

Akce: **Dřínov – intenzifikace ČOV**

Stupeň: Projektová dokumentace k zadání veřejné zakázky na stavební práce

Zak. číslo:



## **B. Souhrnná technická zpráva**

červen 2023  
Ústí nad Labem

Vypracoval:  
Ing. Jitka Malá

# Obsah

<b>B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>4</b>
<b>B.1 Popis území stavby .....</b>	<b>4</b>
a) Charakteristika stavebního pozemku .....	4
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací .....	4
c) Seznam výjimek a úlevových řešení .....	4
d) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů .....	4
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů .....	4
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	4
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území .....	4
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	5
i) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin .....	6
j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků .....	6
určených k plnění funkce lesa .....	6
k) Územně technické podmínky – možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	6
l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	6
m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí .....	6
n) Meteorologické a klimatické údaje .....	6
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	7
B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby .....	9
B.2.3 Základní charakteristika objektů .....	10
B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení .....	11
B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	12
B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	13
<b>B.2.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....</b>	<b>14</b>
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	14
b) Ochrana před bludnými proudy .....	14
c) Ochrana před technickou seizmicitou .....	14
d) Ochrana před hlukem .....	14
e) Protipovodňová opatření .....	14
<i>Ochrana před spodní a povrchovou vodou .....</i>	<i>14</i>
<b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>14</b>
<b>B.4 Dopravní řešení .....</b>	<b>15</b>
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>15</b>
a) <i>Terénní úpravy .....</i>	<i>15</i>
b) <i>Vegetační prvky .....</i>	<i>15</i>
c) <i>Biotechnická opatření .....</i>	<i>15</i>
<b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>15</b>
a) <i>Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....</i>	<i>15</i>
b) <i>Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. ....</i>	<i>16</i>
c) <i>vliv na soustavu chráněných území Natura 2000, .....</i>	<i>17</i>
d) <i>způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem, .....</i>	<i>17</i>
e) <i>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, .....</i>	<i>18</i>
f) <i>Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma .....</i>	<i>18</i>
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>19</b>

<b>B.8 Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>19</b>
a) <i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot .....</i>	19
b) <i>odvodnění staveniště, .....</i>	19
c) <i>napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, .....</i>	19
d) <i>vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, .....</i>	20
e) <i>ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin, .....</i>	21
f) <i>maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, .....</i>	21
g) <i>požadavky na bezbariérové obchozí trasy, .....</i>	21
h) <i>maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace, .....</i>	22
i) <i>bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin, .....</i>	23
j) <i>ochrana životního prostředí při výstavbě, .....</i>	23
k) <i>zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, .....</i>	24
l) <i>úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb, .....</i>	25
m) <i>zásady pro dopravní inženýrská opatření, .....</i>	25
n) <i>stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod., .....</i>	25
o) <i>postup výstavby, rozhodující dílčí termíny. ....</i>	26
<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení .....</b>	<b>26</b>

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) **Charakteristika stavebního pozemku**

Čistírna odpadních vod (dále ČOV) se nachází v intravilánu obce Dřínov. Obec Dřínov leží 6 km severovýchodně od Kralup nad Vltavou, 5 km východně od Veltrus v okrese Mělník, ve Středočeském kraji. Nad obcí v nadmořské výšce 274 m n.m. se rozkládá Dřínovský vrch, rozsáhlý, z části zalesněný pahorek vystupující zřetelně z meziříčské roviny. Na návrší je jedna z nádrží zavlažovacího systému Vltava. Jižní svahy jsou chráněny jako přírodní rezervace Dřínovská stráž.

Odpadní vody jsou v obci Dřínov kolektovány oddílným, tlakovým kanalizačním systémem a následně přivedeny do areálu ČOV. Stávající ČOV stojí v nezastavěném území na obecních pozemcích p.č. 417/6 a 417/3 v k.ú. Dřínov. Stávající technologická linka ČOV byla projektově připravena v roce 2015 pro 620 EO.

#### b) **Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací**

Intenzifikace ČOV je vzhledem k umístění ve stávajícím areálu v souladu s územním plánem.

#### c) **Seznam výjimek a úlevových řešení**

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Výjimky nejsou požadovány.

#### d) **Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Při zpracování projektové dokumentace byly respektovány požadavky orgánů státní správy a subjektů dotčených stavbou.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.137/1998 O obecně technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů (vyhl. 501/2006).

Zákon č.183/2006 Sb o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)  
Vyhláška MZe 590/2002 o technických požadavcích pro vodní díla.

Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

#### e) **Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Hydrogeologický posudek a Přírodovědný průzkum nebyl proveden.

Průzkum výskytu půdního radonu nebyl proveden.

#### f) **Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Není navržena ochrana území podle jiných právních předpisů.

#### g) **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

ČOV se nachází pod hrází malé vodní nádrže (dále MVN) Dřínov. Stavba je založena tak, aby

byly poklapy a horní hrany jednotlivých nádrží a reaktoru umístěny na úrovni cca 2,0 m nad hladinou Q100 a nedošlo tak k jejich zaplavení během povodně.

Poddolovaná území ani území náchylná k sesuvům zde nejsou evidována.

## **h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Trvale nežádoucí vlivy nebudou. Vliv stavby na okolí zůstane přibližně stejný ve všech parametrech.

Strojní zařízení ČOV je navrženo tak, aby u nejbližší trvale obývané nemovitosti nebyla překročena úroveň hluku, tj. 50 dB ve dne a 40 dB v noci. Nejbližší trvale obývaná nemovitost je jihovýchodně od ČOV vzdálená 75 m.

Při provádění je nutno používat pouze takové dopravní a mechanizační prostředky, které splňují požadavky technických předpisů a požadavky na ochranu životního prostředí. Podrobnější popis je uveden v části této zprávy **B.8 Zásady organizace výstavby**.

Při realizaci stavby a po jejím uvedení do provozu nelze vyloučit vliv těchto rizik:

### **Dočasné snížení hladiny podzemní vody**

Pokud niveleta zasahuje pod úroveň hladiny spodní vody je nutno při stavbě čerpat hladinu podzemní vody cíleně snižovat. Po skončení stavby však musí být všechny dočasně zřízené drenážní systémy zlikvidovány a režim podzemní vody musí být uveden do původního stavu. V případě nutnosti se provedou i těsnící plomby napříč stavební rýhou, aby se zabránilo proudění vody podél potrubí.

Při provádění stavby pod hladinou podzemní vody, kde se nacházejí domovní studny, doporučuje projektant provést před a v průběhu prací monitoring studní.

### **Porušení stávajících drenážních systému, podmáčení území**

V případě objevení starých drenážních systémů je třeba tyto zachovat, aby nedošlo k jejich přerušení s následným vzestupem hladiny podzemní vody a podmáčením okolního terénu.

### **Poklesy terénu**

Poklesy terénu obvykle souvisí s nedostatečným pažením stavebních rýh, kdy dochází k uvolňování materiálu stěn a jeho vypadávání do dna výkopu.

Poklesy přímo ve vlastní rýze jsou způsobovány nedostatečným hutněním. Platí, že zpětné záspy potrubí je nutno hutnit po vrstvách odpovídajících použitému hutnícímu prostředku. Zvláštní pozornost je třeba věnovat hutnění materiálu po bocích potrubí a v ochranné zóně do 30 cm nad vrchol potrubí.

### **Poruchy na objektech**

Tento jev v okolní zástavbě bývá obvykle způsoben vibracemi při rozpojování materiálu těženého ze stavební rýhy, případně poklesem podloží vedené rýhy v těsné blízkosti objektu. Je třeba dodržovat tato pravidla:

- Důležitým kritériem je smyková plocha pod úhlem vnitřního tření zeminy.
- Otevírat rýhu pouze po krátkých úsecích
- Používat zátažné nebo hnané pažení

- Řádně zhutňovat za postupného vytahování pažení
- Minimalizovat dobu výstavby podél takovýchto objektů
- Za přiměřenou ochranu přilehlých nemovitostí vůči negativním účinkům stavby zodpovídá zhotovitel.

K přípravě stavby není potřeba žádných mimořádných opatření. Demolice objektů nebude nutná. Stavbou dotčené pozemky budou po realizaci stavby uvedeny do původního stavu. Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky a jiné stavby.

**i) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

Žádné asanace nebudou potřeba. Bourací práce na objektech jsou znázorněny na samostatných výkresech PD v části D.1.1, jedná se zejména o demolici stávající dosazovací nádrže, která bude nahrazena novou dosazovací nádrží. Dále přestrojení primární sedimentační nádrže na denitrifikaci. Při intenzifikaci bude ČOV v provozu.

**j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Pozemky dotčené stavbou nejsou v evidenci ZPF, ani evidenci LPF

**k) Územně technické podmínky – možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Územně technické podmínky zůstanou nezměněny. K areálu ČOV vede stávající příjezdová komunikace, do areálu ČOV je přivedena pitná voda z městského vodovodu, na hranici areálu ČOV je přivedena elektro přípojka pro ČOV.

V průběhu stavby nejsou plánována dopravní omezení v obci.

Bezbariérový přístup vzhledem k charakteru a účelu stavby není vyžadován.

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

Stavbou nemá věcné ani časové vazby na sousední stavby, ani nevyžaduje žádné související investice.

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí**

Stavba ČOV je umístěna na pozemcích k.ú. Dřínov - 633089, okres Mělník, Středočeský kraj:

parcela	majitel	druh pozemku	výměra (m <sup>2</sup> )
22/14	Obec Dřínov	ostatní plocha	62
417/3 (ČOV)	Obec Dřínov	ostatní plocha	647
417/4 (ČOV)	Obec Dřínov	ostatní plocha	1522
417/6 (ČOV)	Obec Dřínov	ostatní plocha	235

Stavbou dotčené pozemky (pozemky stavby, dočasné zábory i sousední pozemky) jsou vyznačeny ve výkresu C.2 „Katastrální situační výkres“

**n) Meteorologické a klimatické údaje**

Neobsazeno

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a 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**

Popis stávající stavby:

ČOV Dřínov je typu HiPAF Modular s RADS3.0 s navrženou kapacitou pro 620 EO. ČOV pracuje na principu bioreaktoru MBBR (Moving Bed Biofilm Bioreactor), který je umístěn ve sklolaminátové nádrži. Dispozice plastových nádrží je patrná z výkresové dokumentace.

ČOV se skládá z částí:

- Primární sedimentační nádrž
- Nádrž biologického čištění – MBBR bioreaktor
- Dosazovací nádrž
- Kalový zásobník RADS 3.0
- Úprava vody – mikrosítový filtr
- Měrný objekt
- Vzduchotechnika
- Rozdělovací potrubí vzduchu
- Dmychadlo pro bioreaktory a mamutky
- Dmychadlo pro kalový zásobník
- Rozmístění dmychadel
- Systém řízení technologických procesů, měření a regulace

### **b) Účel užívání stavby**

Dokumentace řeší intenzifikaci ČOV Dřínov, která se musí pro výhledové zatěžovací parametry zaměřit na zvýšení stability biologického stupně, a to s ohledem na zajištění procesu biologické nitrifikace a denitrifikace i eliminaci organického znečištění a zásadní zvýšení účinnosti separace kalu od vyčištěné vody. Návrhová kapacita ČOV po intenzifikaci by měla odpovídat 620 EO.

Účelem čistírny odpadních vod je optimální funkce a docílení co nejvyšší účinnosti čištění při použití nejlepší dostupné technologie v oblasti zneškodnění městských odpadních vod.

### **c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Intenzifikace ČOV je uvažována jako trvalá stavba.

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

Vzhledem k charakteru stavby není uvažováno s bezbariérovým užíváním stavby.

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

Podmínky dotčených orgánů a závazných stanovisek jsou zapracovány v tomto stupni projektové dokumentace (PD k VZ).

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

Plánovaná stavba je navržena tak, aby nedošlo k narušení stávajících staveb.

Ochranná pásma inženýrských sítí:

Název inženýrské sítě	Ochranné pásmo [m]	Poznámka
Vodovodní a kanalizační potrubí do DN 500 (od vnějšího líce)	1,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Vodovodní a kanalizační potrubí nad DN 500 (od vnějšího líce)	2,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Teplovody (od vnějšího líce)	2,5	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod v zastavěném území obce (od vnějšího líce)	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod mimo zastavěné území obce (od vnějšího líce)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
VTL plynovod (od vnějšího líce)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Kabely el. vedení NN do 1kV	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - vodiče bez izolace	7,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - s izolací základní	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - závěsná kabelová vedení	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 35 kV do 110 kV vč.	12,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 110 kV do 220 kV vč.	15,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 220 kV do 400 kV vč.	20,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 400 kV vč.	30,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Závěsné kabelové vedení 110 kV	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Zařízení vlastní telekomunikační sítě - závěsné	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Podzemní telekomunikační vedení (po stranách krajního vedení)	1,5	Zákon č. 127/2005 Sb.
Dálnice (od osy přílehlého pruhu) + do výšky 50 m	100,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace I. třídy	50,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace II. a III. třídy	15,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Dráha celostátní a regionální od osy krajní koleje (min. od obvodu dráhy)	60 m (30 m)	Zákon č. 266/1994 Sb.

Pokud není uvedeno jinak jsou myšlena ochranná pásma od osy na obě strany uvedených sítí.

V místech souběhů a křížení bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. **Před zahájením vlastních prací budou veškeré dotčené sítě vytyčeny na místě příslušným provozovatelem.**

Při křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi budou výkopové práce prováděny ručně.

Nadzemní vedení jsou viditelná a během prací musí být respektována, včetně jednotlivých sloupů a lamp veřejného osvětlení. Nesmí dojít k porušení jednotlivých bodů státní nivelace.

**g) navrhované parametry stavby – množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

ČOV Dřínov je navržena pro 620 EO. Koncepce čištění odpadních vod bude představovat realizaci aktivačního procesu, úpravu aeračního systému a dmyhárný. a dále biologického stupně ČOV.

**h) Základní bilance stavby**

Stávající ČOV je připojena současnou vodovodní i elektrickou přípojkou, dojde pouze k intenzifikaci biologického stupně ČOV.

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

Předpokládaný termín zahájení stavby je 4/Q 2023 a dokončení předpokládáme 3/Q 2024 termíny výstavby jsou orientační, závislé na financování stavby.

Předpokládaná doba výstavby se uvažuje na 10 měsíců.

Konečný postup výstavby bude stanoven na základě dohody mezi dodavatelem, investorem a projektantem.

Členění na etapy:

- 1) Provizorní přepojení nátoky do současné nádrže primární sedimentace.
- 2) Demontáž stávajícího oplocení na jižní straně
- 3) Provedení nových ŽB monolitických nádrží 1,5 m jižně od současné nádrže biologického čištění, spolu s novým odtokovým potrubím z dosazovacích nádrží do měrného objektu.

- 4) Dojde k technologickému přestrojení současné nádrže určené k primární sedimentaci na denitrifikační část.
- 5) Po dostavbě ŽB monolitických nádrží dojde k přepojení ČOV z denitrifikace (1) do nové nádrže nitrifikace (2) a nové dosazovací nádrže (3).
- 6) Dojde k vyřazení nádrže biologického čištění, dosazovací nádrže a mikrosítového filtru vody.
- 7) Biologický stupeň ČOV po intenzifikaci bude:
  - a. 01 – denitrifikace
  - b. 02 – nová nádrž – nitrifikace
  - c. 03 – nová dosazovací nádrž
  - d. 04 – stávající nádrž – kalový zásobník
  - e. 05 – stávající měrný objekt

ČOV bude po celou dobu intenzifikace v provozu

## B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Po dokončení bude dílo předáno provozovateli a bude se řídit provozním řádem.

Během stavby, ale i po uvedení do trvalého provozu, budou dodržovány podmínky bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě dle platných právních předpisů (např. zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – požadavky na pracoviště a pracovní prostředí a jeho prováděcí předpis nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích), směrnic a schválených ČSN.

Zaměstnavatel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na staveništi. Budou-li na staveništi plnit úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni se vzájemně informovat o rizicích a vzájemně spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zaměstnavatel vyhotovuje záznamy a vede dokumentaci o všech pracovních úrazech, jejichž následkem došlo ke zranění zaměstnance s pracovní neschopností delší než tři kalendářní dny, nebo k úmrtí.

Dodavatel stavby i zaměstnavatel je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště.

Výkopové práce v odlehklých pracovištích nesmí provádět pracovník osamoceně od hloubky 1,3 m. Svislé stěny ručních výkopů musí být v nezastavěném území zajištěny pažením od hloubky větší než 1,5 m.

Pracovníci jsou povinni používat ochranné pomůcky. Do technických zařízení smějí zasahovat pouze pracovníci firem pověřených servisem. Veškerá nebezpečná místa musí být opatřena bezpečnostními a výstražnými popisy.

Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí úrazu, například uklouznutím, smykem, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem a zraněním výbuchem.

## B.2.3 Základní charakteristika objektů

### SO.01 ČOV

#### SO.01.01 Provozní objekt

Čistírna odpadních vod bude po intenzifikaci pro 620 EO a je umístěna v k. ú. Dřínov na pozemku p. č. 417/3, 417/4 a 417/6, který je ve vlastnictví obce Dřínov. Odpadní vody budou do areálu ČOV přiváděny oddílnou tlakovou kanalizací.

Čistírna odpadních vod je přístupná z příjezdové cesty na pozemku p.č. 22/14 o šířce 4,0 m, která je napojena na stávající komunikaci.

Provozní část je stávající budova obdélníkového půdorysu (7,2x4,20 m), která je nepodsklepená, jednopodlažní s pultovou střechou. Budova je zasazena do upraveného terénu.

V objektu jsou místnosti:

- místnost obsluhy
- sociální zázemí
- strojovna

Zastavěná plocha:

*Objekt ČOV (m<sup>2</sup>): 30,2 m<sup>2</sup>*

#### SO.01.02 Aktivační nádrže

Výtlačk z obce bude zaústěn do stávajícího prostoru, nově denitrifikační nádrže ČOV.

Aktivační nádrže jsou oddělené od provozního objektu. Denitrifikace je na místě současně plastové nádrže pro primární sedimentaci. Pro nitrifikaci je spolu s dosazovací nádrží vytvořena nová monolitická železobetonová nádrž. Nádrže jsou provedeny 1,5 m jižně od stávající nádrže biologického čištění. Prostor nad novými monolitickými nádržemi je otevřený, stávající nádrž pro denitrifikaci je částečně otevřená – v místě lávky.

Kalový zásobník bude na stávajícím místě – ve stávající nádrži.

Zastavěná plocha:

*Objekt aktivačních nádrží (m<sup>2</sup>): 85,6 m<sup>2</sup>*

#### SO.01.03 Propojovací potrubí

V rámci intenzifikace se jedná o změnu stávající propojovacího potrubí a přeložení výtlačného potrubí z obce v areálu ČOV. Výtlačné potrubí provedené z PE 160 bude přeloženo vzhledem k nově vzniklé nitrifikační a dosazovací nádrži, celková délka nového potrubí bude 52,2 m. Nové propojovací potrubí bude provedeno gravitačně pomocí trubek z PVC KG 200 od původní nádrže primární sedimentace (nově denitrifikace) k nové nádrži nitrifikace. Dále z nové nádrže nitrifikace do nové dosazovací nádrže, ze které bude provedeno nové napojení na původní měrný objekt. Za měrným zůstává původní odtokové potrubí z betonu DN 200 o délce 19,2 m a sklonu 1,0 %, které ústí do recipientu. Potrubí vede skrze gabionové stěny – v základech.

#### SO.01.04 Komunikace a zpevněné plochy

K areálu ČOV vede stávající příjezdová cesta na pozemku p.č. 22/14, šířky 4,0 m. Příjezdová cesta navazuje na místní komunikaci V areálu ČOV je pojezdová zpevněná plocha před provozní budovou. Kolem nádrží jsou pochozí plochy. Šířka komunikace je 5,0 m. Navazuje na stávající místní komunikaci na p.č. 679/1. Pojezdové plochy mají povrch z asfaltobetonu, pochozí z betonové dlažby. Pojezdová zpevněná plocha bude lemována betonovými silničními obrubníky osazenými do betonového lože. Odvodnění je řešeno na terén snížením obrubníků.

Zastavěná plocha:

Zpevněné plochy pojezdové v areálu ČOV(m<sup>2</sup>): 235,0 m<sup>2</sup> (stávající)  
 Zpevněné plochy pochozí v areálu ČOV(m<sup>2</sup>): 48,3 m<sup>2</sup> (nové 39,2 m<sup>2</sup>)  
 Příjezdová cesta k areálu ČOV (m<sup>2</sup>): 62,0 m<sup>2</sup> (stávající)

#### SO.01.05 Oplocení a terénní úpravy

V rámci tohoto stavebního objektu bude posunuto oplocení na jižní straně pozemku p.č. 417/3 až na pozemek p.č. 417/4, kde bude vybudováno nové oplocení areálu ČOV ze sloupků a pletiva tak, že po celém obvodu areálu ČOV bude stejné oplocení výšky 2 m. Pletivo a sloupky budou z oceli a proti korozi budou chráněny poplastováním.

Celková délka oplocení včetně vrat a branky je 133 m, z toho délka nově provedeného oplocení je 36 m.

V rámci terénních úprav, před započítáním výkopových prací v areálu ČOV dojde v místě provádění nových nádrží (nitrifikace a dosazovací nádrž) k sejmutí ornice. Ornice bude po sejmutí uložena na samostatně mezideponii. Následně bude využita v areálu ČOV.

Po dokončení stavby dojde k postupným úpravám terénu – násypy pod horní hrany nádrží (obdobně jako u stávajících nádrží).

#### SO.01.06 Přípojka vodovodu

Stávající vodovodní přípojka je z potrubí PE-HD 100 SDR 11 s vnějším profilem 40 mm. Sklon vodovodní přípojky je min. 0,3 % ve vzestupném směru k vnitřnímu vodovodu. Přípojka je vedena ze stávajícího řádu v obci a pokračuje přímo do vodoměrné šachty v jihozápadním rohu areálu ČOV. Minimální krytí přípojky ve volném terénu je 1,0 m, přípojka je vedena v blízkosti tlakové kanalizace a přípojky NN. Nad potrubím je umístěna signalizační folie modré barvy a signalizační vodič o průřezu minimálně 4 mm<sup>2</sup>.

### B.2.4 Základní popis technických a technologických zařízení

Koncepce intenzifikace ČOV Dřínov se musí pro výhledové zatěžovací parametry zaměřit na zvýšení stability biologického stupně, a to s ohledem na zajištění procesu biologické nitrifikace a denitrifikace i eliminace organického znečištění a zásadní zvýšení účinnosti separace kalu od vyčištěné vody.

Odpadní vody budou přiváděny do denitrifikační nádrže, odkud dále do nové nitrifikační nádrže a poté do nové dosazovací nádrže.

Technologická linka ČOV se skládá z biologického stupně a ukládání přebytečných kalů. Biologický stupeň je navržen jako nízko zatěžovaný systém aktivace R-D-N s časově řízenou fází denitrifikace a nitrifikace, oddělenou regenerací kalu.

*Návrhové hydraulické zatěžovací parametry pro intenzifikaci biologického stupně ČOV Dřínov:*

Průtok		m <sup>3</sup> .d <sup>-1</sup>	m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	l.s <sup>-1</sup>
Q <sub>24</sub>		84,1	3,5	1,0
k <sub>d</sub>	1,5			
Q <sub>d</sub>		126,2	5,3	1,5
k <sub>h</sub>	2,2			
Q <sub>max</sub>		-	11,6	3,2
Q <sub>čerpané</sub>			16,2	4,5

Návrhové látkové zatěžovací parametry pro intenzifikaci biologického stupně ČOV Dřínov:

Ukazatel		g.(EO.d) <sup>-1</sup>	kg.d <sup>-1</sup>	mg.l <sup>-1</sup>
počet EO dle BSK <sub>5</sub>	620			
BSK <sub>5</sub>		60,0	37,2	442,5
CHSK <sub>Cr</sub>		115,1	71,4	849,2
NL		62,2	38,6	458,8
N-NH <sub>4</sub>		65,5 % N-celk	8,4	100,1
N-celk		20,7	12,8	152,7
P-celk		2,3	1,4	17,1

Návrh hodnot koncentrací ukazatelů znečištění na odtoku z ČOV Dřínov po intenzifikaci

Ukazatel	hodnota „p“ (mg.l <sup>-1</sup> )	hodnota „m“ (mg.l <sup>-1</sup> )	bilance (t.rok <sup>-1</sup> )
BSK <sub>5</sub>	22	30	0,50
CHSK	75	140	1,70
NL	25	30	0,60
N-NH <sub>4</sub>	12 *)	20	0,37

\*) jedná se roční průměr

**hodnota „p“** v povolené míře překročitelná hodnota stanovená v typu vzorku A podle poznámky 3) k tabulce 1 přílohy 4 v souladu s rozhodnutím vodoprávního úřadu. Četnost je stanovena 1 x měsíčně.

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

Návrh povolené množství vypouštěných odpadních vod po intenzifikaci ČOV Dřínov

Ukazatel	jednotka	hodnota
Průměr	l.s <sup>-1</sup>	1,0
Maximum	l.s <sup>-1</sup>	4,5
	m <sup>3</sup> .měs <sup>-1</sup>	2 800
	m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	33 000

Navržené hodnoty ukazatelů znečištění v odtoku z ČOV Dřínov vodami po dobu intenzifikace

Ukazatel	jednotka	hodnota „p“	hodnota „m“
BSK <sub>5</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	40	60
CHSK	mg.l <sup>-1</sup>	130	180
NL	mg.l <sup>-1</sup>	60	90
N-NH <sub>4</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	30	60

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

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

## B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Nová stavba zahrnuje intenzifikaci stávající ČOV Dřínov.

Čistírna odpadních vod je umístěna v k. ú. Dřínov na pozemcích č. 417/3 a 417/6, areál bude rozšířen až na pozemek p.č. 417/4. ČOV je a bude umístěna v oploceném areálu. Příjezd je k bráně š. 6,4 m v oplocení po stávající účelové komunikaci š. 4,0 m na pozemku p. č. 22/14. Vlastní areál obsahuje několik stavebních objektů, z nichž provozní objekt je nadzemní a aktivační nádrže jsou

nad úroveň okolního terénu, pod násypy upraveného terénu v areálu ČOV.

Objekt ČOV – Provozní objekt je stávající budova obdélníkového půdorysu (7,2x4,20 m), která je nepodsklepená, jednopodlažní s pultovou střechou. Budova je zasazena do upraveného terénu. V objektu se nachází místnost obsluhy, sociální zázemí a strojovna.

Objekt aktivace navazuje je rozdělen do třech částí – denitrifikační část je ve stávající plastové nádrži, nitrifikační část s dosazovací nádrží jsou v nových železobetonových monolitických nádržích. Nádrže ČOV, kromě nitrifikační a dosazovací nádrže, jsou zakryté

Na tyto nádrže navazuje na severní části kalový zásobník – ve stávající plastové nádrži.

Objekt nebude dělen do požárních úseků.

Požární zásah bude možné vést ze stávající příjezdové komunikace a asfaltové – pojízdné plochy před provozní budovou v areálu ČOV. Otáčení požárních vozidel bude možné na konci příjezdové komunikace v areálu ČOV.

Obsluha ČOV bude pouze občasná s kontrolní funkcí-jeden pracovník na částečný úvazek.

Kolem ČOV je volný prostor (pole), nejbližší zástavba je cca 80 m od oplocení areálu ČOV západním směrem.

V obci je vybudován veřejný vodovod.

Dle vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření nebude při výstavbě omezen přístup hasičských vozů k objektům, bude zachován nejméně 3 m široký jízdní pruh pro vozidla hasičské záchranné služby. Dále nebudou při stavbě narušeny zóny havarijního plánování dočasnou skládkou nebo zařízením staveniště.

Dle zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru nevyžaduje trasová podzemní stavba protipožární zabezpečení.

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

Součástí provozního objektu ČOV je WC a umyvadlo pro potřeby obsluhy. Do areálu ČOV bude umožněn přístup pouze povolaným osobám.

Hygienická opatření spadají do kompetence provozovatelů a řídí se provozním řádem zařízení.

Nádrže ČOV, kromě nitrifikační a dosazovací nádrže, jsou zakryté. Nedochozí k tvorbě aerosolů s bez zápachovou technologií (aerobní).

Zápach – ČOV nebude vykazovat nepříjemný zápach. V případě vzniku zápachu je tento indikátor špatného chodu ČOV, její havárie a tento stav musí být bez prodlení řešen ve smyslu provozního řádu.

## **B.2.7 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Charakter stavby měření radonu nevyžaduje.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Není potřeba ochrany před bludnými proudy.

### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

V řešené lokalitě nebyly dosud zaznamenány žádné seismické aktivity.

### **d) Ochrana před hlukem**

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením.

Před zahájením stavby musí dodavatel stavby určit nejvýhodnější druh a typ stroje pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Zdrojem hluku v ČOV jsou dmychadla, která budou umístěna na odpružených základech uvnitř provozní budovy ve strojovně. Dmychadla budou opatřena protihlukovým krytem, tzn., že výstup hluku na hranici ochranného pásma bude do 40 dB.

Venkovní chráněný prostor staveb (2 m od fasády domů):

den (6.00 – 22.00 hod.) –  $L_{Aeq8h} = 50$  dB

noc (22.00 – 6.00 hod.) –  $L_{Aeq1h} = 40$  dB

Venkovní chráněný prostor (slouží k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť):

den (6.00 – 22.00 hod.) –  $L_{Aeq8h} = 50$  dB

noc (22.00 – 6.00 hod.) –  $L_{Aeq1h} = 50$  dB

V případě existence tónové složky se uvedené hodnoty snižují o 5 dB.

### **e) Protipovodňová opatření**

ČOV se nachází pod hrází malé vodní nádrže (dále MVN) Dřínov, v zátopové oblasti. Stavba je založena tak, aby byly poklopy/horní hrany jednotlivých nádrží umístěny na úrovni cca 2,0 m nad hladinou Q100 a nedošlo tak k jejich zaplavení během povodně.

#### ***Ochrana před spodní a povrchovou vodou***

V případě výskytu podzemní vody bude stavba chráněna šterkovým ložem o mocnosti 200 mm.

Proti vniknutí povrchových vod při přivalových deštích jsou doporučena opatření, která by bylo vhodné aplikovat vždy v době po ukončení pracovní směny:

- ponechat odtokové potrubí pod stavenišťem vždy volné
- poslední (horní) trouba kanalizace opatřena česlemi, které by bránily vniknutí hrubých naplavenin do kanalizace

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba je napojena na stávající technickou infrastrukturu. Napojení na technickou infrastrukturu zůstane beze změn, nebude intenzifikací ČOV nijak ovlivněno.



### Záření ionizující, elektromagnetické

Při realizaci ani po ukončení nebude vznikat ionizující ani elektro-magnetické záření.

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

### **Ochrana zeleně před poškozením**

Při stavebních činnostech bude dodržena norma ČSN 839061 – Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Tohoto projektu se týkají převážně následující **ochranná opatření**:

Ochrana vegetačních ploch před poškozením: oplocením nejméně 1,8 m vysokým s bočním odstupem 1,5m od okraje plochy

Ochrana stromů před mechanickým poškozením: oplocením nejméně 1,8m vysokým s ochranou celé kořenové zóny. Kořenová zóna je vymezená okapovou linií koruny stromu zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny. Není-li možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, je nutné kmen obedit do výšky alespoň 2 m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu se musí vypolštářovat. Nesmí být osazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Ohrožené větve koruny se musí vyvázat nahoru a místa úvazků se musí vypořadit vhodným materiálem.

Výkopový a zásypový materiál nesmí být ukládán ke stromům.

Narušené travní porosty a ostatní dotčené plochy budou obnoveny do původního stavu.

Ochrana kořenového prostoru proti snižování terénu: v kořenovém systému se nesmí snižovat terén odkopávkami

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů: výkopy provádět ručně, a to ne blíže než 2,5 m od paty kmene. Kořeny o průměru větším, než 30 mm nesmí být přerušeny. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zchládit. Konce kořenů o průměru menším, než 20 mm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny o průměru větším, než 20 mm je nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V závislosti na ztrátě kořenů může nastat potřeba ukotvit dřevinu, provést vyrovnávací řez v koruně nebo provést oba zásahy současně. Při nepevné půdě a u hlubokých hloubených výkopů je nutné zajistit strom proti sesuvu vhodnými technickými prostředky.

Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení: kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí, pojezdem, parkováním stavebních mechanismů a vozidel, skladováním materiálů nebo jiným vybavením a provozem staveniště. Pokud se nelze časově omezenému zatížení vyhnout, bude zajištěna dočasná ochrana kořenového prostoru. Dočasná ochrana může být krátkodobá, maximálně jedno vegetační období.

Ochrana stromů při dočasném poklesu podzemní vody: při poklesu podzemní vody trávající déle jak 3 týdny je nutné stromy během vegetačního období zalévat, popř. aplikovat hloubkovou závlahu. Při dlouhotrvajících stavebních činnostech přesahujících jedno vegetační období s následným poklesem vody je nutno opatření ještě zintenzívnit.

### **Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění**

Ve smyslu zákona č. 86/2002 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, případně 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.

### **Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem**

Dodavatel stavby nesmí připustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

### **Eliminace nežádoucích vlivů na silniční dopravu po dobu realizace stavby**

Jedná se zejména o bláto, zbytky zeminy a stavebních hmot, které nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečišťování je nutné předcházet. Dodavatel stavby je povinen:

- a) zajistit omezené pojezdění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- b) zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnutnějším počtu
- c) zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- d) odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních odstavných plochách a ostatních komunikacích
- e) očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů z odpadů a zbytků z výroby betonových směsí, malt apod.
- f) zajistit podmínky pro průjezd komunikacemi, nesmí dojít k úplné uzavírce
- g) zajistit podmínky pro zásah pohotovostních a požárních vozidel
- h) zajistit podmínky pro provoz vozidel zajišťujících svoz domovního odpadu a městské hromadné dopravy
- i) zajistit podmínky pro přístup a příjezd k nemovitostem stavbou dotčených i sousedících
- j) při používání místních a krajských komunikací je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a čistoty těchto komunikací.

### **Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod**

Povrchové a podzemní vody musí být chráněny před jejich znehodnocením látkami jako jsou splaškové odpadní vody, ropné deriváty, chemikálie, tuky, stavební odpad atd...

Zhotovitel stavby zajistí bezpečné skladování nebezpečných látek v předepsaných obalech a kontejnerech. Na staveništi bude mít k dispozici sanační prostředky pro zachycení případného úkapu či úniku těchto látek.

Realizace záměru nebude mít negativní vliv na povrchovou a podzemní vodu, oproti současnému stavu znamená zlepšení kvality vypouštěných odpadních vod.

**Po vybudování ČOV budou veškeré splaškové vody čištěny, čímž dojde ke zlepšení kvality vody v recipientu (MVN Dřínov). Ovlivnění kvality vody v recipientu vyčištěnou odpadní vodou bude vypočteno směšovací rovnicí v dalším stupni projektové dokumentace.**

- c) ***vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,***  
Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.
- d) ***způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,***  
Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení.

e) **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,**

Neobsazeno

f) **Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Areal ČOV Dřínov se nenachází v žádném ochranném pásmu.

Trasy trubních vedení jsou navrženy tak, aby nedošlo k narušení stávajících staveb.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Název inženýrské sítě	Ochranné pásmo [m]	Poznámka
Vodovodní a kanalizační potrubí do DN 500 (od vnějšího líce)	1,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Vodovodní a kanalizační potrubí nad DN 500 (od vnějšího líce)	2,5	Zákon č. 274/2001 Sb.
Teploty (od vnějšího líce)	2,5	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod v zastavěném území obce (od vnějšího líce)	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
STL plynovod mimo zastavěné území obce (od vnějšího líce)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
VTL plynovod (od vnějšího líce)	4,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Kabely el. vedení NN do 1kV	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - vodiče bez izolace	7,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - s izolací základní	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 1kV do 35 kV - závěsná kabelová vedení	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 35 kV do 110 kV vč.	12,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 110 kV do 220 kV vč.	15,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 220 kV do 400 kV vč.	20,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Nadzemní el. vedení VN nad 400 kV vč.	30,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Závěsné kabelové vedení 110 kV	2,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Zařízení vlastní telekomunikační sítě - závěsné	1,0	Zákon č. 458/2000 Sb.
Podzemní telekomunikační vedení (po stranách krajního vedení)	1,5	Zákon č. 127/2005 Sb.
Dálnice (od osy přílehlého pruhu) + do výšky 50 m	100,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace I. třídy	50,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Krajská komunikace II. a III. třídy	15,0	Zákon č. 13/1997 Sb.
Dráha celostátní a regionální od osy krajní koleje (min. od obvodu dráhy)	60 m (30 m)	Zákon č. 266/1994 Sb.

Pokud není uvedeno jinak jsou myšlena ochranná pásma od osy na obě strany uvedených sítí.

V místech souběhů a křížení bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

**Před zahájením vlastních prací budou veškeré dotčené sítě vytyčeny na místě příslušným provozovatelem.**

Při křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi budou výkopové práce prováděny ručně.

Nadzemní vedení jsou viditelná a během prací musí být respektována, včetně jednotlivých sloupů a lamp veřejného osvětlení. Nesmí dojít k porušení jednotlivých bodů státní nivelace.

Ochranné pásmo kanalizace je 1,5 m od líce potrubí na každou stranu pro potrubí vnitřního průměru do 499 mm, pro potrubí větších vnitřních průměrů bude ochranné pásmo kanalizace 2,5 m od líce potrubí na každou stranu.

Ochranné pásmo čistírny odpadních vod je navrženo 50,0 m od pláště budovy ČOV. Navržené ochranné pásmo ČOV je v souladu s TNV 75 60 11 – Ochrana prostředí kolem kanalizačních zařízení.

Stavba nezasahuje do ochranného pásma Českých drah, a.s.

Stavba se nenachází na pozemcích určených k plnění funkcí lesa a neleží v ochranném pásmu lesa.

Vedle stávající ČOV je MVN Dřínov, do které je napojen odtok ze stávající čistírny odpadních vod. Odtok do recipientu zůstane beze změn.

Stavebník bude respektovat ust. §22 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, podle

kterého je stavebník povinen od doby příprav stavby oznámit záměr Archeologickému ústavu AV ČR, Praha1 a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Dále je nutno respektovat stávající vzrostlou zeleň a její kořenový systém. Případné výkopové práce v kořenovém systému budou prováděny ručně.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Intenzifikace stávající ČOV není určena k využití pro ochranu civilního obyvatelstva. Jako prvek technické infrastruktury má plnit funkci hygienickou a je z hlediska civilní ochrany takto posuzována. Areál ČOV bude pro neobornou a nepovolanou veřejnost nepřístupný.

Havarijní stavy, hygienická opatření a provoz spadající do kompetence provozovatele se budou řídit provozním řádem

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Stávající ČOV je připojena současnou vodovodní i elektrickou přípojkou, dojde pouze k intenzifikaci biologického stupně ČOV.

### **b) odvodnění staveniště,**

V případě výskytu podzemní vody bude stavba chráněna štěrkovým ložem o síle 200 mm.

Proti vniknutí povrchových vod při přivalových deštích jsou doporučena opatření, která by bylo vhodné aplikovat vždy v době po ukončení pracovní směny:

- ponechat odtokové potrubí pod staveništěm vždy volné

Odvodnění staveniště ČOV bude řešeno povrchovými příkopy zaústěnými do přilehlých travnatých ploch v rámci areálu ČOV.

Odvodnění základové spáry objektu bude řešeno čerpáním vod z čerpací studny do blízkého recipientu MVN Dřínov.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Areál ČOV nebude veřejně přístupný. Přístup bude podléhat nastaveným podmínkám provozovatele. Příjezd vozidel stavby bude na ČOV vjezdem ze stávající příjezdové komunikace na pozemku p.č. 22/14 ze stávající asfaltové komunikace. Dále je možný přístup zejména pro rypadla z obecního pozemku p.č. 417/4. Definitivní dopravní trasy si projedná zhotovitel před zahájením výstavby. Náklady spojené s odstraněním závad (poškození komunikací), vyvolaných staveništní dopravou, je investor povinen uhradit správci komunikace, dle ust. § 28 zákona č. 13/1997 Sb., a dalších předpisů. Oplocení areálu ČOV je navrženo dle požadavku investora a provozovatele.

Zhotovitel stavby bude odpovídat za dodávku veškeré energie, vody a dalších služeb, které požaduje. Zhotovitel bude oprávněn používat pro účely zařízení staveniště ty zdroje elektřiny, vody a dalších služeb, které jsou k dispozici a jejichž detaily a ceny budou sjednány před zahájením stavby. Zhotovitel poskytne, na vlastní náklady a riziko, veškeré přístroje nutné k využívání těchto služeb a měření spotřebovaného množství. Zařízení staveniště bude napojeno na vodovod a rozvod NN. Rozvody NN ke stavebním buňkám a osvětlení zařízení staveniště jsou záležitostí zhotovitele stavby.

Pro telefonní spojení je možno využít mobilní operátory.

Pro potřeby stavby bude k dispozici stávající sociální zázemí v provozním objektu

a osazeno chemické WC pro stavební firmu

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky a jiné stavby. Trvale nežádoucí vlivy nebudou. Po dobu stavby dojde k dočasnému negativnímu vlivu.

Při provádění je nutno používat pouze takové dopravní a mechanizační prostředky, které splňují požadavky technických předpisů a požadavky na ochranu životního prostředí.

Po dokončení stavby budou veškeré komunikace a pozemky dotčené stavbou uvedeny do původního stavu. Závěrem stavební dodavatel zajistí zpracování dokumentace skutečného stavu.

Při realizaci stavby a po jejím uvedení do provozu nelze vyloučit vliv těchto rizik:

Dočasné snížení hladiny podzemní vody

Pokud niveleta zasahuje pod úroveň hladiny spodní vody je nutno při stavbě čerpat hladinu podzemní vody cíleně snižovat. Po skončení stavby však musí být všechny dočasně zřízené drenážní systémy zlikvidovány a režim podzemní vody musí být uveden do původního stavu. V případě nutnosti se provedou i těsnící plomby napříč stavební rýhou, aby se zabránilo proudění vody podél potrubí.

Při provádění stavby pod hladinou podzemní vody, kde se nacházejí domovní studny, doporučuje projektant provést před a v průběhu prací monitoring studní.

Porušení stávajících drenážních systému, podmáčení území

V případě objevení starých drenážních systémů je třeba tyto zachovat, aby nedošlo k jejich přerušení s následným vzestupem hladiny podzemní vody a podmáčením okolního terénu.

Poklesy terénu

Poklesy terénu obvykle souvisí s nedostatečným pažením stavebních rýh, kdy dochází k uvolňování materiálu stěn a jeho vypadávání do dna výkopu.

Poklesy přímo ve vlastní rýze jsou způsobovány nedostatečným hutněním. Platí, že zpětné záspy potrubí je nutno hutnit po vrstvách odpovídajících použitému hutnícímu prostředku. Zvláštní pozornost je třeba věnovat hutnění materiálu po bocích potrubí a v ochranné zóně do 30 cm nad vrchol potrubí.

Poruchy na objektech

Tento jev v okolní zástavbě bývá obvykle způsoben vibracemi při rozpojování materiálu těženého ze stavební rýhy, případně poklesem podloží vedené rýhy v těsné blízkosti objektu. Je třeba dodržovat tato pravidla:

- Důležitým kritériem je smyková plocha pod úhlem vnitřního tření zeminy.
- Otevírat rýhu pouze po krátkých úsecích
- Používat zátažné nebo hnané pažení
- Řádně zhutňovat za postupného vytahování pažení
- Minimalizovat dobu výstavby podél takovýchto objektů
- Za přiměřenou ochranu přilehlých nemovitostí vůči negativním účinkům stavby zodpovídá zhotovitel.

K přípravě stavby není potřeba žádných mimořádných opatření. Demolice objektů bude v předepsaném harmonogramu, aby zůstal nepřetržitý provoz ČOV. Stavbou dotčené pozemky

budou po realizaci stavby uvedeny do původního stavu. Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky a jiné stavby, vyjma pozemku p.č. 417/4, na který bude posunuta hranice areálu ČOV spolu s násypem k nové prefabrikované nádrži nitrifikace.

Za přiměřenou ochranu přilehlých nemovitostí vůči negativním účinkům stavby zodpovídá zhotovitel.

#### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,**

Jedná se zejména o bláto, zbytky zeminy a stavebních hmot, které nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečišťování je nutné předcházet. Dodavatel stavby je povinen:

- 1) zajistit omezené pojezdění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- 2) zřízovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnútnejším počtu
- 3) zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- 4) odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních odstavných plochách a ostatních komunikacích
- 5) očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů z odpadů a zbytků z výroby betonových směsí, malt apod.
- 6) zajistit podmínky pro průjezd komunikacemi, nesmí dojít k úplné uzavírce
- 7) zajistit podmínky pro zásah pohotovostních a požárních vozidel
- 8) zajistit podmínky pro provoz vozidel zajišťujících svoz domovního odpadu
- 9) zajistit podmínky pro přístup a příjezd k nemovitostem stavbou dotčených i sousedících
- 10) při používání místních a krajských komunikací je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a čistoty těchto komunikací.

#### **f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,**

Zábor pozemků bude pouze dočasný, jen po dobu výstavby.

Východně od obce je situován areál ČOV. Staveniště ČOV tvoří areál současné ČOV Dřínov.

Na vymezené části areálu ČOV před provozním objektem na pozemku p.č. 417/6 budou situovány plochy pro uskladnění materiálu, mobilní přenosná kabina pro nářadí a drobnou pracovní mechanizaci, manipulační plochy, mobilní kontejner pro vývoz stavebního odpadu a bude zde osazeno chemické WC pro stavební firmu. Pro zařízení staveniště a sklad materiálu a nářadí budou použity mobilní buňky. Mezideponie vytěžené ornice a zeminy pro zpětný zásyp bude umístěna na obecním pozemku p.č. 417/4

Po ukončení stavebních prací budou plochy pro mezideponii a zařízení staveniště uvedeny do původního stavu.

Oplocení staveniště

Celý areál ČOV bude oplocen dle požadavků provozovatele. V průběhu stavby bude staveniště oploceno provizorními nebo přenosnými ploty a bude zabezpečena permanentní ostraha celého prostoru ČOV. Staveniště mimo areál ČOV bude zajištěno proti vstupu a pádu osob a na všech vstupech bude označeno bezpečnostními tabulkami. Celé zařízení staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob oplocením standardním plotem.

#### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,**

Vzhledem k charakteru stavby není požadováno.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Nakládání s odpady z provozu a výstavby bude prováděno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb, o odpadech v platném znění a souvisejícími právními předpisy.

**Odpady vzniklé během výstavby**

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními pracemi. Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvést ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití (zeminy ve stavebnictví, dřevo jako topivo). V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter, vznikajících odpadů v průběhu výstavby (z hlediska zákona o odpadech č.541/2020 Sb. a vyhláše katalogu odpadů č. 8/2021 Sb.):

**15 01 Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu) – 0,2 t**

- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly (3, 4, 5)
- 15 01 02 Plastové obaly (4, 5)

**17 01 Beton, cihly, tašky a keramika – 0,6 t**

- 17 01 01 Beton (4, 5)
- 17 01 02 Cihly (4, 5)
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 (4,5)

**17 02 Dřevo, sklo a plasty – 0,2 t**

- 17 02 01 Dřevo (stavební) (3,4)
- 17 02 03 Plasty (4, 5)

**17 04 Kovy (včetně jejich slitin) – 0,1 t**

- 17 04 05 Železo a ocel (4, 5)
- 17 04 11 Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 (4, 5)

**17 05 Zemina (včetně vytěženého zeminy z kontamin. míst), kamení a vytěžená hlšina – 148 m<sup>3</sup> (266 t)**

- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (4)

**20 01 Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 1501) – 0,3 t**

- 20 03 01 Směsný komunální odpad (4)

V závorce je uveden kód způsobu využití nebo zneškodnění:

- 1 - fyzikální a chemické metody
- 2 – biologické metody
- 3 – spalování
- 4 – skládkování
- 5 – recyklace a regenerace
- 6 – jiný způsob využití nebo zneškodnění

Nakládání s odpady se musí řídit dle zákona 541/2020 Sb., o odpadech. Odpady vzniklé během výstavby budou za poplatek uloženy na skládce stavebních odpadů. Ke kolaudačnímu řízení

budou předloženy doklady o způsobu využití nebo odstranění odpadů, které vznikly během stavby.

Zbytky plastových materiálů a obaly od drobného materiálu nesmí být v žádném případě páleny na staveništi, ale musí být odvezeny na spalovnu komunálních odpadů nebo skládku stavebního odpadu příp. předány na sběrný dvůr nebo jiné oprávněné osobě.

Stavební odpad bude v průběhu stavby likvidován v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb.

Výkopová zemina bude po dobu provádění podsypu, pokládky potrubí a obsypu potrubí skladována vedle výkopu. Pokud nebude možno zajistit, bude odvezena na mezideponii (jedná se pouze o zeminu pro zpětné zásypy, násypy a pro terénní úpravy).

### ***i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín,***

Mezideponii zeminy budou ukládány na obecním pozemku p.č. 417/4.

### ***j) ochrana životního prostředí při výstavbě,***

Při výkopových pracích na zemědělských pozemcích je nutné zachovat a oddělit humózní vrstvu se zpětným vrácením při dokončovacích pracích.

Přebytky výkopku budou uloženy na trvalou skládku.

Odpadový materiál jako jsou obaly od použitých materiálů, odřezky plastové, dřevěné či kovové budou likvidovány prováděcí firmou ekologicky – tedy uložením tříděného odpadu.

Během provádění stavby nesmí být překročeny hlukové limity dané nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

Kompresory budou zakapotovány, umístěny, co nejdále od obytných objektů (v rámci možností stavby). Vlastní stavební činnost bude probíhat v pracovních dnech od 7,00 do 18,00 hod. Tato opatření budou zařazena jako součást smlouvy se zhotovitelem stavby.

#### Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel stavby nesmí připustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

#### Eliminace nežádoucích vlivů na silniční dopravu po dobu realizace stavby

Jedná se zejména o bláto, zbytky zeminy a stavebních hmot, které nejčastěji znečišťují okolí stavby. Znečišťování je nutné předcházet. Dodavatel stavby je povinen:

- zajistit omezené pojiždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřízovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnútnejším počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních odstavných plochách a ostatních komunikacích
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů z odpadů a zbytků z výroby betonových směsí, malt apod.

#### Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod

Povrchové a podzemní vody musí být chráněny před jejich znehodnocením látkami, jako jsou splaškové odpadní vody, ropné deriváty, chemikálie, tuky, stavebním odpadem atd.

#### Ochrana zeleně před poškozením

Je nutné dodržovat normou předepsaná tzv. ochranná pásma pro podzemní vedení od jednotlivých stromů, keřů nebo jejich skupin.

Při stavebních činnostech bude dodržena norma ČSN 83 90 61 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetační plochy ve stavebnictví.

V blízkosti stromů nesmí být skladován žádný stavební ani výkopový materiál.

### **k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,**

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

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

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

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

Vyjímáme tyto důležité části:

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

§ 16 odst. 1 - Zhotovitel stavby je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil. Zhotovitel stavby je povinen poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.

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

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

Obecně platí, že:

- všichni pracovníci musí být řádně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí v úvahu; tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována;

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

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

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

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

Velkou pozornost nutno věnovat pažení výkopů. Je nutno pažit celoplošně, při výskytu sypkých zemin je nutné použít celoplošné pažení zátažné. Pažení nutno pečlivě rozpírat. Pokud budou použity pažící boxy, musí být zajištěn celoplošný kontakt pažících desek. Při hloubení nutno pažící desky v písčitých zeminách, zejména pod hladinou podzemní vody, předražet.

#### ***l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,***

Bezbariérové řešení, tj. užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace (dodržení vyhl. 398/2009 Sb.) tato dokumentace neobsahuje.

#### ***m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,***

Nebudou prováděny žádné práce v silničním pozemku, intenzifikace ČOV Dřínov bude probíhat výhradně na obecních pozemcích z většiny v areálu stávající ČOV. Vypracování Dopravně inženýrského opatření není potřebné.

#### ***n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,***

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska BOZP

Při realizaci stavby je nutno dodržovat příslušné platné legislativní předpisy. Předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) vycházejí ze Zákoníku práce 262/2006 Sb., zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o BOZP), vyhlášek, nařízení vlády (např. č. 378/2001 Sb. a 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništních),

výnosů, směrnic, českých technických norem, technických pravidel, technických doporučení. Zhotovitel stavby musí při výstavbě dbát o to, aby realizace odpovídala nárokům na bezpečnost a hygienu práce ve smyslu platných předpisů.

Zhotovitel stavby musí při výstavbě dbát o to, aby realizace odpovídala nárokům na bezpečnost a hygienu práce ve smyslu platných předpisů. Vybavení staveniště je určuje § 14 vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb. a zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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

Zhotovitel prokazatelně seznámí a proškolí všechny své pracovníky s citovanými předpisy BOZP.

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

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

#### **o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Realizace stavby je závislá na získání finančních prostředků

Plán kontrolních podmínek výstavby ČOV:

- po dokončení nových železobetonových nádrží ČOV
- po montáži kompletní technologie ČOV

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

Jedná se o intenzifikace čistírny odpadních vod pro 620 EO v obci Dřínov.

Návrh hodnot koncentrací ukazatelů znečištění na odtoku z ČOV (je proveden dle přílohy č.7 NV č. 401/2015 Sb.:

Ukazatel	hodnota „p“ (mg.l <sup>-1</sup> )	hodnota „m“ (mg.l <sup>-1</sup> )	balance (t.rok <sup>-1</sup> )
BSK <sub>5</sub>	22	30	0,50
CHSK	75	140	1,70
NL	25	30	0,60
N-NH <sub>4</sub>	12 *)	20	0,37

- \*)  
**hodnota „p“** jedná se roční průměr v povolené míře překročitelná hodnota stanovená v typu vzorku A podle poznámky 3) k tabulce 1 přílohy 4 v souladu s rozhodnutím vodoprávního úřadu. Četnost je stanovena 1 x měsíčně.  
**hodnota „m“** nepřekročitelné koncentrace ukazatelů znečištění stanovené ve dvouhodinovém směsném vzorku získaném sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 minut.

V Ústí nad Labem, 27.6.2023

Ing. Jitka Malá