

Stavba: **Areál autobusy Hranečník
Přečerpání splaškové kanalizace na veřejný sběrač**

Část: **SO 02 Zrušení ČOV**

Název: **1. Technická zpráva**

Stupeň PD: Dokumentace bouracích prací (DBP)

Objednatel: Dopravní podnik Ostrava. a.s.

Vypracoval: Ing. Josef Rechtik

Arch.číslo: 02/2024

Datum: Leden 2025

Počet stran: 4



1 Příprava pro výstavbu

Předmětem bouracích prací jsou čistírny odpadních vod v areálu autobusů Hranečnick DPO.

- a) čistírna splaškových vod ze sociálních zařízení
- b) čistírna odpadních vod z mytí interiérů autobusů

V případě ČOV splaškových vod se areál DPO napojí tlakovou kanalizační přípojkou na veřejnou kanalizaci.

Místo prací se ohradí a zařízení se odpojí od rozvodu el. energie.

1.1 Údaje o technickém řešení

Budou zrušena zařízení:

- a) čistírna splaškových vod ze sociálních zařízení

Typ BIOFLUID 15

Technologie: biodisková ČOV (mechanicko-biologická čistírna)

Kapacita: 18 m³/den

120 EO

Čistírnu splaškových odpadních vod tvoří podzemní jímka z betonu s plastovou vestavbou. Technologii zahrnuje plastový biodiskový reaktor s pohonnou jednotkou – elektromotor s převodovkou. Vnitřní prostor je plastovými stěnami rozdělen na funkční části a vyčištěná voda je odváděna odtokovým žlabem do jednotné kanalizace. Odpadní voda je do ČOV přiváděna z vedle umístěné čerpací stanice dvojicí potrubí DN80. Uvnitř jímky ČOV je osazena obslužná lávka v úrovni asi 2 m pod terénem. Vstup je možný přes otvor v dřevěném stropě ČOV, obvodové stěny jsou asi 0,2 m nad úrovní okolní plochy. Vyčištěná voda odtéká do jednotné kanalizace samospádem potrubím DN300.

Vedle ČOV je jímka čerpací stanice (ČS), do které jsou splaškové vody přiváděny. Na vtoku do ČS je osazen česlicový koš. Z jímky se vody čerpají do ČOV dvojicí čerpadel.

Čistírna bude zrušena, vlastní jímka ponechána pro zachycení dešťové vody ze střechy sousední budovy skladu. Vyčerpá se obsah ČOV, demontuje se technologická část a prostor se vyčistí. Do jímky se napojí střešní svody a uvnitř se osadí ponorné čerpadlo s výtlačným potrubím napojeným na nejbližší šachtu dešťové kanalizace odvádějící vody do retenční nádrže mycích vod.

Bude zachována čerpací stanice, nově napojená na výtlačné potrubí ukončené v kanalizačním sběrači – nová kanalizační přípojka.

- b) čistírna odpadních vod z mytí interiérů autobusů

ČOV typ ALFA Classic-DA/500e

Čistírna je umístěna v objektu myčky karoserií autobusů. Technologii čištění zajišťuje zařízení ALFA Classic-DA/500e. Odpadní vody z ručního mytí interiérů autobusů odtékají do plastové válcové čerpací šachty o objemu 2 m³ po naplnění jsou přečerpávány ponorným čerpadlem ($Q = 4 \text{ m}^3/\text{hod}$, $H = 6 \text{ m}$) do reaktoru. Dále je čerpána do sorpčního filtru SF-0,5 a odtud gravitačně odtéká do sběrného žlabu mycí linky čistírny karoserií zpět k opětovnému použití na mytí karoserií.

1.2 Bourací práce

a) čistírna splaškových vod ze sociálních zařízení

Z jímky ČOV se demontuje technologie, tj. rotační biodisk s pohonem a převodovkou. Odstraní se vnitřní přepážka a odtokový žlab. Demontuje se pracovní plošina s žebříkem pro další použití. Potrubí odtoku vyčištěné vody bude zachováno.

Obsah ČOV bude přečerpán do kanalizace, kal se odveze na ÚČOV Ostrava, vnitřní stěny se ostříkají tlakovou vodou.

Jímka bude dále využívána pro zachycení dešťových vod ze střech sousední budovy skladu.

b) čistírna odpadních vod z mytí interiérů autobusů

Technologie čistírny bude demontována.

2 Likvidace odpadních vod.

Splaškové odpadní vody budou přečerpávány do veřejné kanalizace.

Vody z mytí interiérů autobusů budou čištěny společně s vodami z mytí karoserií a následně používány opětovně k mytí.

3 Provádění bouracích prací

3.1 Řešení dopravy

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou sloužit zpevněné plochy v areálu.

3.2 Odpady

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou sloužit zpevněné plochy v areálu.

Zatřídění a předpokládané množství odpadů:

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu (t)
17 01 01	Beton	O	10
17 05 04	Zemina a kamení	O	0
17 03 02	Asfalt bez dehtu	O	2
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad	O	0,5
07 02 13	Plastový odpad	O	5
17 04 05	Železo a ocel	O	0,5
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	O	10

Veškeré odpady budou předány k likvidaci odpovědné osobě.

4 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavba nemá vliv na životní prostředí.

Při provádění prací je nutno zajistit bezpečnost zhotovitelem (dodavatelem) dle zákona č.262/2006 Sb., zákoník práce, nařízení vlády č.176/2008 Sb. (požadavky na strojní vybavení), nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, zákona 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 Nařízením vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.