

D.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

akce :

Mini Zoo Stará Role
obec Karlovy Vary, k.ú. Stará Role, p.č. 322

Stupeň: DPS
Datum: 05/2021

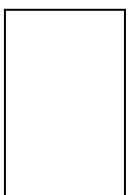
Hlavní zpracovatelé:

Zodpovědný projektant : Ing. Jan Schrader

Zpracovatelé dílčích částí:

Vypracoval: Ing. Milan Snopek

PARÉ:



Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2.	Úvod.....	2
3.	Podklady pro zpracování PD	3
4.	ZEMNÍ PRÁCE	3
3.	LAPAČE STŘ. SPLAVENIN	5
4.	OCHRANA STROMŮ, POROSTŮ A PLOCH PRO VEGETACI.....	6
5.	STAVEBNÍ PRÁCE A BOURACÍ PRÁCE.....	7
6.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ	7
7.	ZÁVĚR.....	8
	Celkem	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Mini Zoo Stará Role
Příloha:	D.1. Technická zpráva
Stupeň:	dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Charakter stavby:	změna dokončené stavby
Investor:	Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 2035/21, 361 20 Karlovy Vary
Dodavatel stavby:	bude určen výběrovým řízením
Obec, kraj:	Karlovy Vary, Karlovarský kraj
Katastrální území:	k.ú. Stará Role
Předpokládané termíny:	zahájení stavby: 10/2021 doba výstavby: cca 1 měsíc
Vypracoval:	Ing. Jan Schrader, AI 0300725 Kosmonautů 1905, 356 01 Sokolov Ing. Milan Snopek, IČ: 03122905 Švabinského 1729, 356 01 Sokolov
Seznam stavebních objektů:	SO-01 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE SO-02 – IZOLACE SPODNÍ STAVBY

2. ÚVOD

Zpracovaná dokumentace dešťové kanalizace řeší rozvod nové dešťové kanalizace se zaústěním do stávajících revizních šachet jednotné kanalizace. Jedná se venkovní dešťovou/jednotnou kanalizaci v majetku/správě města Karlovy Vary, který odvádí vody ze střechy objektu Mini Zoo do veřejného kanalizačního řadu ve správě VAK KV.

Zároveň projekt řeší postupné odkopání obvodových konstrukcí s jejich vysprávkou a provedení hydroizolačních, separačních a filtračních vrstev s drenážním systémem.

V rámci výkopových prací budou vybourány některé z ploch betonových dlaždic, žlabovek a betonových soklových nadezdívek včetně betonového jezírka. Tyto plochy budou nahrazeny novými materiály, které budou vyvzorkovány a odsouhlaseny investorem.

3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PD

Podkladem navrženého řešení byly:

- požadavky investora na způsob napojení kanalizace a rozsah oprav
- výškopis a polohopis
- mapové podklady z ČZÚK
- stanoviska technické infrastruktury podzemních a nadzemních sítí

4. ZEMNÍ PRÁCE

V trase nového potrubí vedené zelení bude provedeno sejmutí ornice na šířku rýhy v tl. 800 mm. Ornice bude ponechána separátně podél rýhy. Zemina potřebná na zásypy bude ponechána podél rýhy, ve stísněných poměrech bude odvezena na mezideponii do 10 m.

Bourané betonové dlažby a konstrukce budou odvezeny na skládku do 2km.

Před započítáním stavebních prací musí být vytyčeny všechny stávající podzemní sítě technické infrastruktury, tzn. energetických a komunikačních vedení, stokové a vodovodní sítě či jiné podzemní a nadzemní překážky, které se nacházejí na stavbě, a to v místech, kde dochází k jejich střetu se stavbou. V případě výskytu podzemní vody bude nutné informovat zpracovatele PD o následných opatřeních. Vodovodní přípojka není zaměřena provozovatelem je, nutné provést sondy a trasu nalézt na vlastním pozemku okolo objektu.

Jakékoliv výkopy nesmí za žádných okolností narušit stabilitu okolních budov a jiných staveb. Stavební konstrukce a jiné nesoudržné materiály, které by mohly díky tlaku uvolnit zeminu, je nutné zabezpečit proti uvolnění, případně úplně odstranit. Zemina se musí mechanicky zhutnit prostřednictvím pěchů, válců a jiných zhutňovacích mechanismů. Opět to musí být provedeno tak, aby to za žádných okolností neohrozilo stabilitu stěn výkopů a okolních staveb.

Sklon svahů výkopů pro nádrže stanovuje zhotovitel stavby s ohledem na geologické a provozní podmínky, v PD je předpokládán svahování dle místních podmínek. Musí je stanovit tak, aby v

průběhu provádění výkopových prací nedošlo k sesuvu zeminy a zavalení osob, které v nich pracují.

Gravitační plastové trouby (PVC KG SN4) budou ukládány na hutněné pískové lože fr. max 8mm mocnosti 100mm, následně bude potrubí obsypáno do výšky alespoň 300mm nad vrchol potrubí (zrnitost 22mm). Po té bude proveden zásyp na celou výšku rýhy původní zeminou do 300mm dle ČSN EN 1610. Přimo nad troubou nehutnit do výše 300mm.

Uložení potrubí a materiál aktivní zóny bude přizpůsoben použitému typu potrubí v souladu s podmínkami konkrétního dodavatele trubního materiálu. Nesmí být na zásyp účinné vrstvy použit výkopek! V případě možnosti použití původní vytěžené zeminy pro zásyp účinné vrstvy, bude zemina posouzena kvalifikovaným geologem a posouzení s autorizačním razítkem geologa. Posouzení vhodnosti zásypového materiálu bude předloženo investorovi k odsouhlasení.

Obsyp bude prováděn rovnoměrně po obou stranách potrubí za postupného hutnění a povytahování pažení (v případě jeho použití) po vrstvách max. 150 mm. Další hutněný zásyp na hodnotu min. 95% PS bude prováděn po vrstvách vytěženou zeminou do úrovně původního terénu.

Zemní práce budou prováděny v rozhodující míře strojně, v místech křížení či blízkého souběhu s podzemním vedením omezeně strojně s ruční dokopávkou (respektovat bezpečnostní předpisy a požadavky správců jednotlivých sítí).

Výkopy, kde je volná hloubka více jak 1,5 m je nutné po celou dobu výstavby zabezpečit proti pádu (ochranná zábradlí, ohrazení)

V případě výkopu ručně nad 1,5 m hloubky, bude nutné zabezpečit výkop pažením.

Trouby musí být přepravovány, skladovány a montovány dle pokynů výrobce potrubí. Montáž je prováděna obvykle od dolního konce úseku trasy, do potrubí nesmí vniknout žádné nečistoty, případně musí být nečistoty odstraněny.

Po ukončení pokládky bude provedeno geodetické zaměření nové trasy včetně zkoušky těsnosti potrubí.

Výkopy pro izolaci spodní vody budou prováděny maximální délce 3m s provedením vysprávky omítkou s uzavřením vydrolených spár zdíva z CPP.

Bude provedena hydroizolační asfaltová stěrka svislých stěn.

Pro zajištění spáry základu a svislé obvodové stěny bude proveden betonový fabion.

Stěny budou obaleny nopovou drenážní ochrannou vrstvou.

Bude uloženo drenážní potrubí DN100 obalené v geotextilii s vytažením nad původní terén.

Navržené foliové vrstvení bude zakončeno v liště min. 300mm nad původní terén. V místech oken bude uchycení přizpůsobeno výškou venkovního parapetu.

Drenážní potrubí bude obsypáno štěrkem frakce 16/32 dle DIN 4095.

Zbytek výkopu bude zavezen původním výkopkem a zhutněn.

V TÉTO FÁZI PROJEKT NEPOČÍTÁ S POVRCHOVÝMI ÚPRAVAMI OBVODOVÝCH STĚN.

3. LAPAČE STŘ. SPLAVENIN

Lapače střešních splavenin DN110

- 1) odstranění betonové dlažby, obetonávky a podkladu
- 2) osazení nového lapače do správné pozice a napojit zkušebně na kanalizaci a svod:
 - a) výtok lapače vsunout do hrdla kanalizační
 - b) vtokový díl umístit diagonálně proti výtokovému a podle průměru svodu upravit vhodným nástrojem vstupní otvor
 - c) svodovou trubku vsunout do vtokového dílu tak, aby byla zapuštěna cca 3,5 cm do otvoru
 - d) zkontrolovat správné osazení kotlíku a klapky a osadit poklop
- 3) správně osazený lapač splavenin zabetonovat jak v dolní části, tak i po stranách (betonové lože o síle cca 5-10 cm). Hotová vrchní betonová hrana musí být ukončena tak, aby umožnila případnou dodatečnou pokládku dlažby. Bez správného obetonování je výrazně snížena odolnost a v takovém případě nelze uplatnit záruku!

4. OCHRANA STROMŮ, POROSTŮ A PLOCH PRO VEGETACI

Obecně

Požadavek na způsob, rozsah a termín ochranných opatření se řídí zejména charakterem, vývojovým a růstovým stádiem stávající vegetace. Při stavební činnosti na výstavbě kanalizace bude postupováno dle ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana kořenové zóny

Jednotlivé stromy v obvodu staveniště budou oploceny pletivem vysokým 1,8 m, pevně zakotveným do půdy, dobře viditelným i za snížené viditelnosti. Přenosné zábrany nejsou vhodné. Oplocení bude provedeno směrem ven od stromů ve vzdálenosti 1,5 - 2 m vnějšího líce dřeviny.

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Ohniště a jiné tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umístovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů a keřů. Taktéž nebudou při stavební činnosti blízko porostů spalovací motory stacionárních nebo delší dobu stojících stavebních strojů.

Ochrana před zamokřením a zaplavením

Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmí být nadměrně zamokřeny či zaplaveny v důsledku stavební činnosti. V případě takového rizika bude provedeno patřičné opatření (vymodelování terénu, odvodňovací opatření apod.).

Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi budou chráněny proti mechanickému poškození vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy a to oplocením. Plot musí chránit celou kořenovou zónu dle ČSN 83 9061. Jestliže není možné zajistit ochranu celé kořenové zóny (nedostatek místa), je nutno kmen obedit alespoň do 2 m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu se musí vypořádat. Nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy. Ohrožené větve koruny stromů budou vyvázány nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem.

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam

Cílem při zásahu do kořenového prostoru je způsobení co nejmenšího poranění a následně vytvoření co nejpříznivějších podmínek pro regeneraci kořenů. Tolerance kořenového systému závisí na druhu rostliny a je ovlivněna pěstebními podmínkami. Výkopy v kořenové zóně stromů mohou být prováděny pouze ručně. Rypadla a jiné stroje přetrhají kořeny a odlamují je nejen na okraji hloubené vykopávky, nýbrž ještě 0,3 - 0,8 dále. Tato neviditelná místa nejsou zpozorována, a proto nejsou ani ošetřena. V takovém případě kořeny odumrou většinou až ke kořenovému

krčku. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 30 mm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa se musí zahladit. Konce kořenů o průměru větším než 20 mm je nutno ošetřit přípravky k ošetření ran.

Kořeny musí být udržovány vlhké, je potřeba chránit před vysycháním a před účinky mrazu. Nejlepší je urychleně kořeny přikrýt zeminou a zalít. Pokud to není možné, musíme kořeny překrýt materiály udržujícími vlhkost a zabraňující působení slunce a mrazu. Kořeny ve stavebních rýhách omotáme nasákovou textilií, zvlhčíme ji a obalíme materiálem bránícím výparu, fólií. Ještě lepší je bandáž z jílové kaše, juty a materiálu bránícími výparu.

5. STAVEBNÍ PRÁCE A BOURACÍ PRÁCE

V rámci úprav dešťové kanalizace bude nutné demontovat betonové žlabovky.

V rámci výkopových prací bude nutné rozebrat skladbu stávající pěší komunikace tvořené betonovou zámkovou dlažbou a obrubami pro pěší.

Nové zpevněné plochy bet. dlaždic budou usazeny do betonového lože se samonivelační vrstvou a stěrkou lepidla určenou pro exteriérové podmínky.

Dobetonávky a obetonávky okolo objektu budou provedeny z betonu třídy C20/25.

Betonové žlabovky budou navraceny a uloženy do pískového lože frakce 4/8

6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Zákonné požadavky na bezpečnost

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

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.

Ještě před prvním vstupem pracovníka do výkopu, nebo při přerušení výkopových prací na dobu delší než 24 hodin, je zhotovitel povinen prověřit a řádně zkontrolovat stav stěn a pažení výkopu, včetně stavu přístupu do jámy. Zhotovitel by neměl při přerušení prací zapomenout ani na pravidelnou kontrolu a údržbu hran, zábran, zábradlí, přechodů, nadjezdů, přejezdů, lávek, pažení, bezpečnostních značek, značení, signálů a jiných bezpečnostních prvků určených pro BOZP na staveništi.

Obsluha, údržba, bezpečnostní pokyny a značení

Celé zařízení je třeba kontrolovat nejméně jednou za tři měsíce (těsnost, čistotu a stabilitu). Údržba celého zařízení by měla proběhnout vždy po 5 letech. Přitom je třeba vyčistit všechny části zařízení a zkontrolovat jejich funkčnost. Údržba by měla probíhat takto:

- Nádrž zcela vyprázdnit
- Povrchy a vnitřní součásti vyčistit vodou
- Odstranit veškerou nečistotu z nádrže • Zkontrolovat pevné usazení všech vnitřních součástí.

Nádrž je zakázáno plnit nad úroveň maximální hladiny.

Není-li nádrž opatřena značkou maximální hladiny, je maximální hladina dána spodní hranou přítokového potrubí nebo spodní hranou odtokového potrubí, pokud je jím nádrž vybavena.

V nádrži nesmí dojít k vytvoření jiného než hydrostatického tlaku skladovaného média.

Při vlastním provádění stavby i následném provozování je nutné plně respektovat bezpečnostní předpisy a prokazatelně s nimi seznámit všechny pracovníky.

Zejména se jedná při realizaci stavby o vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a ostatní platné zákony, vyhlášky.

7. ZÁVĚR

Pozor! Před započítím stavebních prací musí být vytyčen aktuální stav všech stávajících podzemních vedení. Výkop pro pokládku potrubí musí být proveden jako pažená rýha. Provoz na pěších komunikacích, které budou stavbou dotčeny, bude upraven zvláštním režimem (omezení vstupu...). Veškeré jámy a výkopy musí být zajištěny proti pádu osob, opatřeny výstražnými tabulkami a za snížené viditelnosti osvětleny. Jakékoliv změny neprodleně konzultovat s autorem PD, AD či TDI.

V Sokolově 08/2021

Vypracoval: Ing. Milan Snopek

.....

Odpovědný projektant: Ing. Jan Schrader

.....