

STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU DOMOVA KLIDNÉHO STÁŘÍ VE ŽDÁŘE NAD SÁZAVOU, UL. OKRUŽNÍ 763/67

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

SO7 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE A AKUMULACE

A. Úvodní údaje

1. Označení stavby a pozemku

Název stavby: STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA OBJEKTU DOMOVA
KLIDNÉHO STÁŘÍ VE ŽDÁŘE NAD SÁZAVOU, UL. OKRUŽNÍ
763/67
D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE
SO7 – DEŠŤOVÁ KANALIZACE A AKUMULACE

Katastrální území: Žďár nad Sázavou

Parcelní číslo: 891, 892/1

Stupeň řízení: dokumentace pro provedení stavby

2. Identifikační údaje o žadateli

Název investora: Město Žďár nad Sázavou,
Žižkova 227/1, Žďár nad Sázavou 1, 59101 Žďár nad Sázavou

3. Identifikační údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant: AT PRO, s.r.o.,
Dolní 35, 59214 Nové Veselí, IČ: 09765760
Ing. Tomáš Pohanka ČKAIT 1400438

4. Seznam dokumentace

- 00 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- 01 SITUACE
- 02 PŮDORYS ZÁKLADŮ – SVODNÁ KANALIZACE
- 03 PŮDORYS 1NP
- 04 PODÉLNÝ PROFIL PŘÍPOJKOU
- 05 PODÉLNÝ PROFIL VNITŘNÍ KANALIZACE
- 06 SCHÉMA RŠ
- 07 SCHÉMA ULOŽENÍ
- 08 SCHÉMA RN

1.0 – ÚVOD

Tento projekt řeší provedení dešťové kanalizace včetně přípojky pro stávající objekt Domova klidného stáří ve Žďáře nad Sázavou. Napojení dešťové kanalizace bude provedeno na stávající přípojku dešťové kanalizace, která je napojená na objekt č.p. 76/67.

Předložený projekt „SO 7 Dešťová kanalizace a akumulace“ řeší provedení dešťové kanalizace včetně přípojky.

Tato část projektu je řešena v rámci projektové dokumentace pro stavební povolení výše uvedeného objektu.

Vlastní řešení

V současné době se v lokalitě nachází jednotná kanalizace, která vede areálem. Dešťové vody ze stávajících střech převážné části objektu budou využity pro závlahu zahrady. Pro tyto účely budou zadržovány v retenční nádrži o objemu 15m³, do které budou napojeny stávající dešťové odpady ze střechy boční a zadní části objektu s funkčními lapači splavenin. Nádrž bude na pozemku investora. V této části areálu budou realizovány úpravy zpevněných ploch a bude zde možno položit nové potrubí dešťové kanalizace. Akumulační nádrž bude umístěna pod travnatou plochou. Nové rozvody dešťové kanalizace budou z profilu DN150 a DN125. Před napojení dešťové kanalizace do akumulace a napojení do stávající dešťové stoky v areálu bude osazena filtrační revizní šachta DN425 s filtračním košem. Retenční nádrž bude mít přepad do jednotné kanalizace vedoucí areálem.

Pro závlahu zahrady je navrženo vystrojení akumulace tlakovým čerpadlem s vývodem do výtokového ventilu v nové opěrné zídce. Vypouštění vod bude umožněno uvnitř akumulace.

Akumulační nádrž je navrhována betonová, prefabrikovaná s nástavci do výšky terénu betonovými skružemi.

1.1 – VÝCHOZÍ PODKLADY

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo:

- Mapový podklad
- Dokumentace pro územní řízení a stavební povolení
- Podklady a vyjádření od jednotlivých správců inženýrských sítí
- Zápisy z projednání akce v průběhu zpracování

Podkladem pro vypracování byly stavební výkresy, požadavky investora a ostatních profesí, platné normy ČSN a platné předpisy.

1.2. Předpokládané denní množství vypouštění odpadní vody v (m³/den)

Bilance dešťových vod:

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| - Střechy | S = 315 m ² (0,0317 ha) |
| - Betonová dlažba | S = 165 m ² (0,0165 ha) |

Výpočet dešťových vod z komunikace

(p=0,2 pro 15-ti minutový déšť)

$Q_{\max} = \Psi \times S \times i$ (l/s)

- | | |
|--------------|---|
| Ψ | součinitel odtoku (střecha 1,0; dlažba 0,7) |
| S | plocha v ha komunikace |
| i | intenzita dešť. v l/s.ha – 210 l/s |

$Q_{\max} = 1,0 \times 0,0317 \times 210 + 0,7 \times 0,0165 \times 210 = 9,082 \text{ l/s}$

1.3. Technologické vody – koncentrační a bilanční hodnoty znečištění, způsob předčištění těchto vod

Neposuzuje se

1.4. Posouzení DN přípojky doložit hydrotechnickým výpočtem

Viz. bod 1.2. Předpokládané denní množství vypouštění odpadní vody

1.5. Informace o výškových poměrech stokové sítě v místě napojení přípojky- kóta dna stoky dále DN a materiálu v místě napojení

Stávající jednotná kanalizace, která vede areálem je v profilu KAM DN250 a zhotovená z kameninových trub. Napojení nové dešťové kanalizace na stávající přípojku bude upřesněno v rámci realizace při výkopech, dle provedení vlastního stávajícího napojení. V případě nevhodného stávajícího řešení by byla provedena nová navrtávka a stávající přípojka by byla zaslepena.

1.6. Informace o napojení rozvodů vody na vlastní zdroj – stanovní způsobu měření množství odpadní vody

Neposuzuje se

1.7. Požadavek na geodetické zaměření potrubí kanalizační přípojky před záhozem (data v souřadném systému S-JTSK ve formátu DGN)

Součástí dokumentace bude seznam vytyčovacíh bodů v souřadnicovém systému JTSK.

Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytyčení všech podzemních sítí. Všechna zjištěná vedení jsou zakreslena pouze orientačně. I při provedení vytyčení skutečné polohy inženýrských sítí může dojít ke shodě s polohou navrhovaného řadu. V těchto případech je nutno konzultovat změnu trasy nebo nivelety s projektantem nebo provozovatelem stavby.

Při strojní práci pod nadzemním vedením je nutno zajistit vypínání linek. Pokud dojde k narušení jakéhokoliv podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny zemní práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6006 – Prostorovou úpravu vedení technického vybavení.

1.8. Výměry

Nově navržené kanalizační potrubí je navrženo z trub PP 150 KG.

Před napojení dešťové kanalizace do retenční nádrže a napojení do stávající dešťové stoky v areálu budou osazeny filtrační revizní šachty DN425 s filtračním košem. Šachty jsou navrženy plastové (např. Wavin) o průměru 425mm.

Kanalizační potrubí kanalizace dešťové

PVC DN150mm	cca 72 m
PVC DN125mm	cca 14 m

Dešťové vody ze stávajících střech převážné části objektu budou využity pro závlahu zahrady. Pro tyto účely budou zadržovány v retenční nádrži o objemu 15m³ vybavená čerpadlem.

Betonová retenční nádrž

Objem	15m ³
-------	------------------

1.9. Zemní práce

Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy šířky 1,1 – 4,5 m na pískové lože tl. 0,1 m. Pískový obsyp bude proveden na výšku 0,3 m nad vrchol potrubí. Dosypání výkopu na původní úroveň bude prohozeným výkopkem hutněným po vrstvách 0,20 m.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy tak, aby nebylo ohroženo zdraví pracovníků. Před provedením zásypu musí být provedeno geodetické zaměření potřebné pro vyhotovení dokladů o skutečném provedení stavby.

Předložený projekt obsahuje všechny náležitosti, aby mohl být schválen a realizován. Pokud se při provádění vyskytnou okolnosti, se kterými projekt neuvažuje, je nutno řešit je na místě za účasti projektanta. Zakreslení stávajících podzemních vedení je pouze informativní, na základě podkladů správců a povrchových znaků. Veškeré zemní práce v blízkosti vytyčených stávajících podzemních vedení se musí provádět ručně, aby nedošlo k jejich poškození.

Pro hutněný zásyp v komunikaci platí kritéria zhutňování podle ČSN 721006 a ČSN736133. Parametr míry zhutnění v aktivní zóně do hloubky 0,5m od plání (včetně zásypu) je v rozmezí 100-102% v závislosti na druhu požadované zeminy. Únosnost pláň v komunikaci je 45 MPa.

Po uložení potrubí do rýhy provede dodavatel zkoušku vodotěsnosti potrubí dle ČSN73 6716. Pro ukládání potrubí dodržet ČSN 73 6005.

Součástí dokumentace bude seznam vytyčovacíh bodů v souřadnicovém systému JTSK.

Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytyčení všech podzemních sítí. Všechna zjištěná vedení jsou zakreslena pouze orientačně. I při provedení vytyčení skutečné polohy inženýrských sítí může dojít ke shodě s polohou navrhovaného řadu. V těchto případech je nutno konzultovat změnu trasy nebo nivelety s projektantem nebo provozovatelem stavby.

Při strojní práci pod nadzemním vedením je nutno zajistit vypínání linek. Pokud dojde k narušení jakéhokoliv podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny zemní práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6006 – Prostorovou úpravu vedení technického vybavení.

1.10. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Neposuzuje se.

1.11. ZPŮSOB ZALOŽENÍ

Neposuzuje se.

1.12. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Tento stavební objekt a jeho následné užívání nemá na životní prostředí významnější negativní účinky.

1.13. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Neposuzuje se.

1.14. OCHRANA PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

U tohoto stavebního objektu není nutné provádět jakékoliv ochrany před škodlivými vlivy životního prostředí.

1.15. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Při provádění této stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení. Dále je nutno dodržovat a řídit se zejména následujícími předpisy a nařízeními.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány bezpečnostní ustanovení ČSN 73 3050

Před započatím prací je nutné zajistit vytyčení veškerých inženýrských sítí nacházejících se v prostoru uvažovaných tras kanalizací a objektů příslušnými správci sítí.

Veškeré práce musí být provedeny dle příslušných platných norem a předpisů!!

Vypracoval: AT PRO, s.r.o.,
Ing. Tomáš Pohanka,
ČKAIT 1400438
Dolní 35, 59214 Nové Veselí,