


SCHVÁLENÝ DOKUMENT

Revize/Rev.	Datum/Date	Předmět revize/Revision Subject	Vypracoval/Designed by

Investor/Client	ČEPRO, a. s.				
Objednatel/Customer	VAE Controls, s. r. o.				
Název akce/Project	Rekonstrukce objektu 360 ve skladu Šlapanov				
Zak. číslo/Project No.	21097-4	Datum/Date	06/2024	Č. obj./ Cust. No.	
Místo stavby/Location	Sklad Šlapanov				
Stupeň PD/PD Stage	Dokumentace pro výběr zhotovitele				

Vypracoval/Designed by	Ing. Mainuš Michal		19.06.2024 7:26:01	Projektová org. / Project Company PIK s. r. o. Na Hrázi 781 /15 750 02 Přerov Tel: +420 518 288 111 Web: www.pik.cz
Kontroloval/Checked by	Pazdera Michal		19.06.2024 8:53:51	
Schválil/Approved by	Ing. Šimanský Jan			
HIP/Manager	Pazdera Michal			





Část/Part	D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
Podčást/Subsection	D1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
SO/PS_CO/PU	SO360
Profesní díl/Professions	04. Kanalizace zaolejovaná
Prof. část/ Prof. Part	

Název/Title		
Technická zpráva		
Číslo kopie/Copy No.	Archivní č. /Archival No.	Číslo revize / Rev. No.
	21097-4-DVZ-D-D1-SO360-04-101	0

Obsah

1.	Popis inženýrského objektu	3
1.1.	Funkční řešení	3
1.2.	Technické řešení	3
2.	Požadavky na vybavení.....	3
3.	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	3
4.	Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	3
5.	Údaje o zpracovaných tech. výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	3
6.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	3
7.	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování	4
8.	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omez. schop. pohybu.....	5
9.	Důsledky na životní prostředí	5
10.	Bezpečnost práce	5
11.	Požadavky do dalšího stupně.....	6
12.	Použité podklady	6
13.	Použité normy a předpisy	6

1. Popis inženýrského objektu

1.1. Funkční řešení

Úkolem tohoto projektu je odvod průsakových podzemních vod z prostoru stáčení ze ŽC, ve skladu Čepro Šlapanov. Potrubí bude napojeno na stávající šachtu zaolejované kanalizace.

1.2. Technické řešení

Prostor na stáčišti ŽC bude vyspádován do jednoho místa, odkud povede ocelové tlakové potrubí, odvádějící odpadní vody do nové armaturní šachty s trojcestným ventilem – viz strojně-technologická část dokumentace.

V této šachtě bude napojeno přes lemový nákrůžek a točivou přírubu plastové potrubí PEHD DN 63, SDR11, a to bude napojeno do stávající kanalizační šachty, která se nachází za cestou. Pod cestou bude proveden protlak. Potrubí bude uloženo v ocelové chrániče DN 150 mm, délky 7 m.

2. Požadavky na vybavení

Nejsou.

3. Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Potrubí je napojeno do stávající šachty zaolejované kanalizace.

4. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Není.

5. Údaje o zpracovaných tech. výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Nejsou.

6. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Zemní práce budou prováděny v pažené rýze, třída těžitelnosti 3-4 (je uvažováno s 50% na každou třídu, upřesněno bude při realizaci). Zemní práce se musí provádět dle ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. V případě výskytu podzemní vody bude ve dně rýhy zřízena doprovodná drenáž, která bude po realizaci zaslepena.

Nejmenší šířka rýhy pro potrubí uložené do hloubky 1,75 m bude 800 mm, a od hloubky 1,75 m bude 900 mm. V prostoru kolem šachet nebo míst napojení bude minimální šířka rýhy 1200 mm. Kanalizační potrubí se uloží do 15 cm pískového lože (max. zrno 22 mm) a obsype se pískem (max. zrno 32 mm) do výšky 30 cm nad vrchol potrubí. Písek se hutní po vrstvách 15 cm po bocích potrubí tak, aby se trouby nepoškodily.

Zbytek výkopu se zasype zeminou z výkopu (max. zrno 150 mm), v případě vedení trasy v komunikaci štěrkopískem (max. zrno 40 mm). Zbytek výkopu se zasype zeminou z výkopu.

Veškeré stávající inženýrské sítě se musí před zahájením zemních prací vytyčit příslušnými správci a odkopat ručně!!

Při manipulaci, dopravě a skladování plastového potrubí je nutno důsledně dodržovat pokyny výrobce, aby nemohlo dojít k nežádoucí deformaci potrubí!!

Při provádění zemních a bouracích prací je nutno dbát zvýšené opatrnosti především v okolí odvodňovacích žlabů a vpustí. Práce je nutno zajistit tak, aby nedošlo k zanesení a snížení průtočnosti odpadních systémů.

Pro stavební a demoliční odpady, které původce odpadů sám nezpracuje, musí mít zajištěno jejich předání do zařízení určeného k nakládání s odpady písemnou smlouvou, a to ještě před jejich vznikem!!

7. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování

Obsluhou kanalizace je potřeba zajistit spolehlivé, hospodárné a zdravotně nezávadné odvádění odpadních vod z areálu ve smyslu TNV 75 6911 - Provozní řád kanalizace a TNV 75 6925 - Obsluha a údržba stok. Provoz a údržbu lze rozdělit do následujících činností:

- **Prohlídka a údržba objektů na stokové síti**

Prohlídku objektů na stokové síti je nutno provádět jedenkrát za rok (šachty) a dvakrát za rok příčné žlaby, případně uliční vpustí.

- **Plánovaná obsluha stokové sítě**

Prohlídka kanalizačních stok a přípojek se provádí nejméně jedenkrát za rok. Stoky se musí čistit a udržovat tak, aby byl zachován jejich původní stav, a to jak rozměry, tak vnitřní úprava. Zvýšenou pozornost je nutno věnovat stokám s minimálním spádem. Dočasně vytvořené nánosy nemají nikdy dosáhnout dna potrubí kanalizačních přípojek. Čištění se provádí hydromechanizací tlakovou vodou z tlakového vozu, vyplavené nánosy se zachytí v další šachtě, sacím vozem se odsají a neprodleně se odvezou na určenou skládku. Alternativně lze proplachování a čištění jednotlivých stok provádět pomocí vody a gumových koulí stejného průměru s kanalizací - kanalizačním potrubím. Voda tryskající pod tlakem vzduché hladiny úzkou mezerou mezi stěnou potrubí a koulí dokonale vymyje stěny potrubí. Koule pod tlakem vody postupuje směrem spádu potrubí až k další vstupní šachtě. Pro případ uvíznutí koule je možné používat koule z ledu.

- **Prohlídkami se zjišťuje zejména:**

- Přístupnost
- Potřeba čištění, údržby, obnovy
- Ověření správné funkce
- Snížení nebo zvýšení rámu poklopů a mříží
- Stav stupadel
- Potřeba obnovy nátěrů

Poškozené objekty, případně jejich příslušenství, se musí neprodleně opravit, příp. vyměnit a doplnit. Nánosy nečistot na stěnách a stupadlech se musí odstranit před vstupem do šachty.

- **Neplánovaná (havarijní) obsluha a údržba**

Havarijní obsluhou a údržbou se odstraňují závady při nepředvídaných poruchách, zejména při poškození a ucpání stok, vniknutí závadných látek do kanalizace, stavebních haváriích apod.

Při ropné havarii způsobující únik ropných produktů (příp. jiných závadných látek) do stokové sítě je nutno postupovat podle havarijního řádu ve spolupráci s vodohospodářskou inspekcí a hygienickou službou.

Obsluha musí při vzniku uvedené havárie zjistit zdroj znečištění a vynaložit maximální úsilí k zachycení závadných látek v kanalizačních zařízeních a zajistit jejich likvidaci.

- **Provoz v zimním období**

Zimní období klade na obsluhu kanalizace zvýšené požadavky. Hrozí současně zvýšené nebezpečí pracovních úrazů (námraza, sněhová vrstva).

Před příchodem zimního období je nutno zajistit všechna nutná opatření pro nerušený provoz: příprava hmot a náradí, kterých se používá výlučně v zimním období (písek, škvára, škrabky, lopaty apod.). Provoz kanalizace je nutno udržet i za cenu zvýšení pracovního úsilí. Je nutno soustavně zajišťovat přístupnost vstupů. Přimrzlé poklopy a mříže se nesmí rozmrazovat otevřeným ohněm.

Po ukončení zimního období se opět provizorní opatření odstraní, zkontrolují se všechna zařízení a opraví se případně vzniklé škody.

- **Provoz při nadměrných srážkách**

Vzhledem k tomu, že kapacita jednotlivých kanalizačních stok značně převyšuje návrhový průtok, není potřeba zvláštních opatření při nadměrných srážkách.

- **Upozornění na hlavní rizika**

Práce na silnicích – pracoviště, se musí označit výstražným znamením. Použije se buď červených praporeků nebo výstražných dopravních značek: "Pozor, na silnici se pracuje" a osadí se červeno-bílá zábrana s červenými odrazovými skly. Za snížené viditelnosti (v mlze) je nutno navíc použít svítidla s červenými skly. Svítidla musí být zabezpečeny tak, aby během noci nezhasly. Skla lamp se musí udržovat čistá a nerozbitá. Výstražná znamení se postaví po obou stranách pracoviště ve vzdálenosti 10 m. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, osadí se výstražná znamení v bezprostřední blízkosti pracoviště. Červený praporek o rozměrech 20 × 30 cm musí být ve výšce 1 až 1,25 m od země. Výstražná znamení musí být čistá, nepoškozená a dobře viditelná (znatelná).

8. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omez. schop. pohybu

Není.

9. Důsledky na životní prostředí

Nejsou.

10. Bezpečnost práce

Projektová dokumentace je navržena v souladu s Přílohou č.1 k vyhlášce č. 499 / 2006 Sb. ze dne 10.11. 2006 o dokumentaci staveb. Při provádění těchto objektů je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezp. práce ve staveb. výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky dle požadavků ČEPRO, a.s. Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů, nařízení a interních předpisů ČEPRO, a.s.

Jedná se zejména o:

- 309/2006 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek BOZP
- 591/2006 Sb. - bližší minimální požadavky na BOZP při práci na staveništích a ostatní právní předpisy.

Dále je nutno dodržovat a řídit se následujícími předpisy a nařízeními:

- Nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů
- Zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č.73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnami pod č. 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb., 32/2016 Sb.
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Při provádění zemních prací musí být dodržovány bezpečnostní ustanovení ČSN 73 6133

Pro provádění prací musí být vypracován podrobný popis a jednotlivé technologické postupy montáží a demontáží musí být detailně rozepsány a zkontrolovány s investorem, obzvláště s ohledem na prostředí v prostoru prací.

Základní ustanovení o povinnostech, právech, možnostech a úkolech BOZP všeobecně jsou obsaženy v Zákoníku práce, včetně vládních nařízení, kterými se Zákoník práce provádí.

11. Požadavky do dalšího stupně

Nejsou.

12. Použité podklady

Situace areálu

13. Použité normy a předpisy

ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 858-1 + A1 – Odlučovače lehkých kapalin
ČSN EN 476 – Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů
ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 75 6909 – Zkoušky kanalizačních stok a kanalizačních přípojek
TNV 75 6911 - Provozní řád kanalizace
TNV 75 6925 - Obsluha a údržba stok
ČSN EN 752: 2008 – Odvodňovací systémy vně budov
Vyhláška č.499 / 2006 Sb. ze dne 10.11. 2006 o dokumentaci staveb
Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU o stavebních výrobcích č. 305/2011
Nařízení vlády 23/2011 Sb.