 - 0070  
 Profil: pod vyústěním z ČOV Pohořelice  
 Průměrný dlouhodobý roční průtok ( Q<sub>a</sub> ) : 10,4 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>  
 Plocha povodí 2765,44 km<sup>2</sup>  
 Průměrná dlouhodobá roční výška srážek 611 mm

M-denní průtoky v m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

M	počet dní	30	90	180	270	355	364
Q <sub>m</sub>	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	24,7	11,1	7,0	4,5	2,5	1,6

N – leté průtoky v m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

N	počet let	1	2	5	10	20	50	100
Q <sub>n</sub>	m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	101	135	184	223	264	320	365

Správce toku nemá k dispozici údaje o kvalitě vody v toku Jihlava. Jakost vody pro posouzení účinku ČOV na tok byla odborně odhadnuta.

## Tok – Jihlava

BSK <sub>5</sub>	2,6	mg.l <sup>-1</sup>
CHSK	21,9	mg.l <sup>-1</sup>
NL	2,2	mg.l <sup>-1</sup>
N-NH <sub>4</sub>	0,12	mg.l <sup>-1</sup>
P <sub>c</sub>	0,22	mg.l <sup>-1</sup>

## Výsledky směšovací rovnic:

a) pro Q<sub>h</sub>, Q<sub>355</sub>

BSK <sub>5</sub>	2,90	mg.l <sup>-1</sup>
CHSK <sub>Cr</sub>	22,84	mg.l <sup>-1</sup>
NL	2,55	mg.l <sup>-1</sup>
N-NH <sub>4</sub>	0,27	mg.l <sup>-1</sup>
P <sub>c</sub>	0,25	mg.l <sup>-1</sup>

b) pro Q<sub>24</sub>, Q<sub>a</sub>

BSK <sub>5</sub>	2,63	mg.l <sup>-1</sup>
CHSK <sub>Cr</sub>	22,0	mg.l <sup>-1</sup>
NL	2,24	mg.l <sup>-1</sup>
N-NH <sub>4</sub>	0,14	mg.l <sup>-1</sup>
P <sub>c</sub>	0,22	mg.l <sup>-1</sup>

	t/r
BSK <sub>5</sub>	9,8
CHSK	38,0
NL	10,9
N-NH <sub>4</sub>	4,3
P <sub>c</sub>	1,1

## Závěr:

Na ČOV bude použita nejlepší dostupná technologie čištění komunálních odpadních vod. Při standardním odtoku z ČOV budou hodnoty po smísení v toku splňovat hodnoty dané Nařízením vlády 401/2015Sb. v platném znění.

**Provozní soubory čistírny odpadních vod jsou popsány v samostatných technických zprávách.**

**B.2.8 Úspory energie a tepelná ochrana****Kritéria tepelně technického hodnocení**

Jedná se o intenzifikaci čistírny odpadních vod, u které budou všechny požadavky splněny.

Dotčené stavební úpravy jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2

**Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Nepředpokládá se využití alternativních zdrojů energie



**B.2.9 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí****Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. a tím splňuje i obecné požadavky na bezpečnost a užití 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. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění; nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližších min. požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, a nařízení vlády č. 101/2005 Sb., 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. 309/2006 Sb, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Veškeré práce musí být provedeny podle platných norem a předpisů organizace, která má platné oprávnění pro předmětnou činnost, v souladu s §3 písmene a) – vyhlášky č. 20/1979Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky č. 553/1990 Sb., ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a ve znění vyhlášky č. 159/2002 Sb.

Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a vyhláškou č. 269/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, novelizovanou vyhláškou 20/2012 Sb.. Dále je v souladu s vyhláškou č. 431/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Dokumentace splňuje příslušné předpisy a požadavky jak pro vnitřní prostředí, tak i pro vliv stavby na životní prostředí.

**Oslunění a osvětlení**

Vzdálenosti jednotlivých objektů v lokalitě musí být taková, aby nedošlo ke zhoršení podmínek denního osvětlení nebo oslunění..

Osvětlení vnitřního prostoru stavby je řešeno umělým osvětlením.

**Mikroklima, větrání,**

Místnosti v provozním objektu budou odvětrány přirozeným způsobem okny a v prostoru dmychány bude instalováno nucené větrání na odvod přebytečného tepla..

**Vytápění**

Vytápění provozní budovy bude zajištěno pomocí přímotopných elektrických topidel.

**Elektrická energie**

Viz. samostatný stavební objekt.

**Zásobování vodou**

Bude prováděno stávající vodovodní přípojkou.

Dešťové vody

Bude řešeno v rámci trubních rozvodů.

**Odpady**

Podrobnosti s nakládání s odpady je uvedeno v kapitole B.6.1

**B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí****a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Jedná se o rekonstrukci a intenzifikaci ČOV, kde se účel pobytových místností neřeší a proto není pronikání radonu součástí tohoto projektu.

**b) Ochrana před bludnými proudy**

Ve městě není znám výskyt bludných proudů.

**c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Všechny stroje navržené na čistírně odpadních vod budou osazeny na vyztužených betonových blocích a bude tak eliminována technická seizmicita.

**d) Ochrana před hlukem**

Všechny objekty čistírny odpadních vod jsou řešeny s ohledem na platné předpisy, aby bylo vytvořeno vhodné pracovní prostředí pro obsluhu. Výstavbou těchto objektů nedochází ke zvýšení intenzity hluku v obci.

**e) Protipovodňová opatření**

Navrhovaná stavba v oblasti projektované ČOV prochází záplavovým územím. Vybavení stavby, jakož i její výškové uspořádání vychází z údajů o úrovni hladin při povodňových průtocích v toku Šumického potoka, tyto údaje plně respektuje. Koruna nádrží v ČOV je umístěna nad úrovní hladiny  $Q_{100}$ .

**f) Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.**

V rámci území čistírny odpadních vod se nepředpokládá výskyt metanu ani poddolované území

**B.3 Připojení na technickou infrastrukturu****B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury**

Objekty ČOV jsou a budou napojeny:

- na stávající rozvod elektrické energie
- na vodovodní řad stávající přípojkou vody
- na stávající místní komunikaci příjezdovou komunikací.

Technické řešení viz popis jednotlivých stavebních objektů.

**B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Technické řešení viz popis jednotlivých stavebních objektů.

Přívody vody a elektrické energie v průběhu výstavby si zajišťuje zhotovitel v rámci zařízení staveniště. Voda pro potřeby stavby bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím provozovatelem). Na jednotlivých staveništních přívodech budou osazena samostatná měřidla pro měření spotřeby el. energie a vody. Odkanalizování objektů zařízení staveniště bude řešeno do kanalizace v areálu. Staveniště bude odvedeno do terénu. Telefon pro potřeby zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby (mobilní). Poskytované energie a služby platí zhotovitel stavby na základě smlouvy s jejich poskytovatelem.



## B.4 Dopravní řešení

### B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Při rozšíření čistírny odpadních vod se počítá ze zachováním stávajícího dopravního řešení, které je podrobně popsáno v bodu B.4.2.

### B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

K ČOV vede stávající místní komunikace z města Pohořelice..

Příjezdové komunikace k staveništi intenzifikace čistírny odpadních vod jsou asfaltové a nepředpokládá se jakékoliv poškození těchto komunikací. Zhotovitel stavby bude mít povinnost udržovat tyto cesty v bezvadném stavu a případně dle potřeby zajistit jejich čištění od případných nečistot.

### B.4.3 Doprava v klidu

S případným parkováním provozních vozidel provozovatele se počítá v rámci areálu čistírny odpadních vod .

### B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Kolem čistírny odpadních vod nejsou vedeny žádné pěší a cyklistické stezky

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### B.5.1 Terénní úpravy

V rámci intenzifikace čistírny odpadních vod bude vytvořen násyp.

### B.5.2 Použité vegetační prvky

V oplocené části stavby (t.j. v prostoru ČOV) bude prostor z velké části zastavěn vlastními objekty a obsluhými komunikacemi. Bude provedeno pouze zatravnění ohumusovaných ploch. Tloušťka ohumusování bude 10 cm.

### B.5.3 Biotechnické opatření

Dešťová voda bude z komunikací a střech svedena na terén i na začátek ČOV na mechanické předčištění a tímto budou dodrženy biotechnické opatření.

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

### B.6.1 Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda

#### Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálů. Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními.

### Vlivy na horninové prostředí

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad. K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde

### Vliv na podzemní vody

Při provádění stavby se předpokládá pouze lokální ovlivnění podzemních vod (hloubkové odvodnění resp. čerpání vody se stavební rýhy nebo jámy). Po dokončení prací musí zhotovitel zaslepit stavební drenáže, aby nedocházelo k ovlivňování proudění podzemní vody.

Nároky kladené na použité materiály a kvalitu provedení by měly zaručit, že kvalita podzemních vod nebude vlastním provozem stavby narušena.

### Vliv na povrchové vody

Ovlivnění povrchových vod při provádění stavby se předpokládá pouze dočasné po dobu výstavby.

### Odpadové hospodářství

Z hlediska sbírky zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a katalogu odpadů č. 8/2021 Sb. budou při výstavbě a provozu produkovány následující odpady:

Produkce odpadů z provozu ČOV:

a)	č. odpadu	: 19 08 05
	Název odpadu	: stabilizovaný kal z komunálních odpadních vod
	Původ	: čištění odpadních vod
	Kategorie odpadů	: O – ostatní odpad
	Místo určení	: smluvně zajistí investor
	Množství	: dle provozu ČOV
b)	č. odpadu	: 19 08 01
	Název odpadu	: shrabky z česlí
	Původ	: čištění odpadních vod
	Kategorie odpadů	: O – ostatní odpad
	Místo určení	: smluvně zajistí investor
	Množství	: dle provozu ČOV
c)	č. odpadu	: 19 08 02
	Název odpadu	: odpady z lapáku písku
	Původ	: čištění odpadních vod
	Místo určení	: smluvně zajistí investor
	Množství	: dle provozu ČOV

### Produkce odpadu při výstavbě:

d)	Přebytečná zemina	
	č. odpadu	: 17 05 04
	Název odpadu	: Výkopová zemina nebo kameny
	Množství	: 10 t
e)	Vybouraný povrch asfaltových vozovek	
	č. odpadu	: 17 03 02
	Název odpadu	: materiál z demolic vozovky – asfalt bez dehtu
	Množství	: 75,6 t
f)	Vybouraný povrch betonových chodníků	
	č. odpadu	: 17 01 01
	Název odpadu	: Materiál z demolic vozovky
	Množství	: 1,1 t

g)	Beton		
č. odpadu	:	17 01 01	
Název odpadu	:	Materiál z demolic betonových příček	
Množství	:	150 t	
h)	Cihly		
č. odpadu	:	17 01 02	
Název odpadu	:	Materiál z demolic příček	
Množství	:	5,3 t	
i)	Sklo		
č. odpadu	:	17 02 02	
Název odpadu	:	Materiál z bouraných oken	
Množství	:	1,2 t	
j)	Plasty		
č. odpadu	:	17 02 03	
Název odpadu	:	Materiál z bouraných oken	
Množství	:	0,5 t	
k)	Železo a ocel		
č. odpadu	:	17 04 05	
Název odpadu	:	Materiál z bouraných konstrukcí	
Množství	:	23 t	
l)	Směsné kovy		
č. odpadu	:	17 04 07	
Název odpadu	:	Materiál z bouraných zábradlí	
Množství	:	3,4 t	

#### **B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

##### **Vlivy na floru a faunu**

V areálu ČOV, kde bude probíhat intenzifikace, není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný. Pouze v relativně krátkém období výstavby dojde k mírnému zhoršení lokálních podmínek pro některé druhy živočichů. Jedná se o nepříznivý vliv krátkodobý, který je možno navrženými organizačními i technickými opatřeními minimalizovat. Předpokladem je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště

U navrhované stavby se nepředpokládá žádný negativní vliv na krajinný ráz, stavba se nedotkne žádných významných krajinných prvků.

V dotčeném území stavby se nenachází žádný památný strom. Předpokládá se kácení dřevin v rámci rozšíření areálu ČOV.

#### **B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nedotýká chráněných území Natura 2000.

#### **B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Není součástí tohoto projektu

**B.6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo – li vydáno**

Není součástí tohoto projektu

**B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Pásma hygienické ochrany ČOV od zástavby v obci

Pásma hygienické ochrany je v souladu s TNV 75 6011. Ochranné pásmo odpovídá územnímu plánu, který již s rozšířením počítá.

Ochranná pásma ostatních zařízení

V areálu ČOV bude pouze dotčeno ochranné pásmo přípojky NN (správce EON, a.s.)

## B.7 Ochrana obyvatelstva

**B.7.1 Řešení ochrany ovzduší**

Intenzifikací čistírny odpadních vod 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.

**B.7.2 Vlivy v průběhu výstavby****a) stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění**

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, 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

### **B.7.3 Řešení ochrany proti hluku**

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

### **B.7.4 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.

### **B.7.5 Vlivy realizované stavby a jejího provozu**

Realizací stavby nedojde k ovlivnění akustické situace.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Navržená technologická zařízení nemají nároky na dodávku materiálů a surovin mimo materiál potřebný pro běžnou údržbu a opravy zařízení.

### **B.8.2 Odvodnění staveniště**

Staveniště čistírny odpadních vod je odvodněno do přilehlého recipientu.

### **B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště čistírny odpadních vod bude přístupné po stávající příjezdové místní komunikaci.

Přívody vody a elektrické energie si zajišťuje dodavatel v rámci zařízení staveniště.

Voda pro potřeby stavby bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím provozovatelem). Odběr bude měřen samostatným vodoměrem.

Elektrická energie pro potřeby zařízení staveniště bude odebírána z veřejné sítě (po dohodě s jejím vlastníkem). Odběr bude měřen samostatným elektroměrem.

Předpokládá se, že dodavatel použije mobilní WC.

Sociální zázemí pro zaměstnance bude zajištěno v mobilním WC.

Telefon pro potřeby zařízení staveniště si zajistí zhotovitel stavby (mobilní).

Poskytované energie a služby platí dodavatel stavby na základě smlouvy s jejich poskytovatelem.

V prostoru staveniště, kde dojde ke křížení a práci v ochranných pásmech, je třeba před započítím prací nechat od provozovatele vytýčit inženýrské sítě a jejich ochranná pásma. V místech, kde není možno dodržet vzdálenost ochranného pásma NN bude požádán správce o vypnutí úseku v době provádění stavebních prací.

**POZOR: PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ JE NUTNO VŠECHNY PODZEMNÍ SÍTĚ VYTÝČIT ZA ÚČASTI SPRÁVCE. JE NUTNÉ DODRŽET VŠECHNY PODMÍNKY TĚCHTO SPRÁVCŮ.**

#### **B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Viz kapitola B.1.9.

Při rekonstrukci čistírny odpadních vod budou dočasně ovlivněny okolní pozemky.

#### **B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy neskladovat stavební materiál, zeminu, či parkovat stavební stroje. Stavební práce a pohyb vozidel a mechanizace bude pouze v hranicích předaného staveniště, které bude po celou dobu stavby oploceno ať už stávajícím, nebo provizorním oplocením.

V rámci provádění stavby nebudou prováděny žádné asanace.

Rozsah demolic bude patrný z popisu SO 213 Demolice, které jsou součástí této souhrnné technické zprávy.

Pro realizaci stavby čistírny odpadních vod je nutné provést kácení dvou zákrsků jabloní o velikosti cca. 1,2 m a průměru kmene cca. 8 cm.

Ochranné pásmo památkové zóny

V zájmovém území stavby není vyhlášeno ochranné pásmo památkové zóny.

#### **B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Pro stavbu bude potřeba trvalý zábor ZPF.

K trvalému záboru půdy dojde na následujících parcelách v k.ú. Pohořelice nad Jihlavou

parcela	způsob dotčení	plocha v m <sup>2</sup>	Poznámka
3027/74	ČOV	181,5	areál ČOV
3027/72	ČOV	611	areál ČOV
3027/73	ČOV	688	areál ČOV

- Před zahájením stavebních prací bude umístění skládek materiálu a zařízení staveniště projednáno mezi dodavatelem stavby a vlastníkem dotčených pozemků. Rozsah a umístění uvedených ploch bude upřesněn na základě skutečných potřeb dodavatele a musí být smluvně potvrzen s majitelem pozemků,

V rámci stavby bude proveden dočasný zábor, jeho rozsah je patrný ze situace

#### **B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Čistírna odpadních vod je průmyslové zařízení, kde se nepředpokládá výskyt lidí z omezenou schopností pohybu a proto bezbariérové obchozí trasy nejsou součástí tohoto projektu.

#### **B.8.8 Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Produkce odpadu při výstavbě je uvedena v příloze B.6.1

#### **B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bilance zemních prací – Na základě geologického posudku bude veškerá vytěžená zemina o objemu 4 310 m<sup>3</sup> odvezena. Pro zpětné zásypy a podsypy bude dovezena zemina objemu 1 450 m<sup>3</sup>.

S nepoužitelnou zeminou na zásypy bude naloženo v souladu se zákonem o odpadech.

#### **B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě**

##### **Řešení vlivu stavby na zdraví osob nebo na životní prostředí**

Pouze v období provádění stavby lze očekávat určitý vliv na životní prostředí. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach ze stavebních prací a spaliny ze spalování pohonných hmot stavebních mechanismů. Zatížení tohoto typu bude pouze dočasné, vztahující se na vlastní realizaci stavby a lze jej považovat za obvyklé při podobných akcích, časově omezené a v širší oblasti za únosné.

K negativnímu působení hlukové zátěže bude docházet pouze v období vlastní realizace stavby. S tím může souviset i dočasně narušený faktor pohody obyvatelstva. Stejně jako u vlivu emisí na ovzduší je možno tento vliv hodnotit jako dočasný, obvyklý při realizaci podobných záměrů a únosný.

Vzhledem k poměrně malému množství produkovaných odpadů při realizaci stavby se nepředpokládá ani v této oblasti závažný vliv na kvalitu životního prostředí, zhotovitel stavby zajistí zneškodnění odpadů mimo plochu provádění stavby.

Ke snížení nepříznivých dopadů zajistí zhotovitel stavby při provádění následující:

- ke snížení prašnosti klopení deponovaných zemin při suchém počasí
- mechanické a další nečistoty z podvozků vozidel a stavebních mechanismů budou odstraňovány před vjezdem na veřejnou komunikaci
- bude provádět pravidelné čištění komunikačních ploch znečištěných prováděním stavby
- zabezpečí odstavná stání pro stavební mechanismy a nákladní vozidla
- bude minimalizovat prostoje stavebních mechanismů se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti
- stavební práce bude provádět pouze ve stanovené denní době
- produkované odpady budou ukládány a zneškodňovány v souladu s platnou legislativou
- výkopová zemina bude pravidelně odvážena

##### **Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů**

Stavba nebude mít po uvedení do provozu negativní vliv na životní prostředí. Negativní vliv na podzemní vody při provozu je možný pouze v případě havárie. Postup v těchto situacích bude uveden v provozním řádu jednotlivých vedení.

Ke snížení nepříznivých dopadů v průběhu provádění zajistí zhotovitel stavby následující:

- Skladování látek, které by mohly ohrozit kvalitu okolního prostředí bude provádět v předepsaných obalech a kontejnerech
- Bude mít k dispozici na staveništi sanační prostředky pro zachycení případného úkapu či úniku nebezpečné látky
- V případě úniku látek nebezpečných vodám zabrání jejich dalšímu šíření, provede okamžitě sanaci úkapu sorbetem a zajistí nezbytný následný úklid kontaminovaného místa
- Stavební práce budou prováděny s maximální možnou šetrností
- Při výstavbě bude respektována ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.
- Dojde-li k zastížení kořenů stromů ve výkopech, budou přerušeny řezem, řezné plochy zahlazeny a ošetřeny prostředky proti vysychání a mrazu, kořeny menší než 2 cm je vhodné ošetřit růstovými stimulanty. V kořenové zóně stromů z pohledu ochrany stromů je žádoucí výkopy provádět ručně.
- Stromy, které zasáhnou do prostoru dočasného záboru stavby budou ochráněny bedněním do výšky min. 2,0 m připevněným bez poškození stromu, bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy, větve ohrožené stavebními mechanismy budou nahoru vyvázány, místa úvazků budou podložena.



- Stavební výkopy v kořenovém prostoru nesmějí být dlouhodobě odkryté.
- Výkopový a zásypový stavební materiál nesmí být ukládán ke stromům.
- Narušené travní porosty i ostatní dotčené plochy budou obnoveny v původním rozsahu.

U navrhované stavby se nepředpokládá žádný negativní vliv na krajinný ráz, stavba se nedotkne žádných významných krajinných prvků.

Při provádění stavby se nepředpokládá ovlivnění podzemních vod.

V případě, že dojde k naražení hladiny spodní vody, musí po dokončení prací na daném úseku stavby zhotovitel zaslepit stavební drenáže, aby nedocházelo k ovlivňování proudění podzemní vody.

Ovlivnění povrchových vod při provádění stavby se předpokládá pouze dočasné po dobu výstavby.

Stavba nezasahuje do ochranného pásma hygienické ochrany vodního zdroje.

Nároky kladené na použité materiály a kvalitu provedení (zkoušky vodotěsnosti kanalizačního potrubí vč. kamerových zkoušek, tlakové zkoušky tlakových potrubí, zkoušky vodotěsnosti šachet) by měly zaručit, že kvalita podzemních vod nebude vlastním provozem stavby narušena.

#### B.8.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všichni pracující stavby musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti BOZP. Za dodržení a zejména kontrolu jsou odpovědní všichni vedoucí pracovníci na všech stupních řízení. Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících je dodavatel stavebních prací povinen dodržovat veškerá nařízení a předpisy související s výstavbou tohoto stavebního objektu.

Stavba musí mít zajištěny ochranné pomůcky pro všechny pracovníky. Dodržování příslušných norem a předpisů je pro dodavatele závazné, je nutné respektovat předpisy pro přípravu práce a pracoviště při provádění stavebních prací.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (č. 601/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění, kterou musí zhotovitel i provozovatel stavby dodržovat o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, vč. souvisejících technických norem).

Připomínáme pouze některá důležitá ustanovení, z nich zejména:

- ustanovení zodpovědného pracovníka ( evidence pracovníků, dodavatelská dokumentace, technologický postup, odevzdání a převzetí staveniště zápisem, povinnost přerušování stavebních prací v případě zjištění závažných nedostatků z hlediska bezpečnosti práce )
- povinnosti dodavatele ( školení BP, ověřování znalostí - povinnosti pracovníků ( dodržování technologických postupů, návodů, používání přidělených OOPP, nářadí, strojů a pomůcek, nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu odpovědného pracovníka )
- označení staveniště ( bezpečnostní tabulky a značky – ČSN ISO 3864 )
- osvětlení
- komunikace pro pěší na staveništi ( šířka, ohrazení )
- žebříky
- vyznačení inženýrských sítí ( před započítím zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vyznačení tras podzemních vedení přímo na terénu )
- zemní práce ( zajištění proti pádu do výkopu, přechody, vzdálenost bezpečných vstupů, zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje atd. )
- pažení ( dodržování šířky rýhy..... )



Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby při provádění stavebních prací může vzniknout.

- Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích musí být zajištěny proti pádu do výkopu, dle vyhl. č. 601/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné lávky (přechody) bez ohledu na hloubku výkopu musí být přechody široké 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným zábradlím o výšce 1,1 m s oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zarážkou.
- Svislé stěny výkopů musí být zajištěny pažením od hloubky větší než 1 m.
- Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu stavebních prací, určí dodavatel stavebních prací, případně ve spolupráci s projektantem, opatření potřebná k zajištění bezpečnosti práce.
- Při stavebních pracích v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku, nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím, dle ČSN 343100 a ČSN 343108.
- Staveniště v zastavěném území obce musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Všechny stavební jámy musí být ohrazeny.
- Překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný příjezd, vč. zákazu vjezdu a konce cesty, musí být označeny příslušnými značkami a tabulkami dle vyhl. MV č. 99/89 Sb. Ve znění vyhl. 24/90 Sb. A ČSN 018012 a ČSN 018020.
- Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače, nebo musí být pro tuto práci zacvičeni a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována dle ČSN 270143 a ČSN 270144.
- Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.
- Na skládce sypkých hmot se spodním odebíráním pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru.

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

Pozn.: rozumí se platná znění (tj. vždy ve znění všech pozdějších předpisů)

- Zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně" ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 91/1995 Sb.) a vyhláška MV č. 21/1996 Sb., kterou se upravují některá ustanovení zákona o požární ochraně
- Zákon č. 174/1968 Sb., "O státním odborném dozoru nad bezpečností práce" v platném znění
- Nařízení vlády č. 494/2001, 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
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- Směrnice MZ ČSR č. 49/1967, o posuzování zdravotní způsobilosti k práci, v platném znění
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- Vyhláška MZ č. 89/2001, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích (Sovak aktualizovaný k 1.1.2010)

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

1. zadavatel je povinen písemně určit koordinátora bezpečnosti práce (na stavbě se předpokládá působení více než jednoho zhotovitele) a to v rozsahu daném v §14 zákona č.309/2006 Sb v platném znění.

2. V případě, že při realizaci stavby

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností bude 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 dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

#### **B.8.12 Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stávající areál ČOV je oplocen, přístup třetích osob na staveniště se nepředpokládá, stejně tak se nepředpokládá přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stávající areál ČOV je dále mimo souvislou zástavbu města. Z uvedených důvodů se nepředpokládají ani úpravy na staveništi z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob a úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.8.13 Zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Zásahy budou schváleny odborem dopravy a Policií ČR – dopravním inspektorátem.

Při návrhu dopravně inženýrského opatření budou zohledněny tyto zásady:

- Do místa stavby bude umožněn příjezd požárním, sanitním a policejním vozidlům.
- Dopravně inženýrské opatření bude zpracováno zhotovitelem podle platných právních a technologických předpisů před započítím prací v návaznosti na schválený harmonogram prací. Opatření bude odsouhlaseno technickým dozorem investora a DI PČR.

#### **B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Po dobu stavby musí dodavatel 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 dodavatel, po dohodě s jejich majiteli a správci, můstky a lávky se zábradlím v souladu s bezpečnostními předpisy. V průběhu stavby nesmí docházet ke znečišťování vozovek. Po ukončení prací v tělese silnice a před zrušením dopravních opatření bude silnice uvedena do původního stavu.

Ve svozových dnech komunálního odpadu dodavatel zabezpečí pravidelný odvoz popelnic od jednotlivých nemovitostí na okraj staveniště. Po jejich vyprázdnění zajistí jejich zpětný rozvoz k nemovitostem.

Zhotovitel dodrží veškeré podmínky dané správci dotčených zařízení a ostatních dotčených organizací dané ve vyjádřeních ke stavebnímu povolení.

V dostatečném předstihu před započítím stavebních prací provede Zhotovitel v rámci staveniště pasportizaci a inventarizaci zeleně. V místech, kde podle nároků zákona 274/2001 Sb. bude stávající zeleň v ochranném pásmu kanalizace tj. 1,5 m od vnějšího líce potrubí nebo tam kde hrozí zastižení kořenů vzrostlých stromů výkopem bude v rámci stavby Zhotovitelem odstraněna v souladu s platnou legislativou České republiky. Zeleň bude kácena mimo vegetační období.

#### **B.8.15 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Průběh výstavby se předpokládá v tomto období:

Zahájení realizace stavby: bude upřesněno dle finančního zajištění stavby z dotačních programů

Ukončení realizace stavby: bude upřesněno dle finančního zajištění stavby z dotačních programů

Postup výstavby

Není předem dán - bude stanoven na základě jednání mezi budoucím zhotovitelem, investorem a generálním projektantem.

Při intenzifikaci čistírny odpadních vod se předpokládá výstavba celé nové linky a poté napojení na stávající čistírnu odpadních vod.

### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Celkové vodohospodářské řešení je podrobně popsáno v kapitole B.2.7