

Akce : KANALIZACE A ČOV ÚJEZDEC
Stupeň : Projektová dokumentace pro provádění stavby
Zak. číslo : 670

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a) Charakteristika stavebního pozemku	4
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,	4
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	4
d) informace o tom, zda v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	4
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologie, hydrologie, stavebně historický průzkum)	4
f) ochrana území podle jiných právních předpisů,	4
h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území	5
i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	5
k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	6
l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
n) meteorologické a klimatické údaje	7
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	7
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	7
b) účel užívání stavby,	7
c) trvalá nebo dočasná stavba,	7
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,	7
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	7
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	8
g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,	9
B.2.2 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	9
B.2.3 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	10
MĚRNÝ ŽLAB UMÍSTĚNÝ NA ODTOKU V ŠACHTĚ MO1 BUDE PARSCHALLŮV ŽLAB P1 VČ. ULTRAZVUKOVÉ SONDY, KTERÝ UMOŽŇUJE MĚŘENÍ V ROZMEZÍ OD 0,26 L/S DO 6,22 L/S	14
h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.	15
B.2.4 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	15
B.2.5 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	15
PRO OBJEKT ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (SO.01) JE V PŘÍLOZE POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ ČOV.	15
B.2.6 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	16
B.2.7 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	16
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	17
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	17
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	17
a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, vody, odpady a půda	17

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	19
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	19
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	19
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,	19
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	19
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	19
a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	19
b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	19
c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	20
d) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,	20
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	21
B.10 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	21

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Obec Újezdec u Mělníka se nachází v okrese Mělník ve Středočeském kraji.

S ohledem na spádové a geologické poměry bude obec odkanalizována tlakovým způsobem s odvedením odpadních vod na nově vybudovanou ČOV. Páteřní tlakovou stokou je stoka A, do které se napojují ostatní tlakové stoky. Kmenová stoka A je svedena do čistírny odpadních vod ČOV Újezdec pro 280 EO.

V obci v současné době je v obci trvale bydlících 200 obyvatel. Dále se připravuje výstavba 11 RD a územní studie pro 20 RD.

Stavba je navržena převážně v místních komunikacích a část trasy vede ve státní komunikaci III.třídy.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Projektová dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací. Dle § 18 - Cíle a územního plánování - odst. 5, lze stavbu ČOV umístit v nezastavěném území. Stavba ČOV spadá do vodního hospodářství.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Neobsazeno

d) informace o tom, zda v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Neobsazeno

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologie, hydrologie, stavebně historický průzkum)

Na místě bylo provedeno místní šetření, dále bylo geodetické zaměření zájmové lokality v systému Bpv se zákresem průběhu stávajících inženýrských sítí. Byl proveden inženýrsko – geologický průzkum a byly zapracovány poznatky o geologických poměrech v zájmovém území, které byly zjištěny při stavbě jiných objektů.

Stavební jáma pro spodní stavbu ČOV bude zapažena pomocí štetovnic. Pro čerpání spodní vody ve stavební jámě budou osazeny 2 dočasné čerpací studny. Doba výstavby spodní stavby se předpokládá max. 4 měsíce.

Doba dočasného čerpání :	4 měsíce
$Q_{\text{prům}}$	3 l/s
Q_{max}	6 l/s
Q_{max}	15 552 m ³ /měsíc
Q_{max}	62,2 tis m ³ /rok

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Neobsazeno

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

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Kanalizace nemá vliv na okolní stávající stavby kromě úseků, kde dojde k zásahu do zpevněných povrchů komunikací a v úsecích domovních sjezdů.

Trvale nežádoucí vlivy nebudou. Jedná se o stavbu liniovou podzemní. Na povrchu budou viditelné pouze poklopy kanalizačních šachet.

Tlakový kanalizační řad B bude v koncovém úseku o délce 24 m zasahovat do přírodní památky Slaná louka u Újezdce. Tlaková stoka B bude vedena ve stávající příjezdové zpevněné cestě k pozemku parc.č. 44/5 k.ú. Újezdec u Mělníka. Dále bude realizována tlaková kanalizační přípojka – podružný řad pro nemovitost na parc.č. 44/5.

Tlakový kanalizační řad A bude v místě křížení s Újezdeckým odpadem taktéž zasahovat na pozemku parc.č. 45/5 do přírodní památky Slaná louka u Újezdce. V tomto místě bude provedena startovací jáma pro provedení křížení recipientu řízeným protlakem.

Veškeré pozemky budou uvedeny do původního stavu.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba je navržena tak, aby bylo minimalizováno kácení vzrostlé zeleně. Ke kácení dojde u areálu ČOV. Jedná se o kácení 4 keřů podél stávající silnice z důvodu rozhledových poměrů při výjezdu z ČOV.

j) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Při stavbě **dojde k trvalému záboru ZPF** – pro ČOV na pozemku p.č. 66/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka, předpokládá se zábor 864 m².

Dále při stavbě dojde k dočasnému záboru ZPF, kde doba uvedení pozemků do původního stavu **bude kratší než 1 rok**.

Zásah bude projednán s majiteli pozemků. Šířka stavebního pruhu v zemědělských pozemcích bude maximálně 4 m. Skrývka ornice bude pouze v šíři výkopu. Stavební práce musí být prováděny takovým způsobem, aby nedošlo ke znehodnocení ornice ostatní zeminou. Investor je povinen na vlastní náklady zajistit skrývku ornice. Skrývka bude provedena do hloubky 0,3 m. Zahájení skrývky zeminy bude písemně oznámeno orgánu ochrany ZPF. Veškerá manipulace se zeminou musí být zaznamenána ve stavebním deníku. Rozproštění ornice musí být provedeno nejpozději ke dni kolaudace podle § 10 odstavce 2 vyhl. Č. 13/1994 Sb. Po dobu uskladnění na mezideponii je investor povinen zajistit řádné ošetřování podle § 10 vyhlášky č. 13/1994 Sb. v platném znění.

Stavba nezasahuje do 30,0 m od okraje pozemků určených k plnění funkce lesa

V souladu s ust. § 9 odst. 8 písm. b) stanovuje podmínky nezbytné k zajištění ochrany ZPF:

1. Investor je povinen zajistit oddělenou skrývku svrchní kulturní vrstvy půdy – bude provedena skrývka ornice o mocnosti 0,2 m (tj. celkem 161 m³), která bude uložena na pozemku p.č. 66/1 k.ú. Újezdec u Mělníka a po výstavbě použita na terénní úpravy v okolí nové ČOV. Více viz Geologie_ kopaná sonda SU-1 v místě plánované ČOV.

2. Při skrývání ornice nesmí dojít k promísení s neúrodnými vrstvami půdy

3. Hranice trvalého odnětí zemědělské půdy ze ZPF musí být v terénu zřetelně patrná a zábor nesmí být dále rozšiřován

4. V průběhu stavebních prací budou učiněná příslušná opatření vedoucí k zabránění poškozování půdy a jejího vegetačního krytu.

k) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

V zájmovém území se nachází komunikace III/23638 ve správě KSÚS Středočeského kraje a síť místních komunikací.

- krajská komunikace č. III.třídy č. 24218 (KSÚS Středočeského kraje)
- místní komunikace (obec Újezdec)

Areál ČOV nebude veřejně přístupný. Vjezd pro obsluhu a provoz ČOV bude ze stávající státní komunikace na pozemku p.č. 66/1. Do areálu ČOV budou zajíždět kromě osobní dopravy (zaměstnanci) také nákladní automobily (FEKA vůz, jeřáby atd.).

Stavba kanalizace nebude vyžadovat nové napojení na dopravní infrastrukturu.

Technická infrastruktura

V lokalitě stavby se z inženýrských sítí nachází síť vodovodní, sdělovací kabely a rozvody elektrické energie a veřejné osvětlení.

- vodovod Středočeské vodárny, a.s.
- dešťová kanalizace Obec Újezdec
- silové kabely NN, VN, VVN ČEZ Distribuce
- sdělovací vedení CETIN, a.s.

Čistírna odpadních vod bude napojena na energetickou a vodovodní síť. ČEZ distribuce přivede přípojku NN na hranici pozemku p.č. 66/1 odkud bude vedena přípojka k ČOV v rámci areálových rozvodů.

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

Předpokládaný termín zahájení stavby je 2/Q 2025. Dokončení stavby je dle možnosti zajištění financování stavby. Předpokládá se dokončení stavby do 2 let od zahájení.

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

1) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

na pozemcích parc.č. 66/1, 303, 45/5, 273/1, 277/1, 153/19, 153/8, 273/3, 174/4, 265/1, 211, 213/13, 40/4, 40/5, 41/1, 45/40, 212 v k.ú. Újezdec u Mělníka, kanalizační přípojky na pozemcích parc.č. 234/17, st.51, 213/13, st.42/1, 211, 26/2, st.20, st.21/2, st.24/1, st.27, 315, 26/1, st.28, st.29, st.8, st.4, st.3, st.2/2, 298, 153/14, 31/1, st.68, st.1, 153/3, 153/9, st.52, 153/18, st.33/1, st.43, st.33/2, st.53, 153/10, st.45, 153/13, 1/3, 89/2, 279/2, 89/3, st.60, 45/3, 277/1, 44/7, 44/3, 153/17, st.56, 153/8, st.49, 153/15, 153/28, 153/29, 273/3, 153/16, 153/30, 174/4, st.36, 273/1, st.37, st.39, st.15, st.41, st.6, 41/3, st.7, 265/8, st.11, 265/11, 23/1, st.35, 16/1, 16/2, st.13, 41/5, 45/18, 44/12, 45/19, 44/13, 45/22, 41/4, 45/52, 45/46, 45/45, 45/51, 45/44, 45/49, 45/43, 45/50, 45/48, 45/42, 45/47, 45/41, 45/40, 241/5, 32/2, 32/3, st.21/1, 268, 265/1, st.2/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka,

2) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo, HLAVNÍ TLAKOVÉ STOKY

k.ú. Újezdec u Mělníka: 66/1, 303, 45/5, 273/1, 277/1, 153/19, 153/8, 273/3, 174/4, 265/1, 211, 213/13, 40/4, 40/5, 41/1, 45/40, 212, st. 21/1; 26/6; 26/7; 40/1; 6; 1/3; st. 35

n) meteorologické a klimatické údaje

Neobsazeno

B.2 Celkový popis stavby

Dokumentace řeší vybudování splaškové tlakové kanalizace a ČOV pro 280 EO v obci Újezdec u Mělníka. Součástí stavby bude vybudování tlakových kanalizačních přípojek.

S ohledem na spádové poměry bude odkanalizování řešeno jako tlakové.

Stavba je navržena převážně v místních komunikacích, krajské komunikaci III. třídy v obecních cestách, zatravněných plochách.

Návrhové hydraulické zatěžovací parametry ČOV Újezdec.

Průtok		$\text{m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$	$\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$
Q_{24}		30,8	1,3	0,36
K_d	1,5			
Q_d		46,2	1,9	0,53
K_h	4,6			
Q_h		-	8,9	2,5
$Q_{\text{čerpané}}$		-	14,4	4,0

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o novou stavbu.

b) účel užívání stavby,

Jedná se o liniovou stavbu, odkanalizování a čištění splaškových odpadních vod na centrální ČOV.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Stavba bude charakteru trvalého

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

Neobsazeno

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

Podmínky závazných stanovisek jsou součástí dokumentace a dokladové části.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavbou budou dotčeny ochranná pásma: telekomunikačních kabelů, rozvodných sítí el. energií, veřejného osvětlení, vodovodu, stávající kanalizace, vodních zdrojů, komunikací III. třídy.

Ochranná pásma inženýrských sítí a jejich ochranná pásma:

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.
Teplodvody (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.

Křížení stokové sítě s inženýrskými sítěmi

Bezpodmínečně musí být dodrženy podmínky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců (majitelů) inženýrských sítí, které jsou uvedeny v dokladové části.

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.

Vodní toky, křížení stokové sítě s vodními toky

Stavba kříží 1x zatrubněný Újezdecký potok – IDVT 10185645 a 1x otevřené koryto Újezdeckého odpadu IDVT 10182962.

Křížení stokové sítě s krajskou komunikací, pokládka potrubí v krajských komunikacích ve správě SÚS

V rámci stavby dojde k zásahům do krajské komunikace III. třídy č. 24180

V komunikaci se předpokládá uložení tlakové kanalizace v ½ jízdního pruhu. Z důvodu geologických poměrů v obci je navržena pokládka tlakové kanalizace bezvýkopovým způsobem – řízené protlaky.

Součástí stavby budou tlakové kanalizační přípojky (podružné řady) k jednotlivým nemovitostem

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

Je navrženo vybudování splaškové kanalizace a ČOV v obci Újezdec.

Jedná se o realizaci biologické ČOV 280 EO.

Kanalizační síť budou tvořit, hlavní tlakové kanalizační splaškové stoky a tlakové kanalizační přípojky (podružné řady) zakončené DČJ.

Stavba je členěna na následující stavební objekty. Je možná etapizace stavby po stavebních objektech a dle kanalizačních stok.

SO 01 ČOV

SO 01.1 – Provozní objekt a aktivační nádrže s kalojemem

SO 01.2 – Vodovodní přípojka

SO 01.3 – Propojovací potrubí

SO 01.4 – Oplocení a zpevněné plochy

PS 01 - Strojně technologická část ČOV

PS 02 – Elektroinstalace, přípojka NN

PS 03 – MaR

navrhované parametry stavby ČOV:

ČOV mechanicko – biologická na 250 EO

Součástí ČOV je vodovodní přípojka – PE DN 32 – 7,3 m, přípojka NN – 4x16mm²+CYKY-J + 3X1,5 mm², délka – 72,0 m, propojovací potrubí, výustní objekt., oplocení terénní úpravy. Na střeše ČOV budou umístěny solární panely.

SO 02 Kanalizace

navrhované parametry stavby kanalizace:

hlavní tlakové kanalizační splaškové stoky	1 806,0 metrů
kanalizační tlakové přípojky s DČJ	61ks tlakových přípojek s 62 ks DČJ o celkové délce 1 179,1 metrů

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Po dokončení bude dílo předáno provozovateli a bude se řídit provozním řádem. Předpokládaným provozovatelem bude obec Újezdec.

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.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

SO 01 ČOV

SO 01.1– Objekt ČOV

Objekt ČOV je umístěn na p.č. 66/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka.

Umístění objektu je v oploceném areálu ČOV. Areál ČOV je umístěn jihovýchodně od centra obce.

Kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Čistírna odpadních vod je navržena na 280 EO.

Zastavěná plocha: 389,81 m²

Obestavěný prostor: 761,17 m³

Koncepce čištění odpadních vod

Koncepce čištění odpadních vod zahrnuje realizaci objektu mechanického předčištění následovaného biologickým stupněm ČOV. Navrhovaná technologie respektuje specifika lokality, mezi které lze zařadit proměnlivé zatížení ČOV během dne s minimem v nočních hodinách, nutnost značné flexibility provozu s možností přechodu na úsporný režim a v neposlední řadě rovněž požadavek plně automatického provozu s občasnou kontrolou funkce.

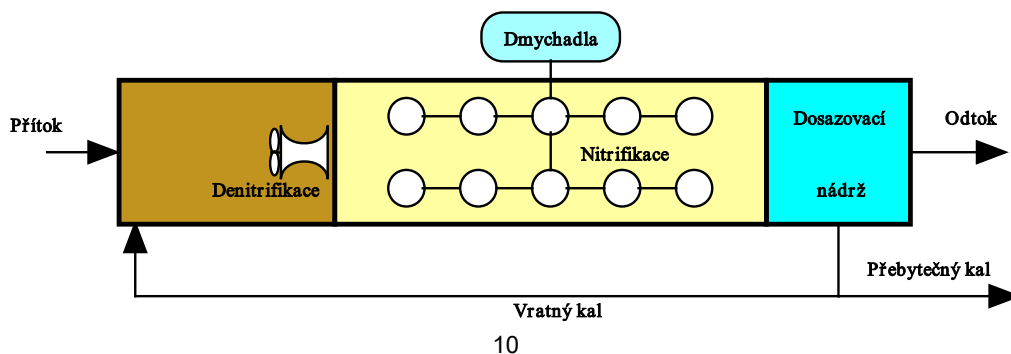
Technologie čistírny odpadních vod je navrhována s ohledem na požadavky nař. vlády ČR 401/2015 Sb.

Přiváděné odpadní vody budou nejprve zbavovány hrubých nečistot na stíraném válcovém sítu. Po hrubém předčištění budou odpadní vody natékat do biologického stupně ČOV.

Biologický stupeň ČOV je navrhován na principu nízkozatěžované aktivace s biologickým odstraňováním dusíku. Systém je dimenzován pro zabezpečení procesu nitrifikace i při relativně nízkých teplotách. Uspořádání biologické části bude s ohledem na velikostní zdroj znečištění řešeno v jednolinkovém uspořádání.

Přebytečný aktivovaný kal bude přepouštěn do provzdušňovaného kalového sila. Koncepce zpracování vyprodukovaného kalu je založena na jeho gravitačním zahuštění a aerobní stabilizaci. Po zahuštění bude stabilizovaný kal odvážen v tekutém stavu k další likvidaci. Kalová voda ze zahuštění kalu bude zaústěna zpět do biologického procesu.

Biologický stupeň ČOV bude realizován ve formě nízko zatíženého aktivačního systému s biologickou nitrifikací a denitrifikací. Aktivační nádrže budou koncipovány na bázi tzv. D-N systému (viz Obr. 1), tedy aktivačního procesu s denitrifikačním stupněm následovaným nitrifikačním stupněm. Aktivační proces bude realizován v jednolinkovém uspořádání. Separace aktivovaného kalu od vyčištěné vody je navržena v jedné horizontálně protékané dosazovací nádrži.



Obr. 1: Schematické znázornění aktivačního D-N systému.

Odpadní vody budou striktně oddílným kanalizačním systémem přiváděny do objektu ČOV, kde bude jako první umístěn stupeň hrubého předčištění. Stupeň hrubého předčištění bude řešen ve formě velmi jemných, automaticky čištěných bubnových česlí.

Po průchodu stupněm hrubého předčištění budou odpadní vody přiváděny do biologického stupně ČOV, který bude sestávat z aktivačního D-N systému a navazující čtvercové dosazovací nádrže. Odpadní voda bude spolu s vratným kalem přiváděna do předřazené denitrifikační sekce. Denitrifikační sekce bude mechanicky homogenizována ponorným míchadlem. Vlivem přítomnosti oxidovaných forem dusíku přiváděných do této sekce spolu s proudem vratného kalu a přítokem, na organický substrát bohaté, surové odpadní vody bude docházet ke kultivaci aktivovaného kalu za *anoxických podmínek* (bez přítomnosti rozpuštěného kyslíku a za přítomnosti oxidovaných forem dusíku). Za těchto podmínek bude docházet působením mikroorganismů aktivovaného kalu k biologické denitrifikaci, kdy jsou oxidované formy dusíku redukovány na molekulární dusík při současné spotřebě organického znečištění.

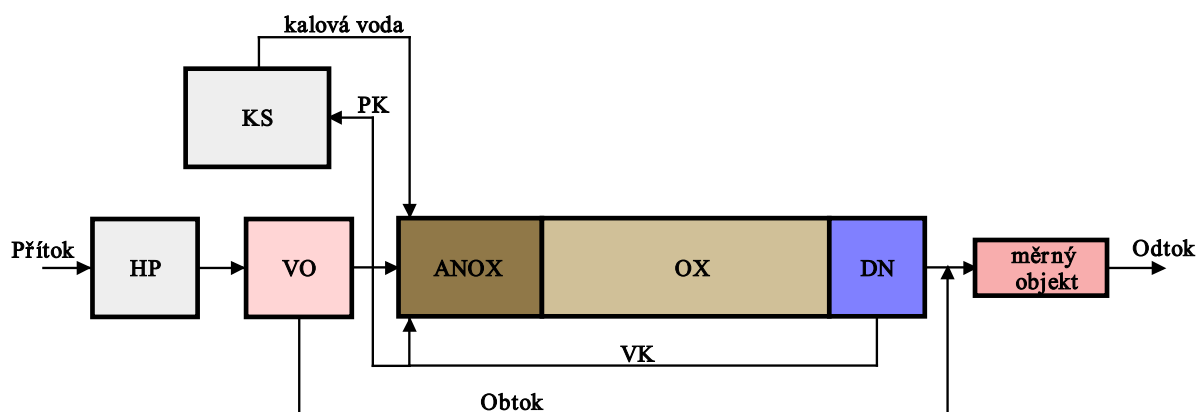
Po průchodu denitrifikační sekce bude směs odpadní vody a aktivovaného kalu přiváděna do nitrifikační sekce s aerobními kultivačními podmínkami, tedy za přítomnosti rozpuštěného kyslíku. Nitrifikační sekce bude vybavena jemnobublinnými aeračními elementy zajišťujícími jak distribuci kyslíku, tak homogenizaci objemu nádrže. Za aerobních podmínek bude docházet v nitrifikační sekci k oxidaci amoniakálního dusíku přítomného v surové odpadní vodě a zároveň k odstranění zbylého rozložitelného organického znečištění. Nitrifikační sekce aktivačního procesu bude osazena sondou pro měření aktuální koncentrace rozpuštěného kyslíku.

Biologický stupeň bude zásoben vzduchem z objektu dmychárny. Optimální množství dodávaného vzduchu bude řízeno na základě měřené aktuální koncentrace rozpuštěného kyslíku v nitrifikační sekci aktivačního procesu.

Z nitrifikační sekce bude natékat směs odpadní vody a aktivovaného kalu do separačního stupně, ve kterém bude docházet k oddělení aktivovaného kalu od vyčištěné odpadní vody. Realizována bude jedna čtvercová, vertikálně protékaná dosazovací nádrž. Vyčištěná odpadní voda bude odváděna z hladiny dosazovací nádrže do odtoku, zatímco odseparovaný aktivovaný kal bude recirkulován zpět jako vratný kal do denitrifikační sekce aktivačního procesu nádrží. Z potrubí vratného kalu bude možno periodicky odvádět přebytečný aktivovaný kal do kalového síla. Dosazovací nádrž bude vybavena zařízením pro odtažení plovoucích nečistot. Potrubí plovoucích nečistot bude zaústěno do denitrifikační sekce.

Vyčištěná odpadní voda bude z dosazovací nádrže odváděna přes měrný objekt do recipientu. Měrný objekt umožní registraci a archivaci proteklého množství odpadních vod.

Z potrubí vratného kalu bude periodicky odpouštěn přebytečný aktivovaný kal ke gravitačnímu zahuštění a aerobní stabilizaci do kalového síla. Kalové sílo bude zásobeno vzduchem ze záložního dmyhadla umístěného v objektu dmychárny. Po zahuštění a aerobní stabilizaci bude kal v tekutém stavu odvážen k další řízené likvidaci. Na Obr. 2 je schematicky znázorněna technologická linka ČOV Újezdec.



Obr. 2: Schematické znázornění technologické linky ČOV Újezdec.

Legenda: HP – hrubé předčištění, VO – vypínací objekt, ANOX - denitrifikační sekce aktivace, N – nitrifikační sekce aktivace, DN – dosazovací nádrž, MO – měrný objekt, KS – kalové silo, VK – vratný kal, PK – přebytečný kal.

Návrhové hodnoty ukazatelů znečištění v odtoku z ČOV

Ukazatel	hodnota "p" (mg.l ⁻¹)	hodnota "m" (mg.l ⁻¹)	roční průměr (mg.l ⁻¹)	balance (t.rok ⁻¹)
CHSK	110,0	170,0	-	1,075
BSK ₅	30,0	50,0	-	0,242
NL	40,0	60,0	-	0,322
N-NH ₄	-	12	20	0,164

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.

Stavebně-technické a konstrukční řešení stavby

SO 01.1 – provozní objekt a aktivační nádrže s kalojemem

Provozní objekt a aktivace jsou stavebně odlišně řešené objekty, vzájemně propojené. Provozní část je budova obdélníkového půdorysu 6,60 x 9,33 m, která je nepodsklepená, jednopodlažní se sedlovou střechou.

V objektu jsou místnosti:

- hrubé předčištění
- dmýchárna
- místnost obsluhy se sociálním zázemím

Objekt aktivace navazuje na provozní objekt. Jedná se o železobetonovou monolitickou nádrž rozdělenou do čtyř sekcí (denitrifikace, nitrifikace, dosazovací nádrž, kalojem). Objekt nádrží – nitrifikace, denitrifikace a dosazovací nádrž má obdélníkový půdorys s rozměry 9,8 x 5,0 m. Kalojem má obdélníkový půdorys s rozměry 3,5 x 2,9 m. Kalojem bude překryt železobetonovou monolitickou deskou tl. 250 mm. Objekt nádrží je železobetonová konstrukce s tl. stěny 300 mm a 400 mm. Použit bude vodostavební beton pevnostní třídy C25/30.

Střešní krytina je z betonových tašek tmavě červené nebo hnědočervené barvy včetně příslušenství.

Na střešní konstrukci budou umístěny solární panely.

Kolem objektu ČOV je proveden okapový chodník z betonových dlaždic.

SO 01.2 – Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka je umístěna na p.č. 66/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Celková délka vodovodní přípojky bude 7,3 m, profilu 40x3,7 z materiálu PE 100 SDR 11 s certifikací pro pitnou vodu. Celková délka areálového rozvodu pitné vody bude 11,5 m.

Stavebně-technické a konstrukční řešení stavby

Důvodem výstavby vodovodní přípojky je zásobování vodou objekt čistírny odpadních vod.

Voda bude určena pro potřeby obsluhy – sociální zařízení a na oplach technologického zařízení.

Návrh množství vody určené k odběru, ke kterému je vyjádřené zpracováno:

$Q_{prům} = 0,000463 \text{ l/s}$

$Q_{max} = 0,1 \text{ l/s}$

$Q_{maxmēs} = 2 \text{ m}^3$

$Q_{rok} = 15 \text{ m}^3$

SO 01.3 – Propojovací potrubí

Propojovacím potrubím jsou dotčeny parcely č. 66/1 a 303 v k.ú. Újezdec u Mělníka.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Celková délka propojovacího gravitačního potrubí – 88,20 m.

Stavebně-technické a konstrukční řešení stavby

Obtok ČOV – jedná se o havarijní přepad ze stíraného válcového síta (obtok biologické linky ČOV). Odpadní voda odtéká přes lomovou šachtu Š1 a Š2 do spojné šachty Š3.

- PVC DN200, dl. 26,7 m
- 2 x prefabrikovaná betonová šachta DN1000 s poklopem třídy A15

Odtok z ČOV – jedná se o odtokové potrubí z dosazovací nádrže biologické linky ČOV, přes spojnou šachtu Š3, měrný objekt MO a lomovou šachtu Š4 do recipientu – Újezdecký potok.

- PVC DN200, dl. 61,5 m
- 2 x prefabrikovaná betonová šachta DN1000 s poklopem třídy A15
- 1 x prefabrikovaná šachta DN1000 s měrným objektem a poklopem tř. A15

Měrný žlab umístěný na odtoku v šachtě MO1 bude Parschallův žlab P1 vč. ultrazvukové sondy, který umožňuje měření v rozmezí od 0,26 l/s do 6,22 l/s.

Nový výústní objekt bude realizován v místě vyústění odtokové kanalizace z ČOV Objekt z železobetonu, beton C25/30.

SO 01.4 – Oplocení a zpevněné plochy

Zpevněné plochy

Komunikacemi je dotčena parcela č. 66/1 a 277/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Zpevněné plochy pojízdné navážou na stávající komunikaci na p.č. 277/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka. Plocha zpevněných pojízdných komunikací je patrna z výkresu situace zpevněných ploch.

Celková plocha nové pojezdové zpevněné plochy je 244,6 m².

Celková plocha chodníku je 53,1 m².

Stavebně-technické a konstrukční řešení stavby

Pro příjezd k ČOV bude zbudována nová příjezdová komunikace. Komunikace je navržena v šířce 5,0 m. Povrch komunikace je asfaltový. V místě napojení na stávající komunikaci je komunikace rozšířena. Příčný spád komunikace je jednostranný 2 %.

Voda z povrchu komunikací stéká volně do travnatého terénu v okolí, kde se zasakuje.

Součástí objektu je i zpevněná asfaltová plocha uvnitř areálu objektu ČOV, kde je navrženo obratiště. Dále součástí objektu jsou i chodníky v areálu ČOV.

Oplocení

Oplocením je dotčena parcela č. 66/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Délka oplocení je 116,0 m.

Stavebně-technické a konstrukční řešení stavby

Bude postaveno nové oplocení z pletiva potaženého PVC a z ocelových sloupů. V místě vjezdu do areálu budou v oplocení osazena ocelová dvoukřídlová vrata široká 4,0 m. Délka oplocení je 116,0 m včetně vrat.

SO 02.1 Kanalizace

Jedná se o vybudování tlakové splaškové kanalizace a tlakových kanalizačních přípojek včetně DČJ.

Na trasách kanalizačních stok budou umístěny kalníkové, vzdušníkové a proplachovací šachty.

Trasa kanalizace je patrná z výkresové části.

Přehled navrhované kanalizace:

TLAKOVÁ STOKA	MATERIÁL	CELKEM
Stoka A	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	974,00
Stoka B	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	116,00
Stoka C	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	53,00
Stoka D	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	152,00
Stoka E	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	83,00
Stoka F	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	69,00
Stoka G	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	118,00
Stoka H	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	210,00
Stoka I	PE 100 RC typ II DN90x8,2 SDR11	31,00
CELKEM		1806,00

SO 02.2 Kanalizační tlakové přípojky

Součástí stavby bude vybudování 61 ks tlakových kanalizačních přípojek s 62 ks DČJ, o celkové délce 1 179,1 metrů z PE De 63x3,8 SDR17.

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

Viz. bod výše

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Viz bod B.2.3

B.2.5 Zásady požární bezpečnostního řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

V případě kanalizačního potrubí (SO 02) se jedná o podzemní liniovou stavbu – Z hlediska norem požární bezpečnosti staveb se v případě kanalizace nejedná o objekt ani požární úsek. Jedná se o obdobu otevřeného technologického zařízení bez požárního rizika. Nehodnotí se konstrukční systém ani plocha, nebo počet podlaží. Jako technologické zařízení bude posuzováno dle ČSN 730804. Materiály užití pro vedení kanalizace pod zemí jsou z třídy reakce na oheň A-F.

Pro objekt čistírny odpadních vod (SO.01) je v příloze Požárně bezpečnostní řešení ČOV.

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

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

Ve fázi provádění stavby lze předpokládat zvýšenou úroveň hluku, a to v důsledku dopravy a dále stavebních prací. Hluk je závislý na stavu a úrovni techniky, na způsobu a rozsahu prováděných prací. Jedná se o běžné stavební činnosti, jejich dopad bude opět krátkodobý a bude soustředěn opět do místa dané lokality. Běžně se hladina zvuku 1 m od zdroje pohybuje u stavebních mechanismů kolem 80 – 90 dB. Lze předpokládat, že stavební práce budou prováděny v denní době od 7,00 hod. a maximálně do 20,00 hod.

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

Hluk, způsobený čerpacími stanicemi musí splňovat požadavky nařízení vlády č.148/2006. Reálný hluk způsobený čerpacími stanicemi bude nižší, než jsou limitní hodnoty uvedené v NV č. 148/2006. Limitní hodnoty jsou pro:

Venkovní chráněný prostor staveb (2m 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.

Skutečné typy čerpadel určí dodavatel stavby, který vzejde z výběrového řízení na dodavatele stavby. V případě potřeby bude reálný hluk jednotlivých čerpacích stanic změřen v průběhu zkušebního provozu a výsledek měření doložen při kolaudaci stavby.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) protipovodňová opatření,

V daném území se nepředpokládá.

b) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

V zájmovém území výstavby kanalizace a ČOV se nenachází poddolované území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury.

Kanalizace bude napojena na nově vybudovanou ČOV, která bude umístěna na pozemku p.č. 66/1 v k.ú. Újezdec u Mělníka. Výústní objekt bude napojen do recipientu Újezdský odpad.

b) připojovací parametry, výkonové kapacity a délky.

ČOV bude připojena na ČEZ Distribuce a.s., dle připojovacích podmínek.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Řešenou lokalitou prochází krajská silnice III.třídy.

V komunikaci silnice III.třídy bude uložena tlaková splašková kanalizace PE 100 RC typ II o dimenzi 90x8,2 a veřejné části tlakových kanalizačních přípojek.

Pokládka potrubí bude probíhat bezvýkopovou technologií – řízeným protlakem. V komunikacích budou umístěné startovací a cílové jámy.

Vzhledem k malé šíři komunikace se předpokládá, že při stavbě dojde k úplné uzavírcce komunikace pro nákladní automobily.

Obnova povrchu – skladby vozovky se předpokládá dle D1.1_02-01 Technická zpráva SO 02 Kanalizace.

Návrh organizace dopravy bude řešen až před zahájením stavby vybraným dodavatel stavby v návaznosti na termíny a lhůty výstavby dle harmonogramu zhotovitele.

Dopravní trasy pro zásobování materiálem během stavby budou vedeny po stávající veřejných komunikacích. V průběhu stavby bude zajištěn průjezd vozidel zdravotní záchranné služby a techniky záchranného hasičského sboru.

Na všech přístupech k jednotlivým nemovitostem musí být bezprostředně po otevření rýhy zřízeny provizorní lávky, umožňující vstup pro pěší. Případné uzavření konkrétního úseku krajské silnice musí být včas oznámeno všem dotčeným orgánům státní správy.

Ostatní kanalizace je navržena v místních komunikacích ve správě obce Újezdec.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Stavba kanalizace nebude vyžadovat nové napojení na dopravní infrastrukturu. Stavba kanalizace je přístupná z krajských a místních komunikací, případně zpevněných cest.

Čistírna odpadních vod bude napojena na komunikaci SUS, délka příjezdové komunikace k areálu ČOV je 9,25 m. Uvnitř areálu ČOV budou zpevněné areálové plochy. Více viz situace C.4 a C4a – připojení ke komunikaci III/24218.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Dotčené zpevněné povrchy (komunikace, chodníky) budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu nebo do stavu požadovaného jejich správcem.

Nezpevněné povrchy budou uvedeny do původního stavu. Dotčené travnaté plochy budou ohumusovány v tloušťce 15 cm a zatravněny. U úseků v polní trati bude provedeno zpětné rozproštění orniční vrstvy v tl. 30 cm v rozsahu pracovního pruhu.

V areálu ČOV budou provedeny konečné finální terénní úpravy, a to zatravněním nezpevněných ploch.

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

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, vody, odpady a půda

Při realizaci je třeba dodržovat všechny předpisy o hygieně a bezpečnosti práce pro daný druh stavebních prací.

Za škodlivé důsledky stavební činnosti zhoršující životní prostředí během realizace stavby se považují:

- hluk stavebních strojů a dopravních prostředků;
- znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem;
- znečišťování komunikace blátem a zbytky stavebního materiálu;
- zábor ploch pro zařízení staveniště a jeho provoz;
- znečišťování vody;
- poškozování zeleně.

Jako předpoklad k širšímu uplatnění opatření k ochraně životního prostředí je dodavatel povinen zajistit dodržování a kontrolu bezpečnostních předpisů ve stavebnictví.

Vliv stavby na ovzduší a klima

Realizace stavby nemá vliv na zhoršení ovzduší a klima.

Vliv stavby na hlukovou situaci

Veškeré zdroje hluku jsou umístěny v uzavřených objektech. Za hlavní zdroj hluku jsou považována dmychadla, která jsou umístěna v dmychárně.

Nejvyšší přípustné hladiny hluku jsou pro venkovní prostor dle NV č. 272/2011Sb. stanoveny pro denní a noční dobu takto:

Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory:

denní limit	50dB	noční limit	40dB
-------------	------	-------------	------

Měření hluku bude provedeno během zkušebního provozu.

Vliv stavby na povrchové a podzemní vody

Navrhovaná stavba má tedy pozitivní vliv na životní prostředí, kdy zprovozněním splaškové kanalizace s ČOV s garantovanými limity čištění odpadních vod, dojde – oproti současnosti - ke zlepšení podmínek při vypouštění předčištěných odpadních vod do vodoteče.

Nádrže na odpadní vodu a kaly jsou navrženy tak, aby úniky byly vyloučeny.

Odpady

Přehled druhů odpadu z provozu ČOV:

19 08 01	Shrabky z česlí	(4)
19 08 02	Odpady z lapáku písku	(4)
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	(2, 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

Likvidace vzniklých odpadů bude zabezpečeno zabezpečit odbornou firmou s oprávněním k nakládání s příslušnými odpady.

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

Neobsazeno

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Neobsazeno

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Neobsazeno

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, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranné pásmo kanalizace je navrženo na 1,5m od vnější hrany potrubí. Ochranné pásmo ČOV není stanoveno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba stokové sítě není určena k využití pro ochranu civilního obyvatelstva. Jako prvek technické infrastruktury má plnit funkci hygienickou a je z hlediska civilní ochrany takto posuzována. Kanalizační síť je nepřístupná neodborné a nepovolané veřejnosti. Havarijní stavy, hygienická opatření a provoz spadají do kompetence provozovatelů a řídí se provozním řádem zařízení.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Prostor staveniště je přístupný z místní komunikace. Připojení na rozvody NN v případě potřeby bude pomocí staveništního rozvaděče.

b) 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:

- 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 a pod.
- f) zajistit podmínky pro průjezd komunikacemi, nesmí dojít k úplné uzavírcce
- g) zajistit podmínky pro zásah pohotovostních a požárních vozidel
- h) zajistit podmínky pro provoz vozidel zajišťujících svoz domovního odpadu
- 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.

Stavba je navržena tak, aby bylo minimalizováno kácení vzrostlé zeleně. Ke kácení dojde u areálu ČOV. Jedná se o kácení 4 keřů podél stávající silnice z důvodu rozhledových poměrů při výjezdu z ČOV.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Dočasný zábor pozemků je závislý na jejich druhu. V polích, loukách a nezpevněných plochách budou zabrány následující pruhy: šíře výkopu, manipulační pruh pro stavební stroje, skládka výkopu. Maximální šíře pracovního pruhu bude 5 m. Zábory pro výstavbu kanalizace budou max. dočasné a bude se jednat o plochy na komunikacích a ostatních pozemcích, jejich rozsah se bude odvíjet od postupu prací a bude předmětem dohody zhotovitele a vlastníka či správce dotčeného pozemku.

Pro ČOV se bude jednat o zábor trvalý. Šíře pracovního pruhu v polích, loukách a nezpevněných plochách bude max. 4 metry, jedná se o šíři výkopu, manipulační pruh pro stavební stroje, skládka výkopku.

d) 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. v platném znění.

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 potřeby) 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 katalogu odpadů č. 8/2021 Sb.):

15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu) – <u>0,2t</u>
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly (3, 4, 5)
15 01 02	Plastové obaly (4, 5)
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika – <u>0,6t</u>
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 – <u>0,2t</u>
17 02 01	Dřevo (stavební) (3,4)
17 02 03	Plasty (4, 5)
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (4, 5)
	645 t

17 04	Kovy (včetně jejich slitin) – 0,1t
17 04 05	Železo a ocel (4, 5)
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 (4, 5)
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontamin. míst), kamení a vytěžená hlušina – 1190 m3 (470 m3 z ČOV+720 m3 inž. sítě) 2,4t
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) – 0,3t
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 a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. 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. Odpadový asfalt ve formě asfaltových ker bude dodavatelskou firmou zpracován recyklací při provádění konečných povrchových úprav (asfaltů), pokud je zhotovitel stavby touto technologií vybaven, nebo bude nabídnut oprávněným výrobcům asfaltových směsí k recyklaci. Odpadová zemina bude odvezena na skládku.

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).

e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance výkopů, zásypů a násypů bude je předmětem jednotlivých objektů. Pro zásypy a násypy se vzhledem k předpokládanému materiálu ve výkopech předpokládá cca 100 % výměna zásypového materiálu.

Předpokládá se dovoz štěrkodrtí a lomových výsivek.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dojde zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

B.10 Plán kontrolních prohlídek stavby

Plán kontrolních podmínek výstavby kanalizace:

- kontrola základových spár - rýhy
- kontrola hutnění zásypů

- před provedení finálních povrchů
- po provedení finálních povrchů

Plán kontrolních podmínek výstavby ČOV:

- po dokončení železobetonových nádrží objektů ČOV
- po dokončení hrubých staveb ČOV
- po montáži kompletní technologie ČOV

V Ústí nad Labem

Ing. Jitka Malá