



SVIS UL, spol. s r.o.
Zolova 504/6, 400 07 Ústí nad Labem

<http://www.svisul.cz>

Zpracování technické dokumentace vybraných projektů obce Vědomice

D.2.2.2.1 IO 02.2 KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY Technická zpráva

Zak. č.: 16_004
Stupeň: pro výběr zhotovitele
Datum: květen 2016
Kraj: Ústecký
Investor: Obec Vědomice
Na Průhonu 270, 413 01 Roudnice nad Labem

Zodp. projektant: Ing. Martin Rucký
Vypracoval: Marie Němcová

Paré číslo:

OBSAH

1.	Technická zpráva	2
1.1	Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení	2
1.2	Požadavky na vybavení	3
1.3	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	3
1.4	Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	3
1.5	Údaje o zpracovaných technických výpočtech	3
1.6	Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	3
1.7	Požadavky na provoz zařízení	4
1.8	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	4
2.	Seznam souvisejících předpisů a norem.....	5
2.1	Bezpečnostní a právní předpisy	5
2.2	Normy	6

1. Technická zpráva

1.1 Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Projektová dokumentace řeší vybudování inženýrských sítí a místních komunikací v lokalitě plánované výstavby rodinných domů v obci Vědomice.

Jedná se o vybudování komunikací, kanalizace, kanalizačních přípojek, vodovodního řadu, vodovodních přípojek, přeložky přívodního vodovodního řadu, přeložky zavlažovacího potrubí a plynovod.

V rámci IO 02.2 – Kanalizační přípojký je navrženo odkanalizování resp. připojení na stokovou síť všech stavebních parcel v řešené oblasti v obci Vědomice.

Kanalizační přípojký budou sloužit k odvedení pouze splaškových vod. Dešťové vody budou likvidovány individuálně na pozemcích jednotlivých majitelů.

Celková délka kanalizačních přípojek: 249,30 m

Trubní materiály:

Svody domovních přípojek PVC DN150 SN8 249,30 ks

Počet kanalizačních přípojek: 38 ks

Počet domovních revizních šachet: 38 ks

Kanalizační přípojký

Přípojký budou provedeny z PVC SN8 DN150 a na jejich konci bude osazena plastová domovní revizní šachta ø400 mm.

Trubní vedení bude ukládáno do výkopu, který bude proveden dle vzorových příčných řezů uložení potrubí a ve vazbě na podélný profily. Výkop bude vždy řádně zapažen. Na přehutněnou základovou spáru bude rozprostřeno pískové lože o tl. 0,15 m, na které bude uloženo trubní vedení. Vzhledem ukládanému trubnímu materiálu bude tento spojován v hrdlech (dle montážních postupů výrobce) a po uložení bude obsypán a nad obsyp bude položena ochranná folie hnědé barvy šíře 30 cm. Následně bude proveden zásyp vytěženým výkopkem.

Domovní revizní šachty



Domovní revizní šachty, které jsou součástí kanalizačních přípojek jsou navrženy jako typové domovní revizní šachty z PVC s teleskopickým provedením tubusu pod pochozím poklopem. Dno je navrženo soutokové s dočasně osazenými záslepkami, které budou odstraněny až při napojování budoucích objektů rodinných domků.

Napojení do stoky:

Napojení přípojký na kanalizaci bude provedeno do připravené kameninové odbočky 300/150 nebo 400/150 a přechodového kusu na PVC DN150 (součást IO 02.1 – Stoková síť).

Uložení potrubí:

Potrubí bude ukládáno dle vzorového příčného řezu. Dno výkopové rýhy musí být srovnáno do nivelety a trouby usazovány na písčité podklad tl. 150 mm pískové lože bude rozprostřeno na přehutněnou základovou spáru. Potrubí bude obsypáno a zasypáno pískovým obsypem a zásypem v tl. 0,3 m nad vrchol potrubí položena ochranná folie hnědé barvy šíře 30 cm.

Min. souběžné i křížující vzdálenosti dle ČSN nutno dodržet. Dle znalosti místních poměrů byla zemina zatříděna do těchto stupňů těžitelnosti: 1. třída těžitelnosti – 15%, 2. třída těžitelnosti – 50% a 3. třída těžitelnosti – 35%. Pro zpětný zásyp bude využito 100% výkopku.

Hutnění bočního a krycího obsypu bude prováděno po odstranění pažení do výšky hutněné vrstvy lehkou mechanizací. Mechanické hutnění bude prováděno min. 30 cm nad vrcholem hrdla. Střední a těžké hutnicí prostředky smí být použity je-li nad vrcholem trouby vrstva silná alespoň 1 m. Nová kanalizace včetně revizních šachet budou odzkoušeny na vodotěsnost dle normy ČSN 75 6909 "Zkoušky vodotěsnosti stok".

1.2 Požadavky na vybavení

Vybavení podzemních objektů je standardní a odpovídá ČSN EN a DIN

1.3 Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Kanalizační přípojky budou napojeny na nově budovanou stokou sítí KTH DN300 a DN400. Tato stoková síť bude v rámci stavby napojena na stávající kanalizační sběrač BE DN600, který dále vede na ČOV v Roudnici nad Labem. Před ČOV je umístěn oddělovač dešťových vod.

1.4 Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Navržená stavba po dokončení nezmění odvod povrchových vod ani kvalitu podzemních vod.

1.5 Údaje o zpracovaných technických výpočtech

V rámci přípravy a v rámci projektové dokumentace byly provedeny hydrotechnické výpočty množství odpadních vod. Na základě těchto výpočtů byly stanoveny profily jednotlivých stok a přípojek a umístění kanalizačních objektů na síti.

1.6 Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Inženýrské sítě:

Zhotovitel ohraničí staveniště a požádá o vytýčení stávajících podzemních sítí přímo na stavbě. V případě nejasností ověří umístění sítě kopanými sondami a nepřehlédnutelně tuto označí v terénu.

O výskytu podzemních sítí, s technologií provádění zemních a montážních prací v blízkosti inž. sítí budou informováni zodpovědní pracovníci, kteří budou tyto práce provádět. Zhotovitel učiní všechna nezbytná opatření, aby nedošlo k ohrožení pracovníků ani poškození vedení a bude respektovat Požadavky správců, které jsou obsaženy v jejich vyjádřeních.

Zemní práce v blízkosti podzemních sítí budou prováděny ručně s nejvyšší opatrností. Inženýrské sítě ve výkopu budou zajištěny proti posunutí a poškození. Případné poškození bude neprodleně nahlášeno správci sítě.

Před záhozem přizvat odpovědného pracovníka správce k prohlídce a převzetí každého křižujícího i souběžného podzemního vedení. Převzetí musí být provedeno písemnou formou např. zápisem do stavebního deníku, nebo jiným vhodným způsobem, který bude možno předložit ke kolaudaci.

- SČVK, a.s.

Realizací nové stokové sítě bude dotčen betonový kanalizační sběrač DN600. Realizací vodovodu – stávající vodovodní řad v místech napojení a vodovodní přivaděč, který bude přeložen.

- ČEZ Distribuce, a.s.

V zájmovém prostoru se nachází podzemní vedení v majetku ČEZ Distribuce, a.s. Je nutné dodržet podmínky stanovené ve vyjádření, které jsou obsaženy v dokladové části.

- ČEZ ICT Services, a.s.

V zájmovém prostoru se nachází podzemní vedení v majetku ČEZ ICT Services, a.s. Je nutné dodržet podmínky stanovené ve vyjádření, které jsou obsaženy v dokladové části.

- CITEM,a.s. (TELEFÓNICA O2 Czech Republic, a.s.)

Při realizaci stavby dojde ke střetu se sítí elektronických komunikací společnosti CITEM a.s. . Je nutné dodržet podmínky stanovené ve vyjádření, které jsou obsaženy v dokladové části.

- RWE Distribuční služby

V zájmovém území nejsou umístěna žádná stávající plynárenská zařízení ve vlastnictví RWE GasNet, s.r.o.. Je nutné dodržet podmínky stanovené ve vyjádření, které jsou obsaženy v dokladové části.

- ČEPRO ČR, a.s.

V zájmovém území nedochází ke střetu se zařízením ČEPRO ČR, a.s. a je nutné dodržet podmínky stanovené ve vyjádření, které jsou obsaženy v dokladové části.

- MERO ČR, a.s.

V zájmovém území nedochází ke střetu se zařízením MERO ČR, a.s.

Jiná dotčení:

Podle dosavadních poznatků se staveniště nachází na území s archeologickými nálezy. Trvá povinnost stavebníka již v době přípravy stavby splnit oznamovací povinnost ve smyslu § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

V dostatečném předstihu budou o přesném termínu realizace informováni majitelé dotčených pozemků.

Staveniště se nachází mimo stanovené záplavové území řeky Labe.

Povrchové úpravy

Povrchové úpravy jsou řešeny samostatným inženýrským objektem IO-01 Komunikace.

Zemina vytěžená z výkopu bude ze 100% použita ke zpětnému zásypu. Obsyp je navržen 0,3 m nad horní povrch potrubí nesedavým materiálem. Zásyp rýhy v komunikaci bude proveden nesedavým materiálem.

Při realizaci stavby budou dodrženy všechny podmínky vyjádření a stanovisek dotčených orgánů, které jsou součástí dokladové části této projektové dokumentace.

V rámci realizace stavby budou dotčeny veřejné místní komunikace. Potrubí bude uloženo v rýze dle grafických příloh a otevřený výkop bude vždy prováděn ve svisle pažené rýze (příložené pažení musí být použito). Zemní práce budou prováděny po dílčích úsecích, kde může být otevřený výkop, který bude řádně zabezpečen.

Na zelené pásy bude rozprostřena humózní zemina a plochy osety parkovou travní směsí.

Před zahájením prací zajistí stavební dodavatel vytýčení stavby a hranic pozemků dotčených stavbou a tuto skutečnost doloží před zahájením stavebních prací.

1.7 Požadavky na provoz zařízení

Stavba bude pravděpodobně provozována Severočeskými vodovody a kanalizacemi, a.s. Teplice na základě zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Kanalizační přípojky budou majetkem vlastníků jednotlivých nemovitostí.

1.8 Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Stavba má ve své podstatě jen pozitivní vliv na životní prostředí, protože dojde k úpravě nakládání se splaškovými odpadními vodami. Bezpečnost práce na stavbě je řešena obecně platnými zákony a vyhláškami.

2. Seznam souvisejících předpisů a norem

2.1 Bezpečnostní a právní předpisy

- **262/2006 Sb.**, zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- **20/1966 Sb.** zákon ze dne 17. března 1966 o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- **174/1968 Sb.** zákon ze dne 20. prosince 1968 o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- **254/2001 Sb.** zákon o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- **183/2006 Sb.** zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- **274/2001 Sb.** zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
- **309/2006 Sb.** zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- **591/2006 Sb.** nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- **50/1978 Sb.** vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 19. května 1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice, Změna: 98/1982
- **18/1979 Sb.** vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 22. ledna 1979, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, Změna: 97/1982 Sb., 551/1990 Sb., 352/2000 Sb.
- **19/1979 Sb.** vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 22. ledna 1979, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, Změna: 552/1990 Sb., 352/2000 Sb.
- **48/1982 Sb.** vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce ze dne 15. dubna 1982 kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, Změna: 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000 Sb.
- **133/1985 Sb.** zákon České národní rady ze dne 17. prosince 1985 o požární ochraně
- Změna: 425/1990 Sb., 40/1994 Sb., 203/1994 Sb., 163/1998 Sb., 71/2000 Sb., 237/2000 Sb.
- **17/1992 Sb.** zákon ze dne 5. prosince 1991 o životním prostředí, Změna: 123/1998 Sb., 100/2001 Sb.
- **22/1997 Sb.** zákon ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, Změna: 71/2000 Sb., 102/2001 Sb.
- **131/1998 Sb.** vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 29. května 1998 o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci
- **61/2003 Sb.** nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, ve znění pozdějších předpisů
- **428/2001 Sb.** vyhláška Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- **20/2002 Sb.** vyhláška Ministerstva zemědělství o způsobu četnosti měření množství a jakosti vody, ve znění pozdějších předpisů
- **195/2002 Sb.** vyhláška Ministerstva zemědělství o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodních děl, ve znění pozdějších předpisů

- **293/2002 Sb.** vyhláška Ministerstva životního prostředí o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, ve znění pozdějších předpisů
- **590/2002 Sb.** vyhláška o technických požadavcích pro vodní díla

2.2 Normy

ČSN 01 3450	Technické výkresy – instalace – zdravotně technické a plynovodní instalace
ČSN 01 3462	Výkresy inženýrských staveb – výkresy vodovodu
ČSN 01 3463	Výkresy inženýrských staveb – výkresy kanalizace
ČSN EN 12613	(64 6910) Označování výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 805	(75 5011) Vodárenství – požadavky na vnější sítě a součásti
ČSN 75 5301	Vodárenské čerpací stanice
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5402	Výstavba vodovodního potrubí
ČSN 75 5411	Vodárenství – Vodovodní přípojky
ČSN 75 5630	Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6081	Žumpy
ČSN EN 752	(75 6110) Odvodňovací systémy vně budov
ČSN EN 1671	(75 6111) Venkovní tlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 1091	(75 6112) Venkovní podtlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 1610	(75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 12889	(75 6115) Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN EN 13965-2	(83 8001) Charakterizace odpadů – Názvosloví – část 2: Názvy a definice vztahující se k nakládání s odpady
ČSN 75 6406	Odvádění a čištění odpad. vod ze zdravotnických zařízení
ČSN 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
ČSN 75 0170	Vodní hospodářství-názvosl.jakosti vod
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky.
ČSN 75 6230	Kanalizační podchody pod dráhou a pozemní komunikací
TNV 75 6911	Provozní řád kanalizace.
TNV 75 6910	Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení.
TNV 75 0747	Ochranná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
TNV 75 0211	Navrhování vodovodního a kanalizačního potrubí uloženého v zemi – statický výpočet
TNV 75 0951	Označování potrubí podle protékající látky ve vodohospodářských provozech
TNV 75 5405	Sanace vodovodních sítí
TNV 75 5922	Obsluha a údržba vodovodních potrubí veřejných vodovodů
TNV 75 5950	provozní řad vodovodu
TNV 75 6262	Odlehčovací komory a separátory

Zpracovala: Marie Němcová