

Technická zpráva

k projektu „Opavan – Velké Albrechtice 222 – TZH komunikace“

Venkovní rozvody vody Přípojka kanalizace

1. Úvod

V rámci projektu dojde k rekonstrukci zpevněných ploch v oploceném areálu firmy. Během této rekonstrukce bude nutné provést výměnu části vodovodního potrubí, novou vodovodní přípojku do skladu, osadit dva nové nadzemní hydranty, dva stávající hydranty přemístit. Stávající přípojka do skladu bude zrušena, taktéž dva stávající podzemní hydranty, protože se nacházejí na rušeném vedení v areálu.

Dále dojde před realizací zpevněných ploch u hlavního vjezdu do areálu k položení kanalizace, zaústěné do již připravené kanalizační šachty a potrubí se před stávající ČOV zaslepí. Propojení odpadního systému administrativní budovy a kanalizace se provede až po uvedení do provozu kanalizačního řádu investora p. Petra Bienera, toto propojení a zprovoznění této nové kanalizace však není předmětem tohoto projektu a bude se řešit samostatně až po uvedení kanalizačního řádu do provozu.

2. Majetkoprávní vztahy

V rámci stavby budou dotčeny inženýrské sítě, které jsou v majetku investora. Taktéž pozemky, na kterých bude prováděna výměna potrubí vodovodu i nové kanalizační potrubí je v majetku investora.

3. Podklady

- projekt zpevněných ploch
- dokumentace pro územní rozhodnutí z roku 2010
- geometrické zaměření
- požadavky a údaje investora
- katastrální situace území
-

4. Zemní práce

Venkovní rozvody vody

Výkopové práce budou spočívat v odkopání rýhy, v které vede stávající potrubí, hloubka je závislá od stávajícího uložení – cca 2,0 m, a vykopání rýhy pro část nového potrubí.

Potrubí vodovodu bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm (zrno do 20 mm) a obsype se rovněž pískem zrnitosti max. 20 mm v tl. 300 mm nad vrchol potrubí. Minimální krytí vodovodu činí 1,2 m.

Nad potrubí bude položena výstražná fólie „voda“ bílé barvy a provede se propojení signalizačního vodiče CY 4,5 mm² (spojka PL 6). Vodič bude vyveden pod poklopy armatur.

Výkopová zemina bude použita na zpětný zához, přebytečná zemina odvezena na skládku, případně použita na terénní úpravy v areálu.

Po montáži se provede tlaková zkouška (ČSN 75 5911) a proplach s dezinfekcí.

Zemní a montážní práce budou prováděny v souladu s Nařízením vlády č. 591/2006 a zákonem č. 309/2006 o bezpečnosti práce a technických zařízeních. Před zahájením zemních prací bude provedeno vytýčení všech kolidujících podzemních vedení, výkop v jejich blízkosti bude proveden ručně. Křížení vodovodu s jednotlivými nadzemními i podzemními sítěmi budou řešeny v souladu s ČSN 73 6005 a dle vyjádření jejich správců.

Přípojka kanalizace

Výkopové práce budou spočívat ve výkopu rýhy pro kanalizační potrubí a budou provedeny dle ČSN 73 3050. Výkopy budou s kolmými stěnami, od hl. 1,3 m pažené. Vytlačená kubatura bude použita na terénní úpravy v okolí.

Potrubí kanalizace bude uloženo do písku (tl. 100 mm) a další vrstvou písku bude obsypáno (tl. 300 mm) nad vrchol potrubí dle ČSN EN 1610.

Zemní práce v blízkosti zjištěných podzemních vedení budou ruční.

5. Technické řešení

Venkovní rozvody vody

Část stávajícího vodovodního potrubí je z litiny Ø 100 mm, dojde k jeho výměně za PVC DN 100. Šoupátka a hydranty nacházející se na litinovém potrubí budou odstraněny, potrubí bude ponecháno nefunkční v zemi.

Na stávajícím rušeném litinovém potrubí se nacházejí také dva podzemní hydranty a přípojka vody pro sklad. Místo těchto dvou podzemních hydrantů se na nové potrubí osadí dva nové nadzemní hydranty a provede se nová přípojka vody pro sklad.

Spotřeba vody se navyšovat nebude, k žádnému nárůstu potřeby vody nedojde, počet hydrantů i odměrných míst zůstane zachován beze změny.

Tlakové poměry a průtoky stávajících hydrantů jsou vyhovující. (Investor nechává každoročně prověřit).

Provedení vodovodu bude v souladu s ČSN 75 5411 a ČSN 75 5401, TNV 75 5402 a zákona č. 274/2001 Sb.

Začátek výměny potrubí bude ve vodoměrné šachtě, kde se za vodoměrem osadí nové přírubové šoupátko. Délka potrubí výměny je cca 75,0 m. Na stávajícím potrubí, které bude ve stejné trase, se nacházejí dva hydranty, které se zrcadlově otočí podél osy stávajícího potrubního řadu a osadí se jeden nový hydrant. Za posledním hydrantem se potrubí znovu prodlouží v délce cca 16 m a ukončí se dalším nadzemním hydrantem. Z tohoto prodloužení se nově napojí vodovodní

přípojka pro stávající sklad. Pro lepší přístup k nadzemním hydrantům se v jejich okolí položí betonová dlažba (viz výkres situace).

Výměry:

Vodovodní řad	
potrubí PVC 110	- dl. 75,0 m
potrubí HD-PE Ø32/3,0 mm PE 100 RC	- dl. 10,2 m
osazení nových hydrantů	- 2 ks
přeložení stávajících hydrantů	- 2 ks

Kanalizační potrubí pro budoucí přípojku kanalizace

Kanalizační potrubí pro budoucí přípojku splaškové kanalizace bude ukončeno (zaslepeno) před stávající ČOV. Po uvedení do provozu kanalizačního řádu jiného investora dojde k propojení kanalizačního potrubí a vnitřní ležaté kanalizace administrativní budovy – toto není předmětem tohoto projektu a bude spolu s likvidací stávající ČOV řešeno samostatně v budoucnu. Kanalizační potrubí bude zaústěno do kanalizační šachty na veřejné části kanalizační přípojky, která má již vybudovanou odbočku pro napojení kanalizační přípojky.

V lomovém místě bude osazena kanalizační šachta. Délka celého napojení je cca 25 m.

Výměry:

Potrubí DN 200 PVC	- 25,0 m (parcels stavebníka)
--------------------	-------------------------------

Potrubí

Kanalizace je navržena z trub PVC KGM DN 200 SN 4 dle ČSN 1401.

Po montáži kanalizace bude provedena zkouška její těsnosti dle ČSN 75 6909 a ČSN 75 6760.

Souběh a křížení s ostatními sítěmi bude v souladu s ČSN 73 6005 a dle vyjádření jejich správců.

Revizní šachta RŠ1

je celoplastová s šachtovou troubou D 425 mm o hloubce 1,27 m od terénu. Dno je opatřeno hrdly pro troubu PVC DN 200 mm, zakrytí šachty je provedeno litinovým poklopem s teleskopem.