

I. ETAPA - SO12 PŘELOŽKA KANALIZACE SEFEN**TECHNICKÁ ZPRÁVA****D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH
ZAŘÍZENÍ**

Stavebník : **statutární město Frýdek-Místek**
Radniční 1148
738 01 Frýdek-Místek

Akce : **Rozšíření centrálního hřbitova ve Frýdku – projektová dokumentace**

Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby
Vypracoval : Jan Ochodnický
Zakázkové číslo : **02/17**
Číslo přílohy : 02/17-D.2.a-00
Datum : 10/2019

Počet stran: 5

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Skrz plánovanou II.etapu hřbitova je nyní vedena stávající splašková kanalizace DN250(předpoklad) od sousedních objektů. Jedná se o kanalizační přípojku ve vlastnictví spol. SEFEN, s.r.o. Kanalizace je zaústěna do veřejné splaškové kanalizace DN600SKL ve správě SMVAK a.s. Vzhledem ke kolizi s hroby je nutné provést přeložku této kanalizace mimo hrobová místa. Přeloženo bude celkem 151 m potrubí z původní trasy kanalizace do nové trasy v celkové délce 133 m. Přeložka je navržena z potrubí PP-KG SN10 DN250, spád min. 1%. Stávající rušené potrubí bude odkopáno a demontováno v celé délce. V místě napojení na stoku DN600 SKL bude potrubí odříznuto ještě na pozemku hřbitova a zaslepeno pomocí vodotěsné záslepky. Napojení potrubí DN250 na stoku bude provedeno pomocí speciální tvarovky HOBAS DN600/250. V místě křížení s areálovým vodovodem bude kanalizace vedena vždy pod vodovodem.

V místě křížení veřejného vodovodu DN80 IPE+ bude kanalizace vedena pod vodovodem. V míst křížení navržené trasy kanalizace s vodovodem bude uloženo potrubí kanalizace uloženo do PE chráničky DN315 s přesahem 1,5 m na obě strany od osy vodovodu.

Rozměrové parametry:

Potrubí PVC-KG DN250 SN8	délka 133 m
Revizní šachty DN600	celkem 6 ks
Revizní šachty DN1000	celkem 1 ks

Kanalizační šachty

Na trase kanalizace je navrženo celkem 1ks plastových revizních šachet DN1000 a 6ks plastových šachet DN600. Poklopy šachet jsou určeny do pojízdné plochy třídy zatížení B125.

U šachet DN600/1000 pro osazení poklopu je nutné použít teleskopickou rouru, která je dále zasunuta do korugované šachtové roury. Použity budou korugované šachtové roury DN600/1000 spolu s těsnícím kroužkem. Navrženy jsou plastová prefabrikovaná šachtová dna. Šachty budou uloženy na pískové lože o síle min. 100 mm, obsyp šachet je proveden zeminou o zrnitosti max. 15mm, provede se zhutnění obsypu.

Souřadnice objektů:

Označení objektu	X	Y
Šachta ŠP1	462459.713	1120056.03
Šachta ŠP2	462431.894	1120040.333
Šachta ŠP3	462407.621	1120026.638
Šachta ŠP4	462390.122	1120016.764
Šachta ŠP5	462374.33	1120007.853
Šachta ŠP6	462357.078	1119998.119
Šachta ŠP7	462351.161	1119990.864

b) Požadavky na vybavení

Na kanalizaci budou osazeny plastové revizní šachty DN600/1000. Z těchto šachet je možné provádět údržbu (čištění) navrhované kanalizace.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Objekt bud napojen na stávající stoku DN600SKL ve správě SMVAK a.s.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodnění

Výkop pro pokládku kanalizačního potrubí nezasahuje pod úroveň ustálené hladiny spodní vody. Z tohoto důvodu není řešeno zneškodňování výše uvedených vod. Případný výskyt povrchových vod bude během výkopových prací odčerpáván do stávající kanalizace.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Jedná se o přeložku stávající kanalizační přípojky. Množství vypouštěných vod není známo. Množství vod se vlivem přeložky nenavýšuje.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Výkop rýhy se provede dle DN potrubí. Bude prováděn strojně, v místech křížení s inženýrskými sítěmi ručně. Výkop bude příločně pažen.

Potrubí bude uloženo do štěrkopískového lože, síly 100 mm, dle pokynů výrobce a zřídí se objekty na trase. Následně se provede obsyp štěrkopískem, 300 mm nad horní hranu potrubí, rovnoměrně hutněným po obou stranách po 150 mm. Po ukončení obsypu se výkop ve zpevněné ploše (komunikace, chodníky, parkoviště) zasype struskou zrnitosti max. 80 mm, hutněnou po 200 mm na 95% PS, pod trávnikem prohozeným výkopkem, hutněným po 300 mm na 91% PS. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 30 50 a dalšími souvisejícími normami a předpisy. V komunikacích bude hutnění prováděno na hodnotu modulu deformace zemní plně $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$, v parkovacích stáních $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$.

Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křížujících a souběžných sítí. Výškové úpravy ani finální úprava povrchů nebudou v rámci tohoto objektu prováděny.

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 30 50 a dalšími souvisejícími normami a předpisy. Před jejich započítím je povinností dodavatele stavby, vytýčit všechna podzemní vedení, a to i ta, která případně nejsou z jakýchkoliv důvodů v situacích vyznačena, aby při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození. Při zemních pracích budou respektovány požadavky správců křížujících a souběžných sítí.

Na kanalizačním potrubí je nutno po uložení ještě před provedením obsypu provést vizuální prohlídku a po obsypu a zásypu provést zkoušku potrubí a to dle ČSN EN 1610.

Při realizaci stavby budou plně respektovány normy ČSN 75 6001 - Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN 75 61 10 - Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních

přípojek a ČSN EN 1610 (ČSN 75 6114) - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Dále bude respektována ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

V případě křížení jiného podzemního vedení budou dodrženy odstupové vzdálenosti, podle ČSN 73 6005. Výkopy v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny ručně. Podrobnosti při křížení jsou uvedeny v části D. doklady.

V prostoru stavby se z podzemních sítí nachází podzemní kabely elektrického vedení, kanalizační, vodovodní potrubí.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě a skladování

Nárok na energie není žádný.

Přístup k provádění údržby kanalizace bude zajištěn ze stávajících komunikací.

Skladovací prostory pro provoz kanalizace nejsou požadovány.

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o podzemní objekt. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace není řešeno v rámci této stavby.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavební práce musí být během výstavby prováděny dle platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při provádění prací na kanalizačním potrubí, pro zemní práce, pro práce v blízkosti nadzemních a podzemních vedení el. energie, inženýrských sítí a komunikací. Při zemních pracích musí být dodržena ustanovení nařízení vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být respektována vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení. Staveniště bude dobře osvětleno, výkopy budou zajištěny proti pádu do výkopů. Na viditelných místech se umístí tabule s telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba při výstavbě respektovat jsou zákon č. 174/68 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečené proti možnosti úrazu chodců. Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Křížení stávajících a nových inženýrských sítí s kanalizací předpokládáme podle ČSN 73 6005.