





Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola		
Ing. Tereza Hatková	Ing. Tereza Hatková	Ing. L. Dítě		
				
Kraj: Pardubický	Obec: Sezemice		MULTIAQUA s.r.o. IČO: 60113111 DIČ: CZ60113111	Veverkova 1343/1 Pražské Předměstí 500 02 Hradec Králové
Investor: Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice				
Sezemice, Tyršovo nám. odlehčení z OK 2A			Stupeň	SP
			Datum	02/2024
			Zakázkové číslo	M24/008
			Formát	
Technická zpráva			Měřítko:	Číslo přílohy:
			-	D.1.01.

Obsah :

1. ÚČEL OBJEKTU	3
2. KAPACITNÍ ÚDAJE	3
3. ARCHITEKTONICKÉ VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ.....	3
4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	5
6. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	5
7. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ.....	5
8. POŘADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ	6

1. ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o výměnu stávajícího potrubí odlehčovací stoky. Potrubí bude nadále sloužit jako odlehčení vod, při větších deštích. Trasa potrubí vede ve zpevněných plochách, které budou následně uváděny do původního stavu.

2. KAPACITNÍ ÚDAJE

Délka nového potrubí je **37,9m**. Trubním materiálem je potrubí PP (polypropylén) DN 500 SN 12 . Při rychlosti proudění vody 1,15 m/s je kapacita 770 l/s.

3. ARCHITEKTONICKÉ VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Jedná se o novou stavbu odlehčovací stoky, která nahradí stávající nevyhovující odlehčovací stoku, která je ve špatném technickém stavu. Stávající odlehčovací stoka je z BET DN 600, nově bude z dostatečně kapacitní **PP DN 500 SN 12**.

Stoka bude začínat vyústěním do Mlýnského potoka v místě mostu, kam bude nasunuta do původního potrubí BET DN 600 v délce cca 2m. Prostor mezi potrubím bude vyplněn cementopopílovou směsí. Dále trasa potrubí pokračuje do km 0,037900 kde bude osazena nová prefabrikovaná šachta DN 1000. Dále bude v km 0,02906 napojena uliční vpust'. Osazení UV bude v původním místě. Trasa je dále vedena do odlehčovací komory, kde bude napojena. Otvor v místě napojení bude okolo potrubí dobetonován.

Stávající potrubí BET DN 600 bude odstraněno včetně stávající prefabrikované šachty a uliční vpusti.

Přepojení uliční vpusti DN 450 bude z **PVC DN 150** v délce **1m**.

Poklop: Je umístěn v prefabrikované šachtě, poklop o únosnosti D400 (40t) pro intenzivní těžkou dopravu. Poklop je navržen z tvárné litiny s kloubem. Mezi rámem a poklopem bude osazena polyuretanová tlumící vložka.

Koncová klapka: na vyústění do Mlýnského potoka bude osazena měkkotěsnící koncová klapka pro DN 500 z PE-HD se svislým talířem zabraňující zpětnému zaplavení odvodňovacích stoky. Klapka se bude otevírat i při malém rozdílu tlaků.

Šachta: se předpokládá prefabrikované vč. stupadel o DN 1000. Šachtové skruže budou z výroby opatřeny ocelovými stupadly s PE povlakem, mezi jednotlivými šachtovými díly bude použito elastomerové těsnění nebo montážní pěna. Šachty jsou osazovány na podkladový beton C 8/10 tl. 100mm. Šachty jsou opatřeny šachtovými poklopy třídy D400 DN 600.

Uložení: Potrubí bude ukládáno v otevřeném výkopu do pískového lože tl. 100 mm. Následně po položení potrubí bude proveden obsyp potrubí do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí pískem nebo materiálem obdobného charakteru.

Uliční vpust: Bude prefabrikovaná dešťová uliční vpust DN 450, spodní dílec s odtokem DN 150, skruž střední, litinová mříž D400, potrubí PVC DN 150 SN 12-1m.

Zásyp rýhy bude prováděn hutněný po vrstvách do 300 mm.

Povrch zasažený stavbou bude uváděn po výstavbě do původního stavu (dle přílohy „Vzorové uložení potrubí“).

Kanalizační potrubí bude uloženo v nezámrazné hloubce s dostatečným krytím. Hloubka uložení se pohybuje okolo 1,5-2,35 m a je patrná z podélných profilů. Spád na kanalizační stoce vychází 23,5‰ je dán morfologií terénu, stávající trasou potrubí a je uveden ve výkrese podélného profilu D.1.02.

Zásyp rýhy bude prováděn hutněný po vrstvách do 300 mm.

Povrch zasažený stavbou vodovodu bude uváděn po výstavbě do původního stavu (dle přílohy „Vzorové uložení potrubí“).

Zásyp jam		
žulové kostky	100%	výměna zeminy
zatravnovací tvárnice	100%	výměna zeminy
místní asfaltová kom.	100%	výměna zeminy
travnatý	100%	původní zemina

Třídy těžitelnosti	
Třída I. skupina 3	50%
Třída II. skupina 4	50%

4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o stavbu podzemní. Dotčené území je za stávajícího stavu převážně v komunikaci a v části parkoviště, kde se nepředpokládá, že stavba bude řešena jako bezbariérová.

5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při provozování a údržbě budou dodržovány veškeré předpisy provozovatele ohledně bezpečnosti práce a hygieny práce.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů. Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

6. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Potrubí bude ukládáno do pískového lože a následně bude proveden obsyp potrubí do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí. Toto zajistí dostatečnou ochranu navrženého potrubí před jeho poškozením od vnějších vlivů.

7. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Jedná se o podzemní stavbu odlehčovací stoky v extravilánu obce bez požárního rizika. Stavba nemá žádné požární riziko a jako taková vyhoví při standardní kvalitě provádění prací i vlastního provozu. Stavba nebude po dokončení tvořit překážku při případném zásahu hasičských jednotek.

Zabezpečení města Sezemice zdroji požární vody zůstane zachováno dle stávajícího stavu.

8. POŘADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Jedná se o poměrně standardní stavbu kanalizační potrubí (odlehčovací stoka) ze standardních materiálů a provádění za standardních postupů. Výstavba bude probíhat ve stávajícím ochranném pásmu. Stavba bude probíhat mezi mostem a stávající odlehčovací komorou. Práce budou probíhat 2 metry do mostu, odkud bude nové potrubí do stávajícího potrubí v mostní konstrukci nasunuto, následně bude trasa pokračovat k odlehčovací komoře.

Trasa pokládky vede převážně v trase stávající, drobná odchylka je v osazení šachty. Trasa byla vedena tak, aby nevedla pod uliční stávající uliční vpustí. Stávající prefabrikovaná šachta bude rozebrána a materiál bude likvidován dle platné legislativy. Stávající uliční vpust' rozebrána a zlikvidována, nová vpust' bude osazena na původním místě.

Je třeba dbát je třeba o provádění důsledného pažení výkopu. Potrubí bude uloženo na pískové lože tloušťky 100 mm, následně dojde k provedení pískového obsypu potrubní do úrovně 0,30 m od vnějšího líce potrubí. V úrovni nad pískovým obsypem (300 mm nad vnější líc potrubí) bude uložena výstražná fólie hnědé barvy.

V případě výskytu podzemní vody bude výkop opatřen štěrkovým ložem s drenáží tl. 100 až 200 mm s vloženým flexibilním drenážním potrubím d125 bez filtrační vrstvy. U hloubek potrubí uváděných v podélném profilu není započtena hloubka výkopu pro drenáž. V případě použití drenáže bude výkop v průměru o 150 mm hlubší (toto prohloubení výkopu bude započteno samostatně).

Zásyp rýhy bude proveden ze 100 % náhradního materiálu, hutnění bude prováděno po vrstvách max. 300 mm. Zásyp rýhy bude proveden náhradním materiálem (těžené kamenivo).

V travnatém pozemku bude použita původní zemina. Zásyp rýhy bude proveden náhradním materiálem (těžené kamenivo).

Dotčené plochy budou uváděny do původního stavu dle přílohy D.01.03 Vzorové uložení potrubí.

Přebytečná zemina z výkopku se předpokládá, že bude odvezena na skládku. Před zahájením prací zajistí zhotovitel deponii pro sejmutou ornici, meziskládku a trvalou skládku pro přebytečnou zeminu z výkopku (po dohodě s investorem akce). Předpokladem je odvoz na skládku do vzdálenosti **14 km.**

Při realizaci stavby se nelze vyhnout tomu, aby okolí staveniště nebylo obtěžováno hlukem stavební mechanizace nebo prašností, či naopak blátem. Je třeba, aby tyto dočasné negativní vlivy byly ze strany zhotovitele stavby minimalizovány.

Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staveniště:

- instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel stavby s dozorem investora)
- projednat mezi zhotovitelem a investorem místo na skládku trubního materiálu,
- vytěžené zeminy a místo pro meziskládku zeminy, deponii sejmuté ornice
- zařízení staveniště určí investor (VAK Pardubice a.s. ve spolupráci s městem Sezemice) ve spolupráci s vybraným zhotovitelem – předpokládá se na jednom ze staveb dotčených pozemků ve vlastnictví nebo pronájmu investora. Předpokládá se, že zařízení staveniště bude umístěno např. na pozemku poz.č. 1988 k.ú. Sezemice nad Loučnou.

Pro pracovníky zhotovitele stavby budou pravděpodobně použita mobilní zařízení – stavební buňky nebo maringotky a chemické WC. Jejich umístění bude řešeno v návaznosti na dodavatele stavby po dohodě s investorem.

V místě stavby se nacházejí stávající vodovodní řad, které je ve správě VAK Pardubice a.s. Ten bude možno využít pro zásobování staveniště vodou (po předchozí dohodě zhotovitele s provozovatelem na způsobu napojení a způsobu měření).

Případný odběr elektrické energie ze stávající sítě je nutno projednat s ČEZ Distribuce, a. s.

Dle předpokladu může být ve spodních partiích výkopu zastižena hladina spodní vody. V případě jejího výskytu bude prováděno její odčerpávání z výkopu. V případě čerpaní průsakových vod mohou být vody odváděny do stávající jednotné kanalizace, po předchozí domluvě s provozovatelem VAK Pardubice, a.s. Je třeba dbát na to, aby vypouštěny byly pouze čisté průsakové vody – v případě zákalu v průsakových vodách je třeba před jejich vypouštěním zajistit odsazení nečistot.

Trasy stávajících sítí, které jsou uvedeny v situaci, jsou pouze informativní. Před započítím zemních prací je nutné jejich přesné vytýčení od jednotlivých správců včetně přípojek k nemovitostem. Je nutné respektovat podmínky při styku s nimi. V místě stavby se nacházejí:

Podzemní, nadzemní sítě :	
Vodovod, Kanalizace	VAK Pardubice a.s.

Sdělovací kabely	Cetin a.s.
Plynovod (STL+ přípojky)	GAS Net
Síť NN	Čez Distribuce a.s.
TV kabel	STAR-MONT Pardubice s.r.o.
Veřejné osvětlení	Město Sezemice

Vyjádření jednotlivých správců sítí jsou v kopiích doložena v dokladové části projektové dokumentace (viz příloha E.). Je třeba dodržet požadavky dotčených organizací a jednotlivých správců – zejména požadavek o nutnosti vytyčení sítí jednotlivými správci před zahájením zemních prací.

Zákresy sítí uvedené v projektové dokumentaci jsou pouze orientační!!! přesná poloha bude vytyčena před zahájení stavby.

Při křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi je dodržena norma ČSN 73 6005 o prostorovém uspořádání sítí technické infrastruktury.

Potrubí kanalizace bude odzkoušeno na vodotěsnost (vodou nebo vzduchem). Po dokončení stavby bude provedeno situační zaměření skutečného provedení a dokumentace případných změn při stavbě.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nesmí při stavebních pracích dojít k poškození dřevin a kořenového systému. Výkopové práce budou probíhat v min. odstupové vzdálenosti 1,5 m od paty kmene stromu. Stromy umístěné v blízkosti provádění prací budou obedněny.

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/92 Sb. o životním prostředí.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Nakládání s odpady bude probíhat dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů, která nahrazuje vyhlášku č. 93/2016 Sb. O Katalogu odpadů.

- veškeré odpady, které budou vznikat při provádění stavby, budou využívány případně odstraňovány způsobem, který neohrožuje lidské životy a životní prostředí a který je v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen zákon o odpadech), a se zvláštními předpisy.

- vzniklé odpady budou shromažďovány utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečeny před znehodnocení nebo jiným nežádoucím únikem, bude zajištěno přednostně jejich využití, důsledně oddělován odpad nebezpečný, např. uniklé ropné látky, apod. (dle zákona o odpadech)
- odpady, které nemůže původce sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí (dle zákona o odpadech)
- při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi (dle zákona o odpadech)
- Recyklace odpadů je v hierarchii způsobu nakládání s odpady upřednostněna před odstraněním odpadů (dle zákona o odpadech)

Na konci stavby bude předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu stavby a budou doloženy kopie dokladů o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu.

Stavba musí respektovat zejména Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s Nařízením 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.

Z výšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

Projekt je předkládán v souřadnicové soustavě S-JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.
Dále jsou uvedeny souřadnice pro vytyčení:

Vrch. bod	x	y
z.ú.	1058561.59	641770.35
ŠACHTA Š1	1058571.67	641769.18
k.ú.	1058599.25	641772.60