

DOMOVNÍ KANALIZAČNÍ SPLAŠKOVÉ PŘÍPOJKY V OBCI ŽALANY

D.1.1.a.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

Zodpovědný projektant: Michal Škvára
Vypracoval: Ing. Vojtěch Houška

Číslo akce: 006/2022
Revize: 000-03-23
Datum: Duben 2023
Číslo pare:

OBSAH

1.	Základní popis stavby	3
2.	Použité podklady	3
3.	Trubní vedení a materiál.....	3
4.	Trasování	4
5.	Ukládání potrubí, montáž potrubí	4
6.	Spojování potrubí	5
7.	Dokumentace skutečného provedení stavby	5
8.	Obnova povrchových vrstev	5
9.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	5

1. Základní popis stavby

- Předkládaná dokumentace řeší výstavbu domovních splaškových kanalizačních přípojek v obci Žalany, účelem stavby je bezpečné a hygienické odvádění splaškových vod.
- Splaškové vody jsou odváděny gravitačním způsobem do stávající stokové sítě.

2. Použité podklady

- Zadání investora,
- digitální katastrální mapa,
- pochozí průzkum a fotodokumentace zájmové oblasti,
- geodetické zaměření zájmové lokality včetně zaměření objektů, hran silnic, chodníků, budov a povrchových znaků inženýrských sítí (v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Balt p.v.) zpracované firmou Servis ISA s.r.o. (07/2016),
- zákresy správců sítí,
- geotechnický průzkum – Žalany – kanalizace (p.g. Jaroslav Frolík, 1981),
- příslušné ČSN a související předpisy,
- projektová dokumentace „Dostavba kanalizace v Žalanech“ ve stupni pro provádění stavby zpracovaná firmou Servis ISA s.r.o. (08/2016)

3. Trubní vedení a materiál

- Celková délka navrhovaných gravitačních kanalizačních přípojek je 144,9 m.
- Dimenze navrhovaných gravitačních stok je DN 150 mm, materiál PP SN10

Tabulka 1 - Délky navrhovaných gravitačních přípojek

Parc. č. připojené nemovitosti	délka kanalizační přípojky (m)	materiál - dimenze
55	5,3	DN150
125	11,1	DN150
179	11,0	DN150
222	11,6	DN150
45	10,5	DN150
47	9,8	DN150
42/1	9,9	DN150
41	10,0	DN150
39/1	10,2	DN150
39/2	10,2	DN150
217/1	6,4	DN150
178	7,5	DN150
177	7,4	DN150
146	8,5	DN150
145	9,3	DN150
183	6,2	DN150

4. Trasování

- Jedná se o novostavbu s napojením na stávající stokový systém.
- Trasy jednotlivých přípojek jsou patrné z výkresové části a napojení na stávající kanalizační stoky je definováno pomocí vytyčovacích bodů.

5. Ukládání potrubí, montáž potrubí

- **V rámci výstavby kanalizačních přípojek nesmí být narušena stabilita okolních objektů!**
- Potrubí bude ukládáno v rýze se zajištěnými stěnami s rozepřením.
- Pro ukládání potrubí v otevřené rýze bude použito hladkých trub z materiálu PP (polypropylen) s minimální pevnostní třídou SN 10, s plnostěnnou konstrukcí.
- Potrubí bude spojováno pomocí hrdel a gumového těsnění jištěného plastovým kroužkem.
- Minimální sklon přípojky DN 150 mm je 2 % (pro DN 200 mm je 1 %), maximální sklon 40 %.
- Trouby pokládáné do otevřené rýhy budou uloženy do pískového hutněného lože dle pokynů dodavatele trubního materiálu.
- Kanalizační přípojky budou napojeny pomocí odbočné tvarovky nebo navrtávky přímo do stoky.
- Odbočka přípojky (odbočná tvarovka 45°) nebo navrtávka bude provedena přítokem do vrchní části potrubí s odklonem 10-15°, tak aby bylo možné vyhotovit přípojky do požadované úrovně v otevřeném výkopu. Odklon je požadován z důvodu možnosti určení směrování přípojky z kamerové inspekce.
- Obsyp potrubí bude proveden z materiálu dle pokynů dodavatele trubního materiálu do výše 30 cm nad záklenek trubky. Při pokládce je nutné dbát na důkladné hutnění po bocích trub.
- Nad obsyp potrubí bude položena výstražná fólie dle ČSN 73 6006.
- Zpětný zásyp rýhy bude zhutněn. V případě uložení přípojky do pojízdných ploch je nutno hutnit zásyp po vrstvách cca 20 až 30 cm na úroveň 95 % PS.
- Min. modul pružnosti podloží (v jednotkách MPa) je pro jednotlivé skladby povrchů uveden v samostatné příloze výkres obnovovaných povrchů. Pro zásyp je nutno použít vhodné materiály.
- Dodatečné napojení na stávající stoku bude provedeno pouze provozovatelem stokové sítě. Preferuje se napojení do připravené stokové vložky nebo zaslepené odbočky. Tam, kde není stoková vložka nebo odbočka vysazena, je nutné pro připojovací kus přípojky vyfrézovat v horní polovině profilu stoky otvor tak, aby na potrubí nebo konstrukci stoky nevznikly trhliny nebo jiná poškození.
- Doporučená minimální výška krytí přípojky pod silniční komunikací je 1,8 m.
- V chodníku a přidružených zelených pásích, které neslouží k provozu ani stání vozidel, je třeba, aby hloubka uložení nebyla na překážku výškovému křížení s dalšími technickými sítěmi (voda, plyn, elektro – viz. ČSN 73 6005).
- Minimální krytí potrubí s ohledem na nezámrznou hloubku je 0,8 m. V případě, že není možné minimální hloubku krytí zajistit je doporučeno na obsyp potrubí uložit desky polystyrenu s odolností proti zemní vlhkosti.
- Pro křížení a souběh kanalizačních přípojek s ostatními technickými sítěmi platí ČSN 73 6005.
- Ochranné pásmo kanalizační přípojky je stanoveno šířkou 0,75 m od osy na obě strany. Nesmí být zastavěné ani osázené dřevinami. Kanalizace bude zhotovena podle ČSN EN 1610 (75 6114, Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení).
- Při výskytu podzemní vody bude použita drenáž
- Po montáži potrubí (dle návodu dodavatele potrubí) a šachet bude dále provedeno:
 - o zkouška vodotěsnosti dle ČSN 73 6909 (Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek).
 - o zkouška hutnění zásypu, míra zhutnění dle normy ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin)

o zaměření skutečného stavu (bude použit použitý souřadnicový systém JTSK a výškový systém Balt po vyrovnání)

- Je třeba kontrolovat kvalitu všech prací (spoje trub, betony, spáry apod.), aby nevznikaly komplikace
- při vyhodnocení požadovaných zkoušek vodotěsnosti (dle ČSN 75 6909).

6. Spojování potrubí

- Jednotlivá potrubí budou mezi sebou spojována hrdlovým spojem s těsnícími O-kroužky.
- Na potrubí budou použity odpovídající tvarovky s předem vytvarovanými hrdly pro hrdlový spoj.
- Při dopravě, skladování a pokládce potrubí se bude postupovat podle montážního předpisu výrobce potrubí.

7. Dokumentace skutečného provedení stavby

- Dokumentace bude obsahovat všechny změny potvrzené oprávněnou osobou zhotovitele stavby zaznamenané v průběhu realizace oproti realizační dokumentaci.
- Dokumentace bude písemně předána vlastníkovi stokové sítě a doložena u kolaudace stavby.
- Dokumentace bude provedena dle Vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění.

8. Obnova povrchových vrstev

- Po dokončení stavebních prací na splaškové kanalizaci budou povrchy vráceny do původního stavu.
- Skladba obnovy povrchů bude provedena dle samostatné přílohy *Vzorové příčné řezy obnovy povrchů*.

Zpevněný terén

- Hutnění aktivní zóny po vrstvách 200 mm na 100% PS (min. modul pružnosti podloží je 60 MPa, chodník 45 MPa).
- Konstruktivní vrstvy budou obnoveny dle stávajícího povrchu (SÚS, místní komunikace, štěrková komunikace, atd.).
- Skladba obnovy povrchů bude provedena dle samostatné přílohy *D.1.1.b.3 Vzorové příčné řezy obnovy povrchů*.
- Práce v komunikacích ve správě SÚS nesmí být prováděny v období od 1. listopadu do 31. března včetně.
- Místní štěrkové komunikace – obnova povrchů bude v celé šíři výkopu bez rozšíření. Kryt bude z vibrovaného šterku prolévaného asfaltem 5 kg/m²

9. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

- Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů.
- Stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou.
- Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu - zajistí dodavatel.
- Před zahájením prací bude provedena komplexní fotodokumentace stávajících objektů v přílehlé výstavbě. Zahrnuje pořízení, zpracování a archivaci fotodokumentace před započítím, v průběhu a po dokončení výstavby.
- Při výkopových pracích venkovního vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě.
- Před započítím prací je nutné vytýčit ostatní sítě (zajistí zhotovitel stavby).

D.1.1.a.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

- Práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí a dle jejich technických požadavků.
- V místech křížení sítí (tj. vzdálenosti 0,5 m před a 0,5 m za vnějším lícem stávající inženýrské sítě a v místech nově zjištěných křížení při vytyčení inženýrských sítí budou zemní práce prováděny výhradně ručně pod dozorem zodpovědných osob.
- Výkopy v blízkosti stromů budou prováděny ručně.
- Před zasypáním všech sítí je nutné provést zaměření skutečného stavu.
- Stoky budou ukládány do zhutněného pískového lože o minimální mocnosti 100 mm tak.
- Dále je nutno provést před předáním veškeré zkoušky vodotěsnosti dle platných ČSN.
- Výkopek bude nahrazen 100% nového materiálu. Možnost použití výkopku ke zpětným zásypům bude posouzena geologem při provádění stavby, je však nutno zachovat jeho přirozenou vlhkost vhodným uložením na mezideponiích. Do zpětných zásypů však nebude možno použít balvany a kameny s výkopkem. Zpětné zásypy je nutno hutnit na předepsanou hodnotu, zeminu musí být vždy hutněny při jejich optimální vlhkosti.
- Vzhledem k tomu, že část výkopů budou prováděny v místních komunikacích, je nutné předejít sedání zásypu. Zásyp je nutno hutnit po vrstvách cca 20 až 30 cm tlustých na úroveň 95% PS, v aktivní zóně komunikace na úroveň 100% PS. Min. modul pružnosti zpětného zásypu je 60 MPa (u SÚS 45 Mpa), podkladní štěrkodrt' 120 MPa.
- Předepsané hodnoty hutnění budou kontrolovány dle ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin.
- Pokud je v tomto projektu uveden typ výrobku, výrobce nebo dodavatel, **v žádném případě to neznamená**, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně tento popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele. V projektu uvedený popis výrobků pouze dokumentuje rozsah technických parametrů, limitů, vlastností popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit. Všechny popisy je proto třeba chápat ve smyslu "**například výrobek XY**" nebo "**minimálně ve standardu výrobku XY**". Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard. Toto upozornění platí pro **CELOU** projektovou dokumentaci, tzn. pro technickou zprávu, textové přílohy, výkresy.
- **Projektová dokumentace je navržena na základě dostupných informací. Projektant mohl některé skutečnosti pouze předpokládat. Jakákoli změna oproti projektové dokumentaci musí být schválena projektantem.**

V Praze, květen 2023

Ing. Vojtěch Houška