

D.2 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba	:	ÚTULEK PRO PSY
Stavba	:	SO07 - VENKOVNÍ KANALIZACE (DEŠŤOVÁ S VÝÚSTNÍM OBJEKTEM)
Investor	:	Město Nový Jičín, Masarykovo nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín
Místo stavby	:	parc.č. 692/94, 692/1; k.ú.: Bludovice u Nového Jičína
Stupeň dokumentace:		Dokumentace pro provádění stavby
Vypracoval	:	Jan Huvar
Zodp.projektant	:	Ing. Dušan Glogar
HIP	:	Ing. Dušan Glogar

Nový Jičín, říjen 2017

Počet stránek : 7

1) Úvod

Projekt dešťové kanalizace řeší odvod dešťových vod z jednotlivých objektů areálu útulku pro psy na parc.č. 692/94, k.ú.: Bludovice u Nového Jičína.

Dešťové vody budou odvedeny do retenční nádrže s odtokem přes nový výustní objekt do místní vodoteče. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora, provozovatele kanalizace a dle platných norem ČSN (EN) v době zpracování projektové dokumentace.

2) Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém.

Podkladem pro zpracování projektu dešťové kanalizace bylo místní výškopisné a polohopisné zaměření pozemku a jeho okolí parc.č. 692/4, k.ú. Bludovice u Nového Jičína.

3) Popis objektu, jeho funkčních částí a technického řešení

3.1 dešťová kanalizace

Pro odvod dešťových vod bude použito odpadního systému *KG / Wavin-Osma* z materiálu PVC SN4. Odvod dešťových vod z provozního objektu a zastřešení psích kotců bude řešeno vnějšími svody DN100, který budou napojeny přes dešťové lapače nečistot do nově navržené kanalizace systému *KG / Wavin-Osma* DN 125 až 150 viz.výkresová část.

Ležaté kanalizační potrubí bude vedeno ve spádu a trase dle výkresové části a napojeno do nově navržené plastové retenční nádrže o objemu 12,0m³. Tato nádrž bude sloužit k akumulaci dešťových vod pro další využití (oplachy kotců atd.). Nádrž bude vybavena jedním nátokovým hrdlem DN150 a jedním odtokem DN150, samonasávací vodárnou s výtlačkem DN25 a sacím košem se zpětnou klapkou D25 viz výkresová část. Přebytečné dešťové vody budou odvedeny nově navrženým kanalizačním potrubím DN 150 PVC a vyústěny novým výustním objektem na parc.č. 692/1, k.ú. Bludovice u Nového Jičína do vodního toku. Z retenční nádrže je navrženo vodovodní potrubí D25x3,0 PE napojené na výtlač samonasávací vodárny. Vodovodní potrubí D25PE bude vedeno v rostlém terénu a přivedeno do prostoru pobytových kotců do nadzemního sloupku s mrazuvzdorným výtokovým kulovým kohoutem DN15 s připojením na hadici.

K retenční nádrži je nutno přivést el. proud zemním el. kabelem (jištění 10A) CYKY 3x1,5. Napojení el. kabelu bude provedeno do připravené svorky v el. rozvaděči.

Plastová nádrž bude vyrobena o Ø 2,0 m a délky 4,5 m v samonosném provedení bez nutnosti obetonování o objemu 12 m³. Nádrž bude vybavena vstupním komínkem Ø 0,60 m a výšky 0,5 m s plastovým pochozím poklopem. Nádrž bude osazena do stavební jámy o půdorysném rozměru 2500x5000 mm a hl. 2930 mm na

ŽB desku tl.100 mm s ŠD podsypem tl.100 za současného napouštění nádrže vodou.

4) Parcely dotčené stavbou kanalizace

parcela	katastr. území	druh pozemku	investor
692/94	Bludovice u Nového Jičína	ostatní plocha	Město Nový Jičín, Masarykovo nám. 1/1, 74101 Nový Jičín
692/1	Bludovice u Nového Jičína	ostatní plocha	VOP CZ, s.p., Dukelská 102, 74242 Šenov u Nového Jičína

5) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

5.1. Pokládka potrubí

Před pokládkou potrubí, je nutné zkontrolovat každou trubku po stránce bezvadnosti hrdla, těsnění a celistvosti. Poté je nutné položit potrubí tak, aby kolem hrdlových spojů nevznikly žádné nerovnosti. Potrubí bude kladeno v přímém směru s předepsaným spádem. Potrubí a tvarovky KG (PVC) budou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnící kroužky.

5.2. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 71 6333. Výkopové práce budou prováděny v zemině 1.třídy těžitelnosti a to strojně, v místech křížení s podzemními sítěmi bude výkop prováděn ručně. Hloubka výkopu kanalizace bude cca 0,6 až 2,10 m od původního terénu. Výkop bude prováděn v šířce 800 mm, stěny výkopu nad hloubku 1,0 m budou paženy příložným pažením. Šířka výkopu musí poskytnout dostatek prostoru pro pracovníky, umožnit správné hutnění, ale neměla by snížit kladný vliv rostlého terénu na statické uložení potrubí. Na dno rýhy bude provedeno pískové lože z kopaného písku v tl.100 mm, do kterého bude uloženo vlastní potrubí. Kanalizační potrubí bude po položení obsypáno kopaným pískem popř. prohozenou zeminou bez ostrohraných částic z max.velikosti zrn 1/10DN do výše 300 mm nad vrchol a zhutněn. Zbytek výkopu bude zasypán výkopovou zeminou a zhutněn. Hutnění bude provedeno po vrstvách. Přebytečná zemina výkopová zemina bude uložena v terénních nerovnostech na pozemku investora na parc.č.692/94, k.ú. Bludovice u Nového Jičína.

Před začátkem stavby je nutno provést vytyčení podzemních inženýrských sítí a během výstavby dbát pokynů jejich správců. Křížující vedení musí být v rýze řádně zajištěno, aby se zabránilo jejich poškození. Při provádění zásypu rýhy je nutno zajistit dostatečné zhutnění, aby se zabránilo dodatečného sedání zásypu. Při křížení vodovodního řadu je nutno dodržet ustanovení ČSN 736005.

6) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků

Před zahájením prací je investor povinen zajistit u správců ostatních sítí vytýčení stávajících sítí dotčených stavbou. Jejich průběh a hloubka uložení je ve výkresech pouze orientační. Stavba je navržena v souladu s platnými normami a předpisy. Při provádění prací musí být tyto práce prováděny v souladu s platnými předpisy na úseku bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci, a to vyhl.č. 309/2006 Sb zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále nař. vlády č. 101/2005 Sb, o budoucím provozu a vyhl. č.200/2006 Sb . o požadavcích na obecně platné předpisy při provádění stavby. Dále je nutno dodržovat nař. 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 a vyhlášku č. 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Vzhledem k tomu, že stavba bude prováděna odbornou firmou, musí být její pracovníci proškoleni a zajištěni v rámci firmy.

Stavba bude prováděna podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení.

7) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005 Sb.).

Dle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, dojde při stavební činnosti ke vzniku následujících odpadů:

Kat. č. odpadu	Název odpadu	Kateg. odpadu	Místo likvidace
170504	Zemina a kamení	0	Skládka TDO
170203	Plasty	0	Sběrné suroviny

Při stavebních pracích bude kladen důraz na maximální omezení prašnosti, na předcházení vzniku odpadů a zajištění přednostního využití odpadů v souladu s ust. § 9a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“). Odpady budou zařazovány dle druhů a kategorií podle ust. § 5 a 6 zákona o odpadech.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby), budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, v souladu s ust. § 5 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a převedeny do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle ust. § 12 odst. 3 zákona o odpadech.

Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných povinností daných zákonem o odpadech, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny.

10) Výpočet množství dešťových vod – přívalový déšť

dle ČSN 75 6760 (Leden 2014)

Plocha střech: $A = 1271,49 \text{ m}^2$

Intenzita deště : $i = 0,02 \text{ l/s/ha}$

Součinitel odtoku : $c = 1,0 \text{ (střecha)}$

$$Q = i \cdot A \cdot c$$

$$Q = 0,02 \cdot 1271,49 \cdot 1,0 = \underline{\underline{25,43 \text{ l/s}}}$$

Navrženo potrubí DN 150 PVC – při min. sklonu 2,0% = $Q_{\max}=33,0 \text{ l/s}$

11) Roční úhrn dešťových srážek

Vydatnost deště : 764 mm

$$Q = 1271,49 \cdot 1,0 \cdot 764 = \underline{\underline{971,4 \text{ m}^3}}$$