

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KOPIE ČÍSLO
ING. PETR KOHOUTEK	ING. JAN BROŽ	
		
OKRES	Ceský Krumlov	STUPEŇ PROJEKTU PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
MÍSTO STAVBY	k.ú. Horní Jilovice (742732)	
INVESTOR	Město Rožmberk nad Vltavou 2, 382 18 Rožmberk nad Vltavou	
NÁZEV AKCE	Intenzifikace ČOV Přízeř / Rožmberk nad Vltavou	DATUM PROJEKTU 4/2025
PROVOZNÍ SOUBOR		FORMÁT VÝKRESU 1x A4
OBSAH VÝKRESU PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO -
		Č. VÝKRESU A, B

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

***Zpracováno dle vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb, kterou se mění
vyhláška č. 405/2017 a 499/2006 Sb.***

A Průvodní list

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: **Intenzifikace ČOV Přízeř / Rožmberk nad Vltavou**
místo stavby: okres Český Krumlov, kraj Jihočeský
- b) dílčí část stavby: SO-01 až SO-07, PS-01, PS-02 – viz A.3
předmět dokumentace: V rámci projektu je řešena úprava ve stávajícím areálu čistírny odpadních vod.
Jedná se o intenzifikaci čistírny odpadních vod v obci Přízeř. Kanalizace přivádí splaškové vody na intenzifikovanou mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod. Po realizaci bude čistírna pracovat tak, aby vypouštěné vyčištěné odpadní vody splňovali parametry pro vypouštění do vod povrchových dle povolení k vypouštění odpadních vod i nařízení vlády 401/2015 Sb. pro ČOV.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- a) žadatel: Město Rožmberk nad Vltavou, č.p.2, 382 18 Rožmberk nad Vltavou

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) VAK projekt , s.r.o., Kněžskodvorské 2544, 370 04 České Budějovice
IČ: 28159721
- a) hlavní projektant: Ing. Petr Kohoutek – autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství – ČKAIT 0102388
- b) projektant: Ing. Jan Brož

A.2 Seznam vstupních podkladů

Před začátkem prací na projektové dokumentaci bylo provedeno místní šetření za účasti projektanta a zástupce investora.

Projektová dokumentace byla vypracována na základě formulovaných požadavků investora a podrobné řešení bylo v průběhu prací na PD konzultováno. Poloha navrženého zařízení byla navržena na podkladu digitální katastrální mapy.

Pro zpracování projektové dokumentace nebyl vypracován podrobný inženýrsko-geologický průzkum, byly využity podklady od hydrogeologa.

Výčet podkladů:

- a) Mapa KN v digitální formě – DKM
- b) Jasně formulované požadavky investora stavby a provozovatele
- c) Vyjádření dotčených orgánů a organizací
- d) Vyjádření o existenci sítí

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s podmínkami stanovenými v platných zákonech a stavebním řádu (stavební zákon) - dle vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb, kterou se mění vyhláška č. 405/2017 a 499/2006 Sb.

Dále byla projektová dokumentace zpracována podle následujících vyhlášek a zákonů:

- Obecné technické požadavky na výstavbu vodních děl o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění pozdějších předpisů.
- Technické požadavky o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

A.3 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO-01 Hrubé předčištění

SO-02 Odlehčovací komora

SO-03 Objekt ČOV

SO-04 Dosazovací a uskladňovací nádrž

SO-05 Propojovací potrubí

SO-06 Oplocení

SO-07 Zpevněné plochy

A provozní soubory:

PS-01 - Technologická část strojní

PS-02 – Elektroinstalace a MaR

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Celkový popis území a stavby

a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání

- Jedná se o změnu stavby i o nové stavby.
- Stavba řeší intenzifikaci čistírny odpadních vod vystavěním nového objektu dosazovací nádrže. Současný objekt ČOV bude zcela nově vystrojen – biologické čištění, dmychárna...
- Obsluha ČOV – 1 pracovník cca 2 hod. denně

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.

- Lokalita pro výstavbu je vesměs rovinná až mírně svažité. – viz. geodetické zaměření v situačních výkresech stavby. Stavba se nachází v zastavěném areálu ČOV a v jeho bezprostřední blízkosti. Areál se nachází mimo stávající zastavěné území.

V blízkosti stavby se nenachází žádná další občanská nebo průmyslová zástavba.

- vzhledem k navrženým pracím se neřeší charakter území, dosavadní využití zůstane zachováno

c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu s požadavky veškerých dotčených orgánů státní správy – viz, dokladová část PD.

Od trasy vysokotlakého plynovodu se dle platného vyjádření správce plynovodu smí provádět stavební výkopové práce min. 6m od osy plynovodu VTL

d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu

- Byly provedeny průzkumy statického posouzení objektů, vlivy vnějšího prostředí na stávající stavby, a to se závěrem, že objekty jsou bez statického narušení a bez zásadních známek negativního vlivu působení vnějšího prostředí.

e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly

- Stavba se nenachází v památkové rezervaci nebo zóně, ani ve zvláště chráněném nebo přírodně chráněném území, nebo v soustavě chráněných území Natura 2000.
- Záplavové území, ani poddolované území se v místě stavby nevyskytuje. Stavba se nenachází v ochranném pásmu trati ČD.
- Stavba se nachází mimo ochranné pásmo lesa.

Rozsah ochranných pásem jednotlivých vedení:

- kabely NN a VO - 1,0 m od krajního kabelu + výkop 3,0m (min. 1,0m) od paty sloupu
- nadzemní kabel VN 7,0 m od krajního vodiče + výkop 5,0m od paty sloupu
- vodovodní řady 1,5 m od líce potrubí
- plynovodní potrubí STL 4,0 m od líce potrubí

- kanalizační stoky 1,5 m od líce potrubí
 - telekomunikační kabely 1,5 m od kabelu
- V ochranných pásmech ostatních inženýrských sítí lze výkopové práce provádět výlučně ručně.

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

Sousední pozemky nebudou dotčeny.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Stavba bude probíhat bez zásadního negativního dopadu na stávající okolní zástavbu. Při realizaci výstavby dojde provozem mechanismů a zvýšenou prašností k dočasně mírnému zhoršení životního prostředí. Práce budou prováděny pouze v pracovních dnech v rozsahu běžné pracovní doby, prašnost je možno minimalizovat kropením.

Stavbou nedochází k narušení odtokových poměrů.

g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Realizace stavby bude probíhat na pozemcích ostatní plochy.
V záboru zařízení staveniště se vyskytuje vzrostlá zeleň.

h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nebudou dotčeny lesní pozemky.

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu Stavbou nebudou dotčeny lesní ani zemědělské pozemky.

Ochranné pásmo ČOV vymezuje stávající oplocení areálu a ostatních pozemků se nedotýká. Veškeré pozemky jsou v majetku investor stavby.

K ochraně vodovodních řadů a kanalizačních stok před poškozením zákon č. 274/2001 Sb. v § 23 stanoví ochranná pásma tak, že jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně je tato vzdálenost 1,5 m,

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm je to 2,5 m,

c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1 m.

Z výše uvedeného vyplývá, že ochranné pásmo vodovodu i kanalizace se stanovuje 1,5m od líce potrubí na každou stranu.

K ochraně vodovodních či kanalizačních přípojek zákon žádná ochranná pásma nestanoví.

j) *navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzduť při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzduť a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod apod.*

Zastavěná plocha, obestavěný prostor – viz souhrny v technické zprávě

Stavba obsahuje:

SO-01 Hrubé předčištění

SO-02 Odlehčovací komora

SO-03 Objekt ČOV

SO-04 Dosazovací a uskladňovací nádrž

SO-05 Propojovací potrubí

SO-06 Oplocení

SO-07 Zpevněné plochy

A provozní soubory:

PS-01 - Technologická část strojní

PS-02 – Elektroinstalace a MaR

k) *balance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, balance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.).*

Jedná se o objekt, kde potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou se neřeší, nakládání s odpady řešeno níže:

Nakládání s odpady

Při stavební činnosti bude vznikat odpad, a to převážně z kategorie "ostatní". Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby, po uvedení do provozu provozovatel vodohospodářských sítí.

Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP ČR č. 93/2016 Sb. - Katalog odpadů, vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP ČR a MZ ČR č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a ostatní prováděcí předpisy. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností.

Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MZP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (podle zákona 320/2002 Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb. Odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.). Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady budou buď přímo nakládány a odváženy, nebo budou krátkodobě skladovány v prostoru zařízení staveniště. Převážné prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Odpady z výstavby

V průběhu stavby se předpokládá vznik následujících odpadů (zatřídění podle Katalogu odpadů - vyhl. MŽP ČR č. 93/2016 Sb.):

Odpady z kategorie "O" (ostatní odpady)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Činnost, při níž vzniká odpad
17 01 01	beton	odstranění části prostupu
17 02 03	plasty	prořez
17 04 05	železo a ocel	potrubí apod.

Odpady kapalných paliv

13.07	uniklé (rozlité) ropné látky	úkapky pohonných hmot, havárie
-------	------------------------------	--------------------------------

Vytěženou nekontaminovanou zeminu lze využít pro účel stavby pouze na místě, na kterém byla vytěžena - §2 odst. 3 zákona o odpadech. Pokud se vytěžená zemina bude přemísťovat mimo místo stavby, je možné jí použít na jakékoli jiné stavbě nebo při terénních úpravách v souladu se zákonem o odpadech. V takovém případě však musí být

sledována kvalita této zeminy - obsah škodlivin a provedení příslušného rozboru - a musí být evidováno jeho množství a jeho původ.

Pokud nebude v době stavby možno přebytečnou nekontaminovanou zeminu využít výše popsaným způsobem, bude spolu s ostatním stavebním odpadem průběžně odvážena na nejbližší řízenou skládku.

l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

- Přípojky inženýrských sítí jsou stávající a nemění se – jejich kapacita je dostačující

m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice

Pro potřeby projektu se předpokládá vzhledem k rozsahu stavby její realizace jako

jeden celek. Dokončení stavby cca tři čtvrtě roku po zahájení stavby.

HARMONOGRAM STAVBY

PROVEDENÍ VÝSTAVBY

2026

Provizorní opatření po dobu výstavby a postup rekonstrukce ČOV

Po dobu rekonstrukce ČOV bude nutno zachovat alespoň částečný čistící provoz a provést opatření, která umožní v omezeném měřítku minimální čištění odpadních vod před jejich vypuštěním do recipientu.

Orientační návrh postupu prací:

- 1) Realizace nového objektu dosazovací nádrže s uskladňovací včetně částí nových potrubí v areálu ČOV, které nejsou v kolizi se stávajícím potrubím. Zároveň bude zrealizován i nový měrný objekt s pouze částí odtokového potrubí, které bude dočasně odkloněno ještě v areálu ČOV a zaústěno provizorně přímo do stávajícího recipientu. Potrubí bude provizorně uloženo v hloubce cca 1,5 metru pod terénem. Předpoklad délky provizorního potrubí 10 m z PVC-U DN 200 včetně jednoho 90° kolena PVC-U DN 200.
- 2) Provedení zvakování odtokového potrubí v první nátokové šachtě v areálu ČOV (šachta před hrubým předčištěním). Zvakování potrubí DN 300 včetně osazení provizorního čerpadla (do nátkové šachty) a osazení provizorního výtlačného potrubí ze šachty přímo do stávajícího objektu ČOV (do místa současného nátoku). Parametry čerpadla $Q = \text{cca } 4 \text{ l/s}$, potrubí PE 100 DN 80 dl. cca 35 m. Doba čerpání se předpokládá cca 1 měsíc. Během této doby bude provedena rekonstrukce hrubého předčištění a zároveň bude započata stavba nové odlehčovací komory včetně potrubí. Realizace této odlehčovací komory bude dále pokračovat do dalšího bodu.
- 3) Po dokončení rekonstrukce hrubého předčištění bude z první šachty přesunuto provizorní čerpadlo ($Q = \text{cca } 4 \text{ l/s}$) do zadní části objektu hrubého předčištění - za nové ruční česle a nově upravený lapák písku. Pomocí nafukovacího vaku bude uzavřeno odtokové potrubí DN 200 a bude přesunut provizorní výtlač. Výtlač bude nově zaveden do nové dosazovací nádrže. Provizorní potrubí bude zkráceno dle potřeby. Předpoklad doby provizorního čerpání cca 3 měsíce. Po tuto dobu bude dokončena výše zmíněná odlehčovací komora a budou provedeny práce ve stávajícím objektu ČOV. Po tuto dobu bude pravidelně odvážen kal z dosazovací nádrže – předpoklad 1x každé 2 týdny, tedy během 3

měsíců bude kal odvezen celkem cca 6x na předpokládanou ČOV Vyšší Brod ve vzdálenosti 10 km.

- 4) Po dokončení všech prací nutných k provozu ČOV bude provedeno přepojení provizorního odtokového potrubí DN 200 (z bodu 1) na nové odtokové potrubí a bude zahájen zkušební provoz ČOV.

Na dobu provizorního provozu ČOV a na následný postupný náběh nové biologické linky ČOV (začátek zkušebního provozu) bude požádáno o mírnější limity na vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Předpokládaná doba, na kterou bude žádáno o mírnější limity je 6 měsíců. Žádost zajistí zhotovitel stavby, případně provozovatel. Návrh hodnot limitů po dobu stavby bude řešen se zástupcem provozovatele. V případě požadavku na zajištění žádosti provozovatelem musí zhotovitel předložit časový harmonogram minimálně 3 měsíce před termínem provizorního provozu a najíždění nové ČOV.

Přesný průběh provizorního provozu bude upřesněn při realizaci (realizační firmou) a koordinován s provozovatelem.

Po dokončení intenzifikace bude ČOV uvedena do zkušebního provozu (předpoklad 1 rok).

- n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby
Nepředpokládá se předčasné užívání staveb.

- o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu¹⁾, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby
Neprovádí se. Nové pozemky nejsou navrhovány.

B.2. Architektonické řešení

Veškeré prvky navržených stavebních objektů jsou navrženy z materiálů k danému účelu určených, zajišťujících jejich dlouhodobou životnost i funkčnost.

V místě stavby byl předem proveden průzkumná vrt J1.
Pozemní voda byla zastižena v hloubce 1,6 m pod terénem.

Zatřídění zemin dle provedené sondy J1:

0,00 - 1,30	PÍSEK HLINITÝ S KAMENY 30-100 mm, HNĚDÝ
1,30 - 2,50	PÍSEK HLINITÝ, RŮZNOZRNÝ SE ŠTĚRKEM VEL. 20-80 mm, TMAVĚ ŠEDÝ
2,50 - 3,80	PARARULA ROZLOŽENÁ V PÍSEK HLINITÝ, SVĚTLE HNĚDOŠEDÝ
3,80 - 5,00	PARARULA ROZLOŽENÁ AŽ ZCELA ZVĚTRALÁ VE ŠTĚRK HLINITÝ
5,00 - 7,50	PARARULA ZCELA ZVĚTRALÁ, ROZPUKANÁ, TMAVĚ ŠEDÁ
7,50 - 8,00	PARARULA SILNĚ ZVĚTRALÁ, ROZPUKANÁ, TMAVĚ ŠEDÁ, POUZE ŠKRABATELNÁ

Z hlediska únosnosti lze uvařovat u jemnozrných zemin od 200 do 220 kPa. U štěrkovitých zemin pak s hodnotou 320 až 330 kPa. Blíže viz. příloha - Hydrogeologický průzkum.

Zeminy lze tak zařadit do I. (zvodnělé, nesoudržné zeminy až do II.) tř. těžitelnosti dle ČSN 73 6133 = 3. a 4. Tř. těžitelnosti dle zrušené ČSN 73 3050). S ohledem na zjištěné geologické poměry na stavbě lze konstatovat, že základová spára pro stavbu dosazovací nádrže bude dostatečně únosná.

Podzemní voda – naražená: 1,60 m pod terénem

Agresivita HSV byla stanovena na hodnotu XA1

Lze však předpokládat, že může nastat kolísání výšky HSV, a to v závislosti na srážkách a stavu vody v řece.

SO-01 – Hrubé předčištění

V době zpracování PD byla v objektu hrubého předčištění vystavena hladina s nánosy nad dno přítoku, a proto nebylo možno změřit hloubku dna a zjistit stav náběhů a žlabu. Proto byl objekt vynesena na základě geodetického zaměření, vlastního doměření a na základě výkresové dokumentace typového objektu "šterbinového lapáku písku LPŠ 480". Stav železobetonových kcí pod hladinou nebylo možno zrevidovat.

Dno a stěny objektu jsou železobetonové. Vnitřní žlab je dle typové dokumentace v kombinaci spádového prostého betonu a PZD desek ložených na kotevních trnech z 2x ocel. válc. profilů L60x60/6 mm, které jsou kotveny do protějšího spádového nabetonování.

DLE INFORMACE PROVOZOVATELE (2025) SE TYTO PZD DESKY VČETNĚ KOTVENÍ V ŠACHTĚ JIŽ NENACHÁZÍ.

Původní ocelový výrobek hrubých česlí zcela chybí, a to včetně provozní ocelové lávky.

Na zhlaví obvodové stěny je jako ochrana betonové kce osazen ocelový profil tvaru "U".

Po obvodu objektu zcela chybí zábradlí.

Navazující plocha pro shrabky je v nevyhovujícím stavu.

Stávající objekt lapáku písku bude zrekonstruován.

Budou provedeny bourací práce:

Odstraněny budou stávající ocelové prvky včetně horní části zhlaví betonů žlabu o hmotnosti oceli cca 200 kg.

Z boční strany stávajícího lapáku písku bude odstraněna stávající odvodňovací jímka z betonových dlaždic o ploše cca 7,2 m² tloušťky 50 mm.

Objem kalu z objektu $\approx 6 \text{ m}^3$ bude odvezen k likvidaci např. na ČOV Vyšší Brod ve vzdálenosti 10 km.

Nové konstrukce:

Budou provedeny nové kompozitní zábradlí o celkové délce cca 15,9 m a obslužná lávka délky 1,5 m se světlou šířkou 1 m dle výkresové části. Proveden bude také nový šterbinový žlab z ocelových T60 profilů včetně 3x nátěru o ploše 3x2 m² se zabetonováním do jádrových navrtávek s dobetonováním. Podrobněji dle výkresové části – tabulka PSV.

Očištěny budou stávající u-profilů - plocha $\approx 1 \text{ m}^2$ + 3x nátěr - plocha $\approx 3 \times 1 \text{ m}^2$.

Sanace stávajících betonových konstrukcí

- u stávající betonových konstrukcí vnitřních a vnějších stěn bude provedena sanace

- nejprve je potřeba odstranit vrstvy zkarbonatovaného, popraskaného a nesoudržného betonu včetně starých nátěrů, mastnoty, biologických kontaminací, apod. Při bourání degradovaných vrstev je nutné se vyvarovat přímých úderů do výztuže, protože tak mohou vzniknout mikrotrhliny i v okolním zdravém betonu. Menší vrstvy betonu se

odstraňují vysokotlakým vodním paprskem (tlak 800 - 2000 bar - v závislosti na reálném stavu podkladu - beton musí mít pevnost v odtrhu vyšší než 1,5 N/mm²), větší kombinací bourání pomocí elektrických nebo pneumatických kladiv a vysokotlakého paprsku. Zvláštní pozornost je třeba věnovat výztuži. Zkorodované pruty je nezbytné obnažit po celém obvodu, vždy až na zdravý beton, minimálně 20 mm v okolí prutu

Celková plocha čištění vysokotlakým vodním paprskem - 40 m²

Odhadovaná plocha mechanického čištění nečistot - 5 m²

- po očištění povrchů bude provedena aplikace jednosložkové hmoty krystalizující přímo do betonu a spojující tak v jedno pasivaci výztuže, spojovací můstek a reprofilační maltu, jedná se o systém geomalty s geopojivem s nízkým obsahem cementu a bez významných petrochemických přísad a s vysokou přirozenou rozměrovou stabilitou, která zaručuje absenci smrštění a prasklin

- součástí tohoto řešení je finální aplikace geobarvy, která obsahuje geoaktivní křemičitanové mikročástice, které pronikají do mikropórů, celoplošně se zacelují a zabraňují tak pronikání agresivních chemických činitelů z okolního prostředí do betonové konstrukce

- při použití této jednosložkové malty a následného celoplošného nátěru je povrch připravený již po cca. Pěti pracovních hodinách

Celková plocha sanací - 40 m² (vnitřní i vnější části)

SO-02 – Odlehčovací komora

Jedná se o nový objekt.

Odlehčovací komora bude realizována na novém úseku kanalizace DN200 ve stávajícím areálu ČOV. Odlehčovací komora je navržena jako podzemní monolitický s bočním přepadem. Odlehčení bude pracovat s poměrem ředění 1+4.

Nejprve bude proveden svahovaný výkop 1:1 včetně stažení ornice (stažení ornice součástí SO-07). Objem výkopku 18 m³, obsypy 11 m³, zbylý výkopek 7 m³. Osetí travním semenem součástí SO-07.

Nová železobetonová konstrukce odlehčovací komory bude z betonu C30/37 XA2 XF3 včetně výztuže z kari sítě 8/150/150 a přílozek dle výkresové části o odhadované hmotnosti kari sítě 180 kg a hmotnosti přílozek cca 70 kg.

Objekt bude uložen na hutněném štěrko-pískovém podsypu fr. 0-32 mm tl. 150 mm a podkladním betonem C12/15 o tl. 100 mm.

Odlehčovací komora bude vyspádována pomocí spádového betonu C30/37 XA2 XF3 s rozptýlenou výztuží z polypropylenových vláken dle výkresové části.

Na odtoku dále do kanalizace bude osazeno hradítko vřetenové DN200 včetně ovládání a bude osazena regulovatelná přepadová hrana z U-profilů U65. Tyto profily budou zabetonovány do nabetonávky. Délka těchto profilů je 1x2 m a svislé prvky 2x0,17 m. V přelivné hraně budou osazena závitová pouzdra M8 (8 ks) pro možnost kotvení pásovin pro případné zvýšení přelivné hrany, pouzdra budou zaslepena šrouby M8 se zapuštěnou hlavou. Přelivná hrana bude nastavena s ředícím poměrem 1+4.

Osazeny budou také ocelová stupadla s PE potahem – jedná se o 4 ks.

Nátokové potrubí bude využito stávající dimenze DN200 (odříznutí je součástí SO-05), odtokové na ČOV bude nové DN200 a odlehčení dimenze DN200 také nové. Tyto potrubí jsou součástí SO-05. Tyto potrubí budou zatěsněny pomocí bentonitových pásků. Zatěsněny budou také spoje železobetonové konstrukce odlehčovací komory. Celková délka bobtnavých pásů je cca 18 m.

Na vrchu nové odlehčovací komory bude provedeno kompozitní zábradlí včetně otvíratelné části u stupadel pro možnost vstupu.

Podrobněji viz výkresová část.

SO-03 – Objekt ČOV

V době zpracování PD byla nádrž ČOV zcela zaplavena, a proto nebylo možno zaměřit dno a ostatní konstrukce pod hladinou. Dle naměřených půdorysných rozměrů se však dá předpokládat, že se jedná o typovou domovní čistírnu s biodisky "DČB 16", na jejímž

základě byl dle původní typové dokumentace vynesena řez nádrže. Skutečnost se však může částečně lišit od zakreslených konstrukcí a jejich hloubek.

Spodní stavba objektu ČOV je železobetonová s ocelovým postranním plátem lemujícím zhlaví nádrže. Podlaha nadzemní části je betonová. Obvodové stěny nadzemní části jsou zděné, cihelné.

Stav železobetonových kcí pod hladinou nebylo možno zrevidovat, avšak při obhlídce viditelných částí bylo zjištěno, že nejsou ve zcela dobrém stavu - ze strany ochozu pak místy zcela odpadá vrchní cementová vrstva, která byla patrně prováděna jako vrstva ochranná. Vnitřní povrchy jsou místy s prasklinami.

Vnitřní omítka obvodové zděné kce je místy v dožilém stavu, ve styku s podlahou pak zcela chybí.

Betonová podlaha rovněž není v dobrém stavu - pod nánosem odpadlých omítek jsou na povrchu podlahy patrné i praskliny.

Dřevěné prvky vnitřní podesty a navazujících vyrovnávacích stupňů jsou ve špatném stavu. Jeden z dřevěných schodů je zcela poškozen.

Prvky krovu a dřevěná konstrukce štítových stěn a jejich obednění se však jeví jako nepoškozené a jsou ve vyhovujícím stavu. Po vyčištění a po aplikaci nového ochranného nátěru může být tato dřevěná konstrukce zachována.

Popis prací:

Odstranění stávajících drobných OC prvků - zábradlí u vstupu. Hmotnost oceli ≈ 50 kg.

Odstranění stávajících PP desek v nádrži včetně kotvení - plocha desek $\approx 15,5$ m².

Odstranění stávající nabetonávky resp. bet.bloku o rozměru 895x530x250 mm - objem betonu $\approx 0,12$ m³.

Odstranění stávajících dřevěných schodů s rampou - objem dřeva ≈ 1 m³.

Vyříznutí otvoru ro stávající ŽB stěny o rozměru 500x500x120 mm - objem betonu $\approx 0,03$ m³.

Pro nové potrubí - jádrové vrtání do betonové a žebet. kce - dodávka včetně roztahovacího těsnění:

- tlakový vzduch - vrt $\varnothing 100$ mm dl. 400 mm
- ofuk hladiny dosaz. - vrt $\varnothing 80$ mm dl. 400 mm
- vodovodní přípojka - vrt $\varnothing 80$ mm dl. 400 mm
- odtok z čov - vrt $\varnothing 250$ mm dl. 1340 mm
- kalová voda - vrt $\varnothing 100$ mm dl. 180+400 mm
- vratný kal - vrt $\varnothing 100$ mm dl. 180+400 mm
- plovoucí nečistoty - vrt $\varnothing 100$ mm dl. 180+400 mm

Odstranění stávající části betonu převyšující nad podlahou (okraje nově zabetonované šachty) - objem betonu $\approx 0,02$ m³.

Stávající prohlubeň včetně nátokového a odtokového potrubí zabetonováno betonem C30/37 o objemu $\approx 0,15$ m³ včetně osazení bentonitového pásku v potrubí vně objektu - dl. ≈ 1 m.

Původní nátokové potrubí bude odstraněno - odstranění součástí SO-05. Provedení drobného ručního dovybourání betonu pro nové nátokové potrubí osazené o 50 mm níže - objem betonu 0,2 m³. Po osazení nového nátokového potrubí (součást SO-05) bude provedeno osazení bentonitovými pásky u vnějšího i vnitřního okraje objektu - celková délka pásků $\approx 1,5$ m + provedení obetonování vodotěsným betonem C30/37 o objemu betonu $\approx 0,6$ m³.

3ks nových betonových bloků pod nová dmychadla. Každý blok o rozměru 750x700 mm tl. 100 mm beton C30/37.

Nový betonový schod u vstupu o rozměru 750x1100 mm tl. 900 (z toho 800 mm do země) mm beton C30/37.

Stávající prohlubně v místech původního osazení vystrojení ČOV budou dobetonovány do roviny okolních konstrukcí vodotěsným betonem C30/37 o objemu $\approx 0,75 \text{ m}^3$ včetně osazení bentonitového pásku po obvodu - dl. $\approx 5,5 \text{ m}$ + kari síť 100/100/8 při obou površích (krytí 40 mm) - hmotnost oceli $\approx 55 \text{ kg}$ včetně kotvení na chemické kotvy do stran a dna otvorů - kotvy m8 dl. 500 mm kotvení 100 mm), celkový počet kotev pro všechny otvory 80 ks.

Prvky krovu a dřevěná konstrukce štitových stěn a jejich obednění jsou ve vyhovujícím stavu, a proto budou veškeré dřevěné části mechanicky očištěny - plocha $\approx 390 \text{ m}^2$ a budou opatřeny ochranným nátěrem proti houbám a hmyzu a finálním nátěrem v odstínu světle hnědé - plocha $\approx 390 \text{ m}^2$.

Celá plocha střešní krytiny bude opatrně očištěna od mechanických nečistot (mechy) a otryskána šetrně nízkotlakým vodním paprskem - plocha $\approx 140 \text{ m}^2$ + nátěr/nástřík ochrannou impregnací proti houbám apod. pro venkovní použití. Otryskány budou i všechny klempířské prvky střechy - plocha $\approx 50 \text{ m}^2$.

Klempířské prvky budou sanovány - viz popis níže – Sanace ocelových konstrukcí.

Poškozená místa střešní krytiny budou opraveny - odstranění původních poškozených eternitových dílců o předpokládané celkové ploše 2 m^2 (nebezpečný odpad – viz samostatný popis), doplnění novými např. vláknovmentovými šablonami v šedé barvě o ploše 2 m^2 .

Celá plocha betonové podlahy bude očištěna od mechanických nečistot (nánosy sedimentu - předpoklad objemu $1,0 \text{ m}^3$) a otryskána vysokotlakým vodním paprskem - plocha $\approx 23,5 \text{ m}^2$. Poškozená místa budou zednický začistěna - předpoklad plochy 2 m^2 a celá plocha betonové podlahy bude natřena sjednocujícím nátěrem na betony v šedé barvě - plocha $\approx 23,5 \text{ m}^2$.

Ubourání o výšce 100 mm vrchní hrany okrajů betonové nádrže. Jedná se o položené ocelové I-profilů I180 na šířku zhlaví, hmotnost oceli 600 kg, které jsou obetonované betonem. Objem odstranění betonu $\approx 0,5 \text{ m}^3$.

Zhlaví konstrukce bude zabedněno, do konstrukce zakotveny na chemickou kotvu kotvičky pro zajištění přikotvení vrchní vrstvy. Zhlaví, praskliny a mezery budou zality samozhutnitelnou cementovou zálivkou s mírnou expanzí tl. 10-50 mm. Dilatovat po 3-4 m spáry, které budou následně vytmeleny trvale pružným tmelem do agresivního prostředí.

Sanace omítek vnitřních stěn:

Nejprve bude provedeno oklepaní poškozených a nesoudržných míst stávající omítky včetně proškrábnutí spár - předpoklad plochy $\approx 25 \text{ m}^2$ tl. 20 mm. Dále bude provedení cementového postřiku na očištěné keramické cihly předpoklad plochy $\approx 25 \text{ m}^2$ a následné provedení pálené cementové omítky o stejné ploše tl. 20 mm - používá se v prostorech se zvýšenou vlhkostí. Finálně bude proveden vnitřní nátěr s přísadou antimykotickými účinky (stříbro) - předpoklad plochy $\approx 25 \text{ m}^2$.

Odčerpání odpadní vody z nádrží v objektu do nově postavené dosazovací nádrže v areálu ČOV o objemu $\approx 30 \text{ m}^3$. Délka čerpání 10 m, včetně čerpadla a příslušenství. Zbylý objem kalu z nádrží $\approx 28 \text{ m}^3$ bude odvezen k likvidaci např. na ČOV Vyšší Brod ve vzdálenosti 10 km. Vyčerpaná nádrž bude kompletně vyčištěna vysokotlakým vodním paprskem o ploše $\approx 125 \text{ m}^2$.

Dále bude provedena sanace betonových konstrukcí - na vyspravený a připravený povrch bude aplikována hydroizolační stěrka, schopná překlenout trhlinky. Plocha $\approx 125 \text{ m}^2$.

Popis:

- dvousložková cementoakrylátová hydroizolační stěrka chrání beton proti karbonaci, CO₂, paropropustná - schopná u nové konstrukce, která se časem dotvarovává, překlenout trhlinky a případná poškození - nanáší se ve dvou vrstvách po 1mm - celk. tl.

2mm = 3,5kg/m²/2mm

- příprava podkladu - není třeba provádět penetrační, resp. spojovací nátěr. Beton nutno předem zbavit mastnot, výkvětů cementů, cementového mléka, prachu a nečistot čištěním vysokotlakým pískováním nebo tryskáním vodou (min. 800 bar). Pevnost v odtržení podkladu musí být min. 1,5n/mm².

SANACE STÁVAJÍCÍCH OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ:

POVRCHOVÁ ÚPRAVA STÁVAJÍCÍCH OCELOVÝCH PRVKŮ:

Jedná se o stávající konstrukce interiérové a exteriérové, které nemají jinou úpravu (pozinkování apod). Finální odstín bude podle výkresů pohledů, a to dle vzorníku skutečně vybraného dodavatele.

Rozsah povrchové úpravy – 100%

- ostatní ocelové prvky

– **50 m² – stupeň St2**

OČIŠTĚNÍ A PŘÍPRAVA PODKLADU:

Dle stavu - ruční očištění na normovaný stupeň čistoty St 2, nebo otryskání stávajících kcí (ocelovou drtí s odsáváním) na normovaný stupeň očištění Sa 2 ½.

ZÁKLADNÍ VRSTVA:

Rychleschnoucí, 1-komponentní, zinkofosfátový protikoroziční materiál s malým obsahem rozpouštědel na bázi epoxidových pryskyřic (aplikace vhodná i pro pouze ručně očištěné povrchy) - aplikace 1x při tloušťce suché vrstvy 40 - 60 µm.

Na konstrukce ve vlhkém prostředí a pod vodou bude aplikován rychleschnoucí, 2-komponentní, vysoce pigmentovaný protikoroziční nátěr ze zinkového prachu na bázi epoxidových pryskyřic - aplikace 1x při střední tloušťce suché vrstvy 60 µm.

OCHRANNÁ MEZIVRSTVA:

2-komponentní materiál s malým obsahem rozpouštědel na bázi kombinace epoxidových pryskyřic a umělých hmot, snadno zpracovatelný v silné vrstvě - aplikace 1x při střední tloušťce suché vrstvy 80 µm.

VRCHNÍ VRSTVA:

2-komponentní materiál s malým obsahem rozpouštědel na bázi kombinace epoxidových pryskyřic a umělých hmot, v exteriéru UV stabilní a snadno zpracovatelný v silné vrstvě - aplikace 2x při celkové tloušťce suché vrstvy 150 - 200 µm.

SO-04 – Dosazovací a uskladňovací nádrž

Dosazovací nádrž bude provedena jako nová stavba.

Geologický průzkum viz. samostatná příloha.

Zeminy lze tak zařadit do I. (zvodnělé, nesoudržné zeminy až do II.) tř. těžitelnosti dle ČSN 73 6133 = 3. a 4. Tř. těžitelnosti dle zrušené ČSN 73 3050). S ohledem na zjištěné geologické poměry na stavbě lze konstatovat, že základová spára pro stavbu dosazovací nádrže bude dostatečně únosná.

Podzemní voda – naražená: 1,60 m pod terénem

Agresivita HSV byla stanovena na hodnotu XA1

Lze však předpokládat, že může nastat kolísání výšky HSV, a to v závislosti na srážkách a stavu vody v řece.

Na základě hydrogeologického průzkumu je navrženo kluznicové pažení o rozměru 12x7 m do hl. 6,2 m. Tato sestava bude bez vnitřních příček. Vnitřní příčky budou nahrazeny vnějšími zajišťovacími nosníky včetně upínacího zařízení.

Orientační rozpis prvků:

Roh.kluznice dvoj. 6,5 m 4ks

Kluznice dvoj. 6,5 m 2ks

Válečk.vozík 1220/405 mm 2ks

Mezikus 1220/405 mm-2,0 2ks

Mezikus 1220/405 mm-1,0 1ks

Mezikus 1220/405 mm-0,15 1ks

Zákl.deska 6,0x2,4 m 8ks

Nást.deska 6,0x1,4 m 4ks

Zákl.deska 7,0x2,4 m 8ks

Nást.deska 7,0x1,4 m 4ks

Zjišť.nosník hem 500/12 m 2ks

Upínací zařízení 2ks

Objemy výkopů:

- Stažení ornice tl. 150 mm - součást SO-07

- výkop o objemu 520 m³

- obsyp o objemu 357 m³

- zbylý výkopek o objemu 163 m³

Zabezpečení stavby proti vyplavání

Výpočet vztlaku:

HMOTNOST ŠACHTY - VYPLAVÁNÍ

POPIS	BETONOVÉ KCE (KG, M3)		OCEL. PRVKY (KG)		PŘÍTÍŽENÍ ZEMINOU (M3)	
	PREFA (KG)	ŽB B20 (M3)	VÝZTUŽ	OCEL	NAD HSV	POD HSV
BETON.DÍLCE ŠACHT	-	83,9	-	-	-	-
PODKLADNÍ BETON	-	-	-	-	-	-
ZATÍŽENÍ ZEMINOU	-	-	-	-	-	-
CELKEM	-	83,9	0	0	0	0
JEDNOTKOVÁ HMOTNOST / M3,	-	2400	-	-	1800	800
HMOTNOST CELKEM	-	201360	0	0	0	0

CELKOVÁ HMOTNOST KONSTRUKCÍ DOSAZOVACÍ NÁDRŽE (KG)

201360

MAXIMÁLNÍ MOŽNÝ VZTLAK SPODNÍ VODY (KG) 1,1

183055

VZTLAK SPODNÍ VODY V OBJEMU ŠACHTY

MNOŽSTVÍ VYTLAČENÉ SPODNÍ VODY - M3

101

CELKOVÁ HMOTNOST VYTLAČENÉ SPODNÍ VODY - KG

101000

ZÁVĚR - HMOTA VYTLAČENÉ VODY JE MENŠÍ NEŽ HMOTA OBJEKTU DOSAZOVACÍ NÁDRŽE - NÁDRŽ NEVYPL

Při realizaci je nutné snižovat hladinu podzemní vody čerpáním a průběžnými kontrolními výpočty koordinovat čerpání s postupem prací. Z tohoto důvodu se uvažuje o provedení a

vystrojení jedné studny, která bude provedena do hloubky cca 5,5 m pod dnem uskladňovací nádrže. Tato čerpací šachta bude ponechána jako trvalé řešení možného zčerpávání podzemní vody pro budoucí provádění oprav dosazovacího objektu (jeho vyčerpání). Tato šachta se bude skládat ze štěrkového lože fr.16-32 o objemu cca 1 m³ a osazení celkem 4 ks prefabrikovaných skruží o vnitřním průměru 1 m a výšce každé skruže 1 m. Zakončena bude cca 0,5 m nad U.T. včetně osazení půlené zákrytové desky.

Založení stavby:

Stavební jáma je navržena jako pažená – štětová stěna po celém obvodu objektu. Stavbu musí provádět stavební firma dostatečně obeznámená s danou problematikou s řádně proškolenými pracovníky.

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb není součástí prováděcí PD návrh pažení a rozepření výkopových jam, rýh, jímek a štětových stěn, a jsou plně v kompetenci zhotovitele stavby. Samostatný návrh zajištění stavební jámy bude zpracován odborně způsobilou osobou - subdodávka vybraného zhotovitele stavby. Nádrž musí být po celou dobu práce na spodní stavbě zabezpečena proti vyplavání!!! Základovou spáru převezme geotechnik – subdodávka stavby.

Želbet. dno nádrží bude aplikováno na pracovní betonovou desku tl. 100mm C-12/15, litou na separační vrstvu.

Dále bude proveden homogenizující štěrkový podsyp frakce 16-32, v tl. 150 mm.

Poznámky:

- základovou spáru chránit před nepříznivými atmosférickými vlivy, zejména zaplavením, rozbředáním, namrzáním. Poslední vrstvu cca 200 mm odtěžit těsně před pokládáním podkladního betonu, resp. sanaci podloží.
- Zeminy při výkopových pracích třídit a na mezideponie ukládat odděleně, a to z hlediska vhodnosti do násypů a obsypů a možnosti hutnitelnosti
- Zásypy a obsypy je nutné provádět po vrstvách max. 300 mm mocných za stálého hutnění alespoň vhodnou zeminou dle ČSN 72 1002. Nejmenší míra zhutnění musí dosáhnout $D_{min} = 100\%$ max. objemové hmotnosti stanovené pro zeminu zásypu zkouškou Proctor standard. Tím se zmenší možnost dodatečného sedání stavby, a tím možnost dodatečného narušení objektu. Míru zhutnění ukládaných materiálů doporučujeme v průběhu prací ověřovat geomechanickými zkouškami.
Nádrž je nutno zasypávat symetricky, aby nedošlo k výraznému jednostrannému zatížení stěny.
- Na zásypy a obsypy doporučujeme použít pouze vhodné (nesoudržné), lehce zhutnitelné vytěžené zeminy.

Železobetonové konstrukce:

Objekt není z ekonomického hlediska řešen jako bílá vana. Na bednění bude použita dvouvrstvá textilie – viz. popis níže.

Betonová směs železobetonového dna a stěn je v projektové dokumentaci navržena jako vodostavební – C30/37-XA2-XC4, XD2, XF3 – průsak 50mm (ČSN EN 12 390-8).

Dobetonování komolého jehlanu s rozptýlenou výztuží (viz. popis níže) - C30/37- XA2-XC4, XD2, XF3.

Maximální obsah chloridů Cl_{0,4} a maximální zrno kameniva D_{max22}.

Krytí výztuže bude min. 50 mm. Výztuž je nutno precizně uložit na základě konstrukčních úprav podle národní přílohy ČSN EN 1992-1-1 (čl. NA 2.24 a tab. NA.1).

Celková hmotnost výztuže ve výkresové části.

Navržené průsaky stěn budou navíc sníženy použitím dvouvrstvé textilie aplikované do bednění (z interiérové strany) na max. 15 mm = při bednění bude použit drenážní potah bednění s kontrolovanou propustností - dvouvrstvá textilie skládající se z drenážní a filtrační vrstvy. Touto textilií se potahuje bednění. Textilie je dvakrát použitelná. Po odebrání bednění a textilie je povrch dokonale hladký (pohledový beton). Toto opatření tvoří další stupeň nepropustnosti betonové konstrukce a zajišťuje jeho odolnost a trvanlivost – např. pevnost v tahu z 1,6 na 3,1 MPa + pronikání vody z 61 na 15mm DIN 1048 + mrazuvzdornost (úbytek hmotnosti odlupování šupin) z 2,21 na 0,01 kg/m2...

Pracovní spára - styk dna a stěn – budou řešeny pomocí bobtnajícího bentonitového pásku a vloženého plechu s ošetřeným krystalizačním povrchem. Délka speciálního plechu tvaru L bude v součtu cca 27,8 m. Délka bobtnajících bentonitových pásků v součtu cca 27,8 m. Ošetření pracovních spár – dle zvyklostí renomované zhotovitelské firmy, resp. dle návodu dodavatele těsnících prvků - standardně však max. do 24 hod. po zatuhnutí betonové směsi dna ostříkat povrch spáry tak, aby se obnažilo kamenivo. Následně max. 2 dny před betonáží stěn spáru důkladně navlhčit. Před betonáží povrch spáry důkladně zbavit nečistot a odstranit přebytečnou vodu.

Veškeré prostupy budou řešeny jako vodotěsné (do 4,0 m vodního sloupce) a to buď vynechaným otvorem a dodatečným těsněním pomocí bobtnajících pásků aplikovaných na stěny otvoru a na potrubí, s dobetonováním, nebo pomocí dodatečně vyvrtaných otvorů a vložením stahujících prvků – viz. výkresové přílohy v prováděcí PD. V případě použití dodatečného vrtání je nutné vyvrtat otvor dle příslušných tabulek výrobce. Pro potřeby výkazu výměr je uvažováno s použitím roztahovacího těsnění. Jedná se:

Výpis prostupů:

Číslo prostupu:	Těsněný:	Průměr: [mm]	Délka: [mm]	Materiál potrubí:
P 1	ANO	100	400	PE
P 2	ANO	100	400	PE
P 3	ANO	100	400	Nerez
P 4	ANO	250	400	PVC
P 5	ANO	100	400	PE
P 6	ANO	100	400	PE
P 7	ANO	300	400	PVC
P 8	ANO	80	400	PE

Otvory budou těsné.

V případě vynechání otvorů a dodatečného utěsnění pomocí bentonitových (bobtnajících) pásků je nutno dodržet následující postup:

Podklad - podklad musí být suchý nebo matně vlhký, prostý volných částic, prachu, výkvětů, cementového šlemu, dutin a vyčnívajících kameniva. Doporučujeme uhlazení čerstvě položeného betonu pomocí latě tam, kde má být položen těsnící pruh.

Přípevnění - podle typu podkladu, prováděcích podmínkách a typu profilu :

Na hladkých, suchých podkladech jako pvc, kovech, prefabrikovaných betonových elementech se mohou bobtnající profily připevňovat kontaktním systémovým lepidlem, které je nanášeno malým kartáčem na bobtnající profil i na podklad. Po době sušení - přibližně 10 minut - se bobtnající profil dobře přitlačí na lepenou spáru. Všechny bobtnající profily mohou být lepeny pouze systémovým materiálem. Na podklad se nanese malá kulička o průměru přibližně 3 mm. Na ni musí být položen profil maximálně do 30 minut a dobře vtlačen do ještě čerstvého systémového tmelu. Lepidlo ztuhne přibližně během jednoho dne. Zpoždění bobtnání je cca 24 hod. tmel je vytlačován v dostatečném množství, aby se vyrovnal drsný podklad. Na něj musí být položen bobtnající profil maximálně během 30 minut a dobře vtlačen do ještě čerstvého tmelu tak, až malé množství vytéká z obou konců profilu. Lepidlo ztuhne přibližně během 1 dne.

Obecně - bobtnající profil musí být položen do středu betonové části. Minimální překrytí na obou stranách musí činit 10 cm. Spoje a rohy jsou spojeny tupým spojem (styčnou spárou). V průběhu následující fáze betonování je nutno dbát na to, aby byl do oblasti spoje dán beton bez dutin. Toho se nejlépe docílí vetřením vystýlky z malty nebo jemného betonu.

Výplň vynechaného otvoru bude provedena mírně expanzní vysokopevnostní cementovou zálivkou.

Rozptýlená výztuž komolého jehlanu v dosazovací nádrži:

V dosazovací nádrži bude dobetonovávaný komolý jehlan prováděný s **rozptýlenou výztuží a tvrzeným povrchem**. Rozptýlená výztuž - obecně se dává 1Kg rozptýlené výztuže na 1m³ betonové směsi. Používají se buď ocelové drátky nebo skleněná či polypropylenová vlákna. Pokud se použijí ocelové drátky, musí se aplikovat do domíchávače těsně před vylitím betonové směsi, jinak dochází k jejich shlukování do ježků. Polypropylenová vlákna se mohou aplikovat do betonové směsi dříve - dle doporučení výrobce. Doporučuji přidat polypropylenová vlákna, která jsou vhodná do namáhavých prostor, kde je zvýšený požadavek na vodotěsnost a mrazuvzdornost, a zabráňují vzniku mikrotřlin při dozrávání betonové směsi. Aplikuje se 0,9Kg/m³ betonové směsi.

Tvrzený povrch - tvrzení betonu je vlastně splněno přidáním mikrovláken. Hlavní požadavek je však ten, že finální povrch musí být dokonale hladký. Je možno řešit například tím, že jako ztracené bednění se použijí plastové desky s přivařenými packami kotvenými do betonu. Případně se musí finální betonový povrch dokonale vyhladit (obrusnými kotouči...). Pokud by byla na povrchu i malá překážka, tvoří se kolem této překážky kalová usazenina, což je nepřijatelné.

Izolace:

Exteriérová strana objektu:

Hydroizolační souvrství bude provedeno z vnější strany objektu. Vzhledem ke zkrácení technologické přestávky je navrženo vodotěsné souvrství dna a stěny dosazovací nádrže ze zemní mPVC folie, kryté z obou stran geotextilií. Z vnější strany je souvrství při záhozu nutno ochránit např. nopovou folií nebo jiným způsobem. V případě použití nátěrové technologie, nebo natavovacích pásů bude nutno čekat na řádné vyschnutí betonových konstrukcí dle technologického postupu skutečně vybraného výrobce hydroizolačních pásů.

Základní varianta hydroizolace bez nutnosti technologických přestávek (UVAŽOVÁNA V ROZPOČTU):

dno od interiéru:

- žebet dno - vodostavebný beton
- separační geotextilie 500g/m²
- homogenní válcovaná zemní folie z mPVC - 2mm
- separační geotextilie 500g/m²
- podkladní beton a spodní homogenizující vrstva

stěny od interiéru:

- žebet stěna - vodostavebný beton
- separační geotextilie 500g/m² (typ nutno dodržet)
- homogenní válcovaná zemní folie z mPVC - 2mm
- separační geotextilie 500g/m²
- krycí ochranná vrstva při zásypu - nopová fólie
- hutněný zásyp (hutněno po vrstvách max 300mm mocných)

Předpokládá se, že bude použita vytěžená přebytná zemina.

Variantu zvolit na základě schváleného harmonogramu stavebních prací a na základě skutečně zjištěné agresivity spodní vody – dle hydrogeologického průzkumu XA2 !!!

Pro potřeby výkazu výměr se uvažuje se základní variantou, s hydroizolací do výšky U.T.

Interiérová strana objektu:

Vnitřní povrchy stěn a dna nádrží budou opatřeny dvousložkovou cementoakrylátovou hydroizolační stěrkou chránící beton proti karbonaci, CO₂, paropropustná - schopná u nové konstrukce, která se časem dotvarovává, překlenout trhlinky a případná poškození - nanáší se ve dvou vrstvách po 1mm - celk. tl. 2mm - 3,5kg/m²/2mm. Příprava podkladu - není třeba provádět penetrační, resp. spojovací nátěr. Beton nutno předem zbavit mastnot, výkvětů cementů, cementového mléka, prachu a nečistot čištění vysokotlakým

pískováním nebo tryskání vodou (min. 800 bar). Pevnost v odtržení podkladu musí být min. 1,5N/mm².

Kompozitní výrobky:

Jedná se o zábradlí, kompozitní lávku se vstupními schody a záchytnou síť proti listí.

Zábradlí:

Celková délka 22,0 m.

Zábradlí výšky 1100 mm.

Výrobek z kompozitních materiálů.

Sloupky budou kruhové (alt. čtvercové) 50/5mm

Madla budou kruhová 50/5mm, nebo tvarovaná.

Vodorovné příčle 32x3,2mm

Bezpečnostní zárážka 100/5mm

Kotvení desky 150x150/10mm - kotvení chemickými kotvami do žebet. stěny, z boční strany nosných kompozitních profilů lávky.

Průřez madla nebo sloupků může být proveden dle zvyklostí dodavatelské firmy.

Profily budou v šedém odstínu, kromě madla a bezpečnostní zárážky, které budou žluté.

Provedeny budou také kompozitní podpory pro záchytnou síť v roztečích po 1 m.

Návrh konstrukce včetně kotvení, hmotnost a podrobnosti dle dodavatelské nabídky (dílenská dokumentace).

Obslužná lávka:

Lávka je kompozitní, včetně nosné konstrukce (podélné nosníky), světlé šířky 800 mm, s pochozí plochou z kompozitních roštových profilů výšky 38 mm, oka 30 x 30 mm s protiskluznou povrchovou úpravou barva šedá. Včetně svorek s příložkou pro pevné kotvení roštů. Na středu dosazovací nádrže bude jeden dílec odnímatelný pro možnost manipulace s čerpadlem. Kotvení nosníků do stěn – vynechané dobetonované kapsy. Na jedné straně budou provedeny navíc 2 ks nosných U-profilů každý o délce 1,7 m pro možnost uchycení vystrojení PS-01.

Záchytná síť proti listí apod.:

Nehořlavá síť z HD-PE tkaniny - stínivost 91%. Kotvení k prvkům zábradlí (k madlu, vodorovné příčle, spodní zárážce a ke stojkám) pomocí poplastovaného drátu ve spirále.

Síť bude aplikována na nové zábradlí po celém obvodu svisle.

Vrchní část zakrytí sítě na podporách (podpory viz P.02) bude rozdělena na dvě překrývající se části, kde každá polovina bude mít na straně lávky kompozitní kulatinu pro možnost odklopení sítě.

Takto řešeno pro obě poloviny dosazovací nádrže rozdělené novou lávkou.

Schody:

Přístupové schody kompozitní, včetně nosné konstrukce (podélný nosník a příčné nosníky na konzolách s uložením a kotvením), stupně s protiskluznou povrchovou úpravou barva šedá.

Nosníky "U" kotvit chem. kotvou do hl. Min. 150mm

Pro převýšení 550 mm.

Zábradlí:

Zábradlí kompozitní, výšky 1100 mm s bočním kotvením, jednou výplní a zárážkou, madlo zaoblené. Včetně kotevního materiálu - předpoklad z boku nosných prvků lávek.

Barva šedá, barva madla a zárážky žlutá.

Betonový blok:

U obslužné lávky bude proveden malý kotvící betonový blok o rozměru 1000x300x500 mm z betonu C30/37.

Poznámka:

Přístupové schody jsou možné upravit dle zvyklostí skutečně vybraného dodavatele.

Kompozitní pochozí desky nad uskladňovací nádrží - zakrytí:

Kompozitní pochozí desky na zatížení 350 kg/m², včetně nosné konstrukce (podélné kompozitní nosníky dl. 3,0m'), desky plné, odnímatelné po částech, barva šedá. Kotvení nosníků do stěny - vynechané dobetonované kapsy.

Rekapitulace:

Zastavěná plocha 32,12 m²

Obestavěný prostor 147,9 m³

SO-05 – Propojovací potrubí

Propojovací potrubí se provádí nové, a proto nebyl zjišťován stav stávajícího potrubí. Přítok na hrubé předčištění se nemění a zůstává zachován. Na konci potrubí ve výústním objektu (výústní objekt bude zachován) bude osazena nová koncová zpětná klapka na potrubí pvc-u dn200 + zednické začištění výústního objektu po osazení potrubí ≈2 m.

Nové gravitační potrubí bude plastové PVC-U s plnostěnnou konstrukcí stěny, vyrobené dle ČSN1401, SNmin.8. Nad potrubím bude osazena výstražná páska – šedá barva.

Na stoce budou osazeny železobetonové prefabrikované (DN1000) i plastové (DN400) šachty s poklopy v pochozí úpravě.

Nové výtlačné a vzduchové potrubí bude plastové PE100 RC - Vysokohustotní polyetylen se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny.

Měrný objekt:

Jedná se o objekt umístěný v blízkosti objektu ČOV na odtoku. Měření průtoku je řešeno měrným žlabem typu Parshall - P1. Na provozování měrného objektu bude zpracován kompletní provozní řád, který bude součástí provozního řádu ČOV. Provozní řád ČOV není součástí této PD.

Konstrukce měrné šachty je z polypropylénové formy, která se po osazení obetonuje. Šachtové polypropylénové dno bude osazeno na základové desce z betonu C16/20 tl. 150 mm a dodatečně obetonováno betonem C30/37 XC2 XA3 XF3 o objemu cca 1 m³.

Šachta je dostavěna složena z 2 ks šachetních skruží DN1000 o výšce 1000 mm z výroby osazenými prostupy pro PVC potrubí DN200 včetně osazení stupadel s PE povlakem. Těsnění k podkladní betonové desce a prostupů pomocí bentonitového pásu o celkové délce 4,7 m.

Na objektu bude osazena půlená plastová zákrytová deska tl. 20 mm.

Dále bude nutno provést přeložku stávajícího vodovodního potrubí vedoucího areálem ČOV. Nutnost přeložky bude upřesněna v průběhu výkopových prací, protože zakreslení stávajícího vodovodu je dle sdělení jeho správce nutno chápat pouze jako orientační, jako i dimenzi D90 – vše nutno ověřit přímo při stavbě.

Vodovodní potrubí bude plastové PE100 RC - Vysokohustotní polyetylen se zvýšenou odolností vůči šíření trhliny.

Předpoklad nových prvků vodovodu dle kladecího schématu ve výkresové části.

Na přeložce bude nově vysazena vodovodní přípojka pro ČOV, a to přes navrtávací pas a domovní uzavírací šoupě. Na přípojce bude osazena podzemní vodoměrná šachta s výpustným uzávěrem pro vypuštění vody v zimním období, protože vodovodní přípojka bude zakončena na fasádě objektu ČOV.

Areálové potrubí dle výkresové části kladecích schémat.

Ze zpevněné plochy bude odvedena dešťová voda přes novou uliční vpusť dle skladby ve výkresové části a s napojením této nové dešťové stoky na novou odlehčovací stoku v areálu ČOV.

Ze stávajícího elektroměrového pilíře bude nově napojen přívod do rozvaděčové skříně, která bude nově osazena na místě skříně stávající, a to na obvodové stěně stávajícího objektu ČOV. Jedná se o výměnu podzemního kabelu a výměnu rozvaděčové skříně.

Délky a dimenze:

Stoka „A“ – nátok do ČOV	- PVC-U – DN200 – Dl. 9,99 m´
Stoka „B“ – nátok do dosaz.nádrže	- PVC-U – DN150 – Dl. 8,24 m´
Stoka „C“ – odtok z dosaz. nádrže	- PVC-U – DN200 – Dl. 29,18 m´
Stoka „D“ – odlehčovací stoka	- PVC-U – DN200 – Dl. 20,13 m´
Stoka „E“ – odvod dešťové vody	- PVC-U – DN150 – Dl. 15,00 m´
Výtlač „1“ - kalová voda	- PE100 RC (SDR11) - DN50 - DL. 22,3 m´
Výtlač „2“ - vratný kal	- PE100 RC (SDR11) - DN50 - DL. 17,1 m´
Výtlač „3“ – plovoucí nečistoty	- PE100 RC (SDR11) - DN50 - DL. 17,6 m´
Vzduch – tlakový vzduch pro UN	- PE100 RC (SDR11) – DN50 - DL. 11,8 m´
Vzduch – ofuk hladiny DN	- PE100 RC (SDR11) – DN25 - DL. 7,5 m´

Přeložka vodovodu	- PE100 RC (SDR17) – DN80 – Dl. 26 m´ Dimenzi a polohu nutno ověřit přímo na místě
Vodovodní přípojka	- PE100 RC (SDR11) – DN25 – Dl. 9,65 m´
Vodoměrná šachta	- 1 soubor

Podzemní kabel el. NN	- 36 m´
-----------------------	---------

Měrný objekt:

Zastavěná plocha 1,13 m²
Obestavěný prostor 2,5 m³

Prefabrikované a plastové šachty viz tabulky ve výkresové části.

SO-06 – Oplocení

- Stávající oplocení bude v několika místech dočasně odstraněno - odhad 30 m včetně sloupků (odhad 15 ks).
- Po provedení prací na rekonstrukci ČOV bude oplocení navraceno do původního stavu

SO-07 – Zpevněné plochy

Stávající příjezdová cesta je nezpevněná, a proto se provádí nový povrch této cesty.

Zpevněné plochy uvnitř areálu jsou zcela v nevyhovujícím stavu. Jedná se pouze o velkoplošnou neudržovanou betonovou dlažbu.

Před započítáním provádění zpevněných ploch bude v potřebném rozsahu – předpoklad 285 m² - na zatravněných pozemcích předem sejmuta kulturní vrstva půdy v tl. 150 mm, která bude uskladněna mimo ostatní výkopek a po dokončení stavebních prací bude využita ohumusování dotčených pozemků a bude oseta travním semenem.

Na stavbě dochází k pokácení 9 ks vzrostlých dřevin, které mají obvod kmene větší než 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí. Jedná se o stromy uvnitř i vně areálu čov. Jedná se o náletové dřeviny, které při výstavbě ČOV nebyly vysázeny.

- nově se vysazují dřeviny (bříza bělokorá) – 8 ks - na pozemku investora stavby a to na parc. Č. 3229/6 - rozsah a počet dřevin viz. Příslušné situační výkresy.

Nový povrch pojezdové příjezdové cesty bude z recyklátu s živičným posypem, na podkladní vrstvě ze štěrkodrti.

Nová pochozí plocha bude z betonové zámkové dlažby, ložené na kladecí vrstvu a dále na podkladní kamenivo.

Ve styku příjezdové komunikace a pochozí betonové zámkové dlažby bude vložen silniční obrubník pokládáný do betonového lože, a to na ležato.

U napojení stávající pojezdové cesty na stávající asfaltovou vozovku bude styčná spára ošetřena vhodnou zálivkovou hmotou - živičnou emulzí - dl. 12,5 m.

Odstranění stávající zpevněné plochy - štěrk apod. - odhad objemu 10 m³.

Rekapitulace:

Obnova příjezdové komunikace – cca 153 m² (recyklát s nátěrem)

Plocha dlažby celkem 75 m²

Délka obrubníků celkem - 36,5 m

Délka silničního obrubníku naležato celkem - 26 m

Obnovená plocha zatravnění – cca 285 m²

Vzrostlé stromy k pokácení - 9 ks

Nově vysazené vzrostlé stromy - 8 ks

NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝM ODPADEM:

170605 – kategorie odpadu N - Stavební materiály obsahující azbest – střešní šablony - při odstraňování střešní krytiny bude postupováno s největší opatrností a to tak, aby byly odvezeny na řízenou skládku veškeré azbestové odpady a nezůstávaly v místě demolice.

Podmínky nakládání s odpady z azbestu jsou uvedeny v předpisech. :

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

§ 35

Povinnosti při nakládání s odpady z azbestu

(1) Původce odpadů obsahujících azbest a oprávněná osoba, která nakládá s odpady obsahujícími azbest, jsou povinni zajistit, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna.

(2) Odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené. Odpady musí být upraveny, zabaleny, případně po uložení na skládku okamžitě zakryty. Provozovatel skládky je povinen zajistit, aby se částice azbestu nemohly uvolňovat do ovzduší.

(3) Ministerstvo stanoví prováděcím právním předpisem požadavky na ukládání odpadů z azbestu na skládky.

Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (platnost od 5. 8. 2005)

§ 7

Technické požadavky na ukládání odpadů s azbestem na skládky

(1) Odpady z azbestu mohou být ukládány pouze na skládkách S-00 a S-NO při splnění následujících požadavků:

a) budou dodrženy obecné požadavky § 4 odst. 3 a požadavky zvláštních právních předpisů, 6/

b) odpad přijímaný na skládku skupiny S-00 do vybraných sektorů nesmí obsahovat jiné

nebezpečné látky než azbest, jehož vlákna jsou vázána pojivem, nebo odpad z azbestu zabalený v utěsněných obalech, 7/

c) plocha pro ukládání odpadů musí být denně před jejím hutněním překryta vhodným materiálem a pokud odpad není zabalený, musí být pravidelně zkrápěna,

d) na skládce se nesmí provádět žádné vrtné, výkopové a jiné práce, které by mohly vést k uvolnění vláken azbestu,

e) musí být přijata vhodná opatření, aby se zabránilo jakémukoliv kontaktu lidí s odpadem obsahujícím azbest po dobu provozu i po uzavření skládky.

(2) Na provozovatele skládky, na kterou je ukládán odpad z azbestu, se vztahují dále podmínky stanovené zvláštním právním předpisem.

(3) Dokumentace s plánkem umístění odpadu z azbestu na skládce je součástí evidence uložených odpadů, archivované v souladu s § 21 odst. 1 písm. d) zákona.

PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH ÚPRAV PŘI VÝSKYTU AZBESTU

- Odstranění stavebních materiálů s obsahem azbestu by měla provádět renomovaná firma, která zaručí řádný technologický postup demontáže potenciálně nebezpečných stavebních materiálů a prvků a následné předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému odstranění.
- Odborné firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. Krajské hygienické stanici JmK podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Náležitosti takového hlášení stanoví vyhláška 432/2003 Sb. v § 5. Požadavky pro nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v § 21 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění, a předpisech souvisejících.
- Dodržení požadavků tohoto nařízení vlády a podmínek § 5 vyhlášky 432/2003 Sb. jsou vytvořeny předpoklady k ochraně osob tyto práce provádějící a i jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště.
- Novela zákona 258/2000 Sb., uveřejněná ve sbírce zákonů pod číslem 392/2005 Sb., nově tuto povinnost hlášení nevyžaduje jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Přitom definice takových prací jsou uvedeny v §2 návrhu nové vyhlášky (jde o práce například prováděné zřídka po dobu kratší než 4 hodiny za směnu, v rozsahu menším než 8 pracovních týdnů v roce, práce údržbářské, nedestruktivní odstraňování materiálů obsahujících azbest, kontrola ovzduší, odebrání vzorků a podobně). Úprava vychází z novely Zákoníku práce - zákon č. 46/2004 Sb. § 134 d) odst. 2.
- Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace prostředí a ovzduší azbestem a azbestovým prachem - pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinéza), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí.
- Při jakékoliv manipulaci s azbestovými materiály v budovách a jejich demontáži (zejména neodborně prováděné) se mnohonásobně zvyšuje únik azbestových vláken do prostředí. Proti rozvířování nebezpečných azbestových vláken do prostředí musí být učiněna vždy příslušná opatření. Snížit prašnost lze prostým vlhčením demontovaných materiálů vodou. Jsou známy a používány také technologické postupy, kdy azbestové stavební materiály jsou před demontáží opatřeny nástřikem polymerními hmotami a speciálními enkapsulačními přípravky, které vytvoří na povrchu nepropustnou vrstvu bránící oddělování azbestových vláken a jejich úniku do ovzduší.
- Odpady s obsahem azbestu musí být okamžitě baleny do neprodyšných obalů nebo uloženy do utěsnitelných nádob či kontejnerů a označeny. Takto zabezpečené odpady musí být následně odvezeny do zařízení, které je určeno k jejich odstranění a je provozováno oprávněnou osobou.
- Odpady s obsahem azbestu je možné odstraňovat (likvidovat) pouze v zařízeních k tomu určených – za podmínek stanovených § 35 a §§ souvisejících zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, dále § 17a) vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, a vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání

odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Lze je tedy odstraňovat i na některých skládkách skupiny S-00 = skládky „ostatních“ odpadů kategorie S-001, S-002, S-003 v souladu se schváleným Provozním řádem a podmínkami uvedenými v rozhodnutí příslušného orgánu životního prostředí při udělení souhlasu s provozem takového zařízení.

- Místo na skládkách, kde je azbestový odpad ukládán, musí být ihned zahrnuto inertním materiálem (materiál pro technické úpravy skládek) a provozovatel skládky musí místo uložení azbestových odpadů označit na situačním plánu (součást provozního řádu)! Podrobné podmínky jsou předmětem vyhlášky č. 294/2005 Sb.
Poznámka: podle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, musí být VÝROBKY OBSAHUJÍCÍ AZBEST nebo jejich OBALY označeny podle obrázku uvedeného v této příloze nebo slovním vyznačením a dalšími náležitostmi.

Návrhové parametry ČOV

PO = 855 ... výhledový počet napojených obyvatel

q_{SP} = 120 l/os.den ... specifická produkce odpadních vod

k_d = 1.5 ... koeficient denní nerovnoměrnosti

k_h = 2.2 ... koeficient hodinové nerovnoměrnosti

S_0 = 60 g/EO ... specifická produkce biologického znečištění

BAL = 100 % ... podíl balastních vod

Q_{dpo} = 102.6 m³/den ... průměrný denní přítok od obyvatel

Q_{dmo} = 153.9 m³/den ... maximální denní přítok od obyvatel

Q_{hmo} = 14.1 m³/hod ... maximální hodinový přítok od obyvatel

Q_{BAL} = 102.6 m³/den ... přítok balastních vod

Q_{dp} = 205.2 m³/den ... průměrný denní přítok odpadních vod = 2.38 l/s

Q_{dm} = 256.5 m³/den ... maximální denní přítok odpadních vod = 2.97 l/s

Q_{hm} = 18.4 m³/hod ... maximální hodinový přítok odpadních vod = 5.11 l/s

Q_{max} = 43.2 m³/hod ... maximální čerpané množství na ČOV na deště = 12.00 l/s

Znečištění na přítoku

C_{0BSK5}	=	60	g/EO.den	->	51.3	kg/den	=	250.0	mg/l
C_{0CHSK}	=	100	g/EO.den	->	85.5	kg/den	=	416.7	mg/l
C_{0NL}	=	50	g/EO.den	->	42.75	kg/den	=	208.3	mg/l
C_{0N-NH4}	=	20	g/EO.den	->	17.1	kg/den	=	83.3	mg/l
C_{0Pcelk}	=	2.5	g/EO.den	->	2.1375	kg/den	=	10.4	mg/l

Návrh aktivační nádrže

KI	=	150.0	ml/g	... kalový index
X	=	4.0	kg/m ³	... koncentrace kalu (provozní sušina kalu v aktivaci)
fo	=	0.8		... organický podíl sušiny kalu
T	=	10.0	°C	... teplota prostředí
N	=	15.0	g/os.den	... produkce dusíku
P	=	2.5	g/os.den	... produkce fosforu
		5	%	... odstranění BSK ₅ a NL na předčištění

Vstup na AN

$S_{dp,BSK5}$	=	48.74	kg/den	$C_{0,BSK5}$	=	0.24	kg/m ³	=	237.5	mg/l
$S_{dp,CHSK}$	=	81.23	kg/den	$C_{0,CHSK}$	=	0.40	kg/m ³	=	395.8	mg/l
$S_{dp,NL}$	=	40.61	kg/den	$C_{0,NL}$	=	0.20	kg/m ³	=	197.9	mg/l
$S_{dp,N-NH4}$	=	16.25	kg/den	$C_{0,N-NH4}$	=	0.08	kg/m ³	=	79.2	mg/l
$S_{dp,P}$	=	2.03	kg/den	$C_{0,P}$	=	0.01	kg/m ³	=	9.9	mg/l

Výstup z AN

$S_{dp,BSK5}$	=	4.10	kg/den	$C_{1,BSK5}$	=	0.02	kg/m ³	=	20.0	mg/l
$S_{dp,CHSK}$	=	18.47	kg/den	$C_{1,CHSK}$	=	0.09	kg/m ³	=	90.0	mg/l

$S_{dp,NL} =$	4.10	kg/den	$C_{1,NL} =$	0.02	kg/m ³	=	20.0	mg/l
$S_{dp,N-NH_4} =$	2.87	kg/den	$C_{0,N-NH_4} =$	0.01	kg/m ³	=	14.0	mg/l
$S_{dp,P} =$	0.62	kg/den	$C_{0,P} =$	0.00	kg/m ³	=	3.0	mg/l

Parametry AN

$B_V =$	0.230	kg/m ³ .den	... objemové zatížení kalu
$B_X =$	0.058	kg/kg.den	... zatížení kalu
$V_{AN1} =$	211.9	m ³	
$V_{AN2} =$	211.9	m ³	
$V_{AN,V} =$	211.9	m³	... vypočtený objem aktivační nádrže
$V_{AN} =$	220	m³	... navržený objem aktivace
$Den =$	33.0	%	... podíl denitrifikace
$V_{den} =$	73	m ³	... objem denitrifikace
$V_{nit} =$	147	m ³	... objem nitrifikace
$T =$	25.73	hod	... střední doba zdržení
$R =$	100.00	%	... recirkulace
$Q_r =$	10.69	m ³ /hod	... recirkulační průtok
$\Theta_R =$	12.87	hod	... doba zdržení s recirkulací

Produkce a objem kalu

$T =$	24	hod	... doba provzdušňování za 24 hodin
$t =$	10	°C	... minimální teplota odpadních vod
$W_s =$	847.6	kg	... zásoba kalu v AN
$V_{KAL} =$	27.8	kg/den	... produkce přebytečného kalu dle Hunken
$\Theta_x =$	30.5	den	... stáří kalu

$\Theta x_o =$ 30.5 den ... oxické stáří kalu

Návrh dosazovací nádrže

$Q_{\max} =$ 43.20 m^3/hod ... maximální přítok

$Q_{\text{hm}} =$ 18.38 m^3/hod ... maximální hodinový přítok

$Q_{\text{rec}} =$ 10.69 m^3/hod ... recirkulační přítok

$\check{S} =$ 6.00 ... šířka nádrže

$H =$ 6.00 ... výška nádrže

$P =$ 36.00 m^2 ... plocha hladiny dosazovací nádrže

$V =$ 82.74 m^3 ... objem dosazovací nádrže

$n =$ 1 ... počet nádrží

$P_c =$ 36.00 m^2 ... celková plocha hladiny dosazovací nádrže

$V_c =$ 82.74 m^3 ... celkový objem dosazovací nádrže

Návrhové parametry při $Q_{\max}$

$\phi =$ 1.9 hod ... střední doba zdržení

$H =$ 1.2 $\text{m}^3/\text{m}^2.\text{h}$... hydraulické zatížení plochy

$H_{\text{NL}} =$ 6.0 $\text{kg}/\text{m}^2.\text{h}$... zatížení separační plochy NL

$H_{\text{PH}} =$ 1.2 $\text{m}^3/\text{m}.\text{h}$... zatížení přelivné hrany

Návrhové parametry při Q_{hm}

$\phi =$ 4.5 hod ... střední doba zdržení

$H =$ 0.5 $\text{m}^3/\text{m}^2.\text{h}$... hydraulické zatížení plochy

$H_{\text{NL}} =$ 3.2 $\text{kg}/\text{m}^2.\text{h}$... zatížení separační plochy NL

$H_{\text{PH}} =$ 0.5 $\text{m}^3/\text{m}.\text{h}$... zatížení přelivné hrany

Kalová bilance - odvodnění kalu na ČOV

$Q_{dp} = 205.2 \text{ m}^3/\text{den}$... průměrný denní přítok odpadních vod

$S_{dp,AN} = 48.735 \text{ kg/den}$... specifické znečištění na vstupu do AN

$S_{dp,AN1} = 4.10 \text{ kg/den}$... specifické znečištění na výstupu z AN

$Y_{ak} = 1.05 \text{ kg/kg}$... koeficient přebytečného kalu

$x_{pr} = 8.00 \text{ kg/m}^3$... koncentrace přebytečného kalu

$x_{pz} = 30.00 \text{ kg/m}^3$... koncentrace kalu po zahuštění

$\Delta S_{dp} = 44.63 \text{ kg/den}$... znečištění odstraněné na AN

$P_{BK} = 46.86 \text{ kg/den}$... produkce přebytečného kalu

$V_{PBK} = 5.86 \text{ m}^3/\text{den}$... objem přebytečného kalu

$V_{PBK,Z} = 1.56 \text{ m}^3/\text{den}$... objem zahuštěného kalu

Uskladňovací nádrž

$V_{UN} = 100 \text{ m}^3$... objem uskladňovací nádrže

$T = 64.0 \text{ dní}$... doba zdržení v uskladňovací nádrži

Limity znečištění na odtoku z ČOV

	Vstup	Výstup	navržené limity		[t/rok]
			p	m	
			mg/l		
BSK₅	250	20	20	25	0.87
CHSK	500	75	75	135	3,94
NL	208	20	20	30	0.86
N-NH₄	83	průměr 12	průměr 12	18	0,90
P_{CELK}	10	průměr 2	průměr 2	5	0.15

B.3. Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Stavba bude realizována jako intenzifikace celého areálu stávající ČOV.

B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

a) celkové řešení přístupnosti stavby se specifikací části stavby, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí

Veškeré objekty jsou přístupné a oploceného areálu ČOV. Zkušebního provozu nebude mít negativní vliv na okolní prostředí – občanská zástavbě se v bezprostředním okolí stavby nenachází a při zkušebním provozu nebude produkován žádný nadlimitní odpad apod.

b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností

Vzhledem k povaze a charakteru stavby se neřeší. Veřejnost nemá do uzavřeného areálu volný přístup.

popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Areál ČOV je přístupný stávajícími vjezdovými vraty a nemění se.

B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Užívání stavby v podobě oprav, revizí atd. smí provádět jen proškolený personál s pověřením správce ČOV. Stavba bude provozována dle doplňku provozního řádu, který však není součástí této PD.

Veškeré prvky stavby jsou navrženy a budou provedeny dle příslušných technických norem a předpisů tak, aby při užívání nebo provoz stavby nevzniklo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození. Zvláště pak přístup do šachet stupadly, resp. technickými žebříky, prováděnými dle ČSN a technických norem, apod.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele seznámeni s bezpečnostními předpisy, poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle Zákoníku práce § 101-104.

B.3.4 Technický popis

a) popis stávajícího stavu,

Je popsáno výše.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení,

Je popsáno výše.

c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.

Je popsáno výše.

B.3.5 Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení

a) *popis stávajícího stavu,*

Viz část PS-01 a PS-02.

b) *popis navrženého řešení,*

Viz část PS-01 a PS-02.

c) *energetické výpočty.*

Viz část PS-01 a PS-02.

B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

Při realizaci stavby musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad požární ochrany v souladu s danými předpisy a nařízeními.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele průkazně seznámeni s požárními předpisy a poučení o užívání hasebních prostředků.

Realizovanou stavbou nebudou výrazně omezeny stávající nástupní plochy a příjezdové komunikace pro požární techniku.

Navrhovaná stavba je stavbou kategorie 0 podle §39 zákona o požární ochraně v návaznosti na vyhlášku o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva. Jedná se o stavbu mezi-akumulace vody s vystrojením podle §6 odst. 1 písm. a) vodní dílo, včetně vodní cesty, s výjimkou budovy nádrží nebo zásobník na vodu nebo jinou nehořlavou kapalinu a exteriérový bazén, pokud se nejedná o zdroj požární vody.

Dle §40 odst. 1 zákona o požární ochraně se státní požární dozor dle §31 odst. 1 písm. b) a c) nevykonává u staveb kategorie 0 a I. Vzhledem k výše uvedenému **nevydává** HZS JčK k předmětné stavbě závazné stanovisko.

B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k povaze a charakteru stavby se neřeší.

B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Při stavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci v souladu s danými předpisy a nařízeními.

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným k technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

Pro užívání stavby budou zpracovány provozní a bezpečnostní předpisy, včetně provozního řádu čerpací stanice. Veškeré bezpečnostní prvky jsou navrženy dle příslušných technických norem a předpisů.

Při provádění stavby bude dodavatel zavázán k dodržování zásad o nakládání s odpady (dle zákona č. 125/1997 Sb.) a k likvidaci odpadů, včetně předání evidence odpadů po dokončení stavby.

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č 185/2001 Sb. a vyhláškami MŽP č. 318 a 383/2001 Sb.

Odpady vzniklé výrobní činností zhotovitele stavby nelze odhadnout. Jedná se např. o prořez materiálu, obaly nebo i např. olej.

Zhotovitel stavby (původce odpadů) je dle zák. č. 185/2001 Sb. povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životním prostředím a pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou.

Zhotovitel stavby jako původce odpadů je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení, a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady. Dále je původce odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití nebo zneškodnění oprávněné osobě.

B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – není potřeba řešit
- b) ochrana před bludnými proudy a korozivitou prostředí – není potřeba řešit
- c) Jednotlivé vrty se nenachází v seismicky aktivním nebo poddolovaném území
- d) ochrana před hlukem – bez rizika hlukové zátěže, více viz popis níže
- e) protipovodňová opatření – nenachází se ve stanoveném záplavovém území.

Poznámka k d) ochrana před hlukem:

Po celou dobu provádění stavby nebudou překračovány hygienické limity hluku a vibrací podle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Osoba, která používá nebo provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a vibrací je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanovené zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit dodržování hygienických limitů hluku a přenosu vibrací na fyzické osoby. Stavební činnost provádět pouze mezi 7. a 21. hodinou. Mimo tuto dobu lze provádět pouze nehlukné činnosti. Hluk ze stavby nepřekročí stanovených 65 dB.

B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) *nápojevací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, 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, nebo je-li ohrožena bezpečnost*
 - stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu
- b) *výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky*
 - napojení na vodovod odstraňování staveb nevyžaduje. Případná potřeba vody bude řešena přistavěným mobilním zásobníkem.
 - el. energie bude v případě potřeby čerpána přes mobilní agregát

B.5 Dopravní řešení

- a) *popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky*
 - Je zachována stávající přístupová cesta do oploceného areálu čerpací stanice.

- b) *nápojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně nápojení na stávající chodníky a pochozí plochy*
 - Je zachována stávající přístupová cesta do oploceného areálu čerpací stanice.
- c) *přeložky dopravní infrastruktury*
 - Neřeší se
- d) *doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony*
 - Neřeší se
- e) *pěší a cyklistické stezky*
 - Neřeší se
- f) *popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů*
 - Neřeší se

B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) *popis a parametry terénních úprav*
 - po výstavbě nedojde v žádné části trasy ke změně úrovně terénu.
 - Veškeré dotčené plochy budou po dokončení stavebních prací plynule navazovat na okolní terén
- b) *použité vegetační prvky*
 - nejsou
- c) *biotechnická opatření*
 - nejsou

B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) *vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů*
 - nepřináší žádná rizika
- b) *způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem*
 - neobsahuje
- c) *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*
 - neobsahuje

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

- a) *zásobování stavby vodou - připojení ke zdroji*
 - nápojení na vodovod realizace stavby nevyžaduje. Případná potřeba vody bude řešena přistavěným mobilním zásobníkem
- b) *odpadní vody - nakládání a likvidace*
 - popis dle technické části PS-01
- c) *srážkové vody - využití, nakládání*
 - neobsahuje
- d) *vodohospodářské řešení vodního díla apod.*
 - popis dle technické části PS-01

B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

- Vzhledem k charakteru stavby není civilní ochrana obyvatelstva řešena.

B.10 Zásady organizace výstavby

- a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*
 - Jedná se o objekt, kde potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou se neřeší.
- b) *odvodnění staveniště, převádění vody - návaznost na povodňový plán stavby,*
 - Záplavové území, ani poddolované území se v místě stavby nevyskytuje
- c) *nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a výjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,*
 - příjezd pro stavební stroje a mechanismy je umožněn po stávajících komunikacích
 - nápojení na vodovod realizace stavby nevyžaduje. Případná potřeba vody bude řešena přistavěným mobilním zásobníkem.
 - el. energie bude v případě potřeby čerpána přes mobilní agregát
 - v místě výjezdu vozidel ze staveniště budou zpevněné komunikace pravidelně čištěny od vynášené zeminy, aby nedocházelo ke znečištění silniční komunikace
- d) *úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,*
 - Bezbariérový přístup k navrhované stavbě není řešen pro tento typ stavby. Charakter stavby neumožňuje obsluhu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace
- e) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů*
 - stavba nemá vliv na okolní stavby a pozemky
- f) *ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,*
 - staveniště nebude oploceno. Otevřené výkopy budou ohrazeny zábranami, nebo valy z výkopku a výstražnou páskou
- g) *požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin,*
 - V okolí místa stavby se vyskytuje vzrostlá zeleň nicméně mimo dotčené plochy – proto není nutné řešit ochranu dřevin
- h) *maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště,*
 - nový objekt šachty se zařízením staveniště se nenachází na pozemcích ZPF
 - u komunikace a zařízení staveniště se jedná pouze o dočasný zábor po dobu stavby, objekt šachty je řešen jako trvalý zábor
- i) *produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě - množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.,*
 - viz popis ve zprávě výše
- j) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,*

Vytěženou nekontaminovanou zeminu lze využít pro účel stavby pouze na místě, na kterém byla vytěžena - §2 odst. 3 zákona o odpadech. Pokud se vytěžená zemina bude přemisťovat mimo místo stavby, je možné ji použít na jakékoli jiné stavbě nebo při terénních úpravách v souladu se zákonem o odpadech. V takovém případě však musí být sledována kvalita této zeminy - obsah škodlivin a provedení příslušného rozboru - a musí být evidováno jeho množství a jeho původ.

Pokud nebude v době stavby možno přebytečnou nekontaminovanou zeminu využít výše popsaným způsobem, bude spolu s ostatním stavebním odpadem průběžně odvážena na nejbližší řízenou skládku - např. Skládka odpadů Lověšice - ve vzdálenosti do 15-ti km od stavby.

- k) *ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin,*
 - neobsahuje
- l) *požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,*
 - viz popis ve zprávě výše
- m) *objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení,*
 - neobsahuje
- n) *zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,*
 - neobsahuje
- o) *limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu,*
 - neobsahuje
- p) *předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby,*
 - Pro potřeby projektu se předpokládá vzhledem k rozsahu stavby její realizace

jako jeden celek.

HARMONOGRAM STAVBY

PROVEDENÍ VÝSTAVBY

2026

- q) *požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,*
 - neobsahuje
- r) *dočasné stavby,*
 - neobsahuje
- s) *návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.*
 - neobsahuje

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Stavba bude probíhat po etapách dle harmonogramu stavebních prací, který bude zpracován prováděcí firmou, která bude vybrána na základě výběrového řízení a harmonogram bude odsouhlasen investorem.

Pro potřeby projektu se započetí stavby předpokládá roku 2026. Konec stavebních prací bude upřesněn dle harmonogramu prací zpracovaného skutečně vybranou zhotovitelskou firmou – odhad cca tři čtvrtě roku po zahájení stavebních prací.

Termín zahájení stavebních prací je podmíněn získáním stavebního povolení a zajištěním dostatečných finančních prostředků na předmětnou akci.

Kontrolní prohlídky stavby bude provádět pověřený zástupce stavebního úřadu, dozor stavby, zástupce prováděcí firmy, provozovatel a investor.

1. - Zahajovací prohlídka před vlastním započtím stavby.
2. - Po provedení výkopové jámy pro dosazovací nádrž bude přizván statik a hydrogeolog
3. - Před záhozem potrubí
4. - Po zhotovení čisté stavby, ale před uvedením do provozu
5. - Po zkušebním provozu.

Termíny vlastních prohlídek stavby budou upřesněny dodavatelem stavby na základě zpracovaného interního harmonogramu stavebních prací. Stavební dozor vyzve vždy min. v 10-ti denním předstihu před dokončením jednotlivých etap stavby výše uvedené osoby. Ke kontrolním prohlídkám, které bezprostředně souvisí s dotčenými orgány státní správy, resp. správci inženýrských sítí, budou k dílčí kontrolní prohlídce přizvány i zástupci těchto orgánů – kontakty viz dokladová část projektové dokumentace. Ke každé kontrolní prohlídce bude vždy pozván provozovatel.

K závěrečné kontrolní prohlídce stavby doloží investor, resp. dodavatel stavby, protokoly o kamerové zkoušce, resp. protokoly o provedení zkoušek vodotěsnosti stok provedených dle ČSN 75 6909, a vodotěsnost nádrží. Rovněž budou u všech používaných stavebních materiálů, trub, armatur, tvarovek a ostatních výrobků doloženy certifikáty "Ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení paragraf 13, odst. 5, zákona c. 22/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů.