



Dokumentácia stavby pre stavebné povolenie

**DOBUDOVANIE KANALIZÁCIE
ZDRUŽENIA OBCÍ
KANALIZÁCIA VRBOVÉ – KRAKOVANY**

časť: KANALIZÁCIA KRAKOVANY

SO 02.4 Kanalizačné prípojky

E 02.4.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

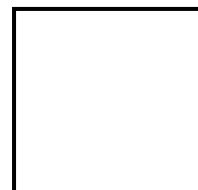
Investor : Zdrúženie obcí Kanalizácia Vrbové – Krakovany
MsÚ, Ul. gen. M. R. Štefánika 15/4, 922 03 Vrbové

Miesto : Krakovany

Dátum : 08/2015

Zák.číslo : VS31/15

Projektant : Ing. Jaroslava Vašková



OBSAH:

1. ÚVOD	2
2. KONCEPCIA RIEŠENIA, NÁVRH POTRUBIA, HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	2
2.1. Konceptia riešenia	2
2.2. Návrh potrubia	2
3. POPIS STAVEBNÉHO OBJEKTU.....	2
4. ZEMNÉ PRÁCE.....	5
5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI.....	6

1. ÚVOD

Súčasťou funkčnej stavby sú nevyhnutne aj kanalizačné prípojky pre napojenie nehnuteľností nachádzajúcich sa pozdĺž gravitačnej stokovej siete. Navrhovaná poloha kanalizačných prípojok je podľa možností situovania mimo vjazdov s rešpektovaním známych prípojok (uzávery na vodovodných prípojkách, prípojky plynu...). Návrh situovania vid'. prílohy E02.1.3.1 až E02.1.3.5 objektu SO 02.1- Gravitačná kanalizácia.

2. KONCEPCIA RIEŠENIA, NÁVRH POTRUBIA, HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

2.1. Konceptia riešenia

Súčasťou každej kanalizačnej prípojky je napojenie na stoku, oblúky a potrubie ukončené zátkou na hranici verejného priestranstva.

2.2. Návrh potrubia

Kanalizačné prípojky sa vybudujú z potrubia PP hrdlového korugovaného DN/OD (vonkajší priemer) 160 mm, minimálny sklon potrubia 20 ‰.

3. POPIS STAVEBNÉHO OBJEKTU

Budú slúžiť na pripojenie domovej kanalizácie jednotlivých nehnuteľností (RD) na verejnú stokovú sieť. Projekt zahŕňa potrubie kanalizačnej prípojky a napojenie na stoku do otvoru pomocou vloženej jednoduchej odbočky.

Počet prípojok 320 zdokumentovaných pre existujúce RD, s celkovou dĺžkou 2349,2 m. Sklon kanalizačnej prípojky má byť po celej dĺžke jednotný (minimálne 2%). Pre ukladanie potrubia platia tie isté pravidlá ako pre ukladanie rúr stokovej siete. Ukladajú sa do ryhy s kolmými stenami na pieskové lôžko. Technické riešenie kanalizačnej prípojky - príloha E02.4.2. – Vzorové riešenie kanalizačnej prípojky.

Na domovej časti kanalizačnej prípojky bude kontrolná šachta na pozemku majiteľa, jej realizáciu si zabezpečí vlastník nehnuteľnosti.

Kanalizačné prípojky križujúce teleso komunikácie v celej dĺžke alebo sú z väčšej časti pod telesom komunikácie bez podzemných inžinierskych sietí doporučujeme realizovať bezrozkopávkovým spôsobom t.j. podvrtávkou v spáde.

Údaje o počte a dĺžkach odbočení na jednotlivých stokách

Názov stoky	Počet odbočení ks	Dĺžka odbočení m
„AA“	77	529,00 m
„AA-1“	21	120,00 m
„AA-1-1“	64	708,10 m
„AA-1-1-1“	7	97,10 m
„AA-1-2“	7	23,10 m
„AA-1-2-1“	5	17,60 m
„AA-2“	42	403,00 m
„AA-3“	28	131,00 m
„AA-4“	5	19,70 m
„AA-5“	6	10,60 m
„AA-6“	13	74,50 m
„AA-7“	23	105,30 m
„AA-7-1“	22	110,20 m
Spolu	320 ks	2349,20 m

Uloženie potrubia

Po hrubom výkope sa dno ryhy upraví do projektom predpísaného sklonu . Na dno ryhy sa naniesie podkladné lôžko (prehodený výkopový materiál) zo sypkého materiálu s veľkosťou najväčšieho zrna 9 mm a zhutní sa na $ID > 0,8$. Vytvorí sa tým zhutnené lôžko hr. 150 mm pre ukladanie potrubia. Počas výstavby musí byť dno ryhy suché. Nepoškodené rúry sa ukladajú tak, aby po celej dĺžke ležali na lôžku (pod hrdlom sa vytvorí jamka). Rúry sa ukladajú od najnižšieho bodu ryhy - hrdlom proti sklonu.

Obsyp potrubia sa zhotovuje ihneď po uložení rúr a ich vzájomnom spojení. Materiál obsypu –prehodená zemina s frakciou 0 – 8 mm v miestnych komunikáciách

a zelených pásoch. Ďalšie vrstvy sa zhutňujú iba po stranách potrubia až do výšky 30 cm nad vrchol rúry ($ID > 0,8$). Zhutňovanie obsypu priamo nad rúrou nie je prípustné.

Zásyp ryhy sa uskutoční výkopovým materiálom z ryhy po vrstvách 200 mm za stáleho zhutňovania vo voľných priestranstvách a miestnych komunikáciách, resp. štrkodrovou po úroveň spodnej časti vozovky štátnej cesty v celej výške po vrstvách hr.200mm ($ID > 0,85$, resp. podľa predpisu zhutňovania telesa cesty), pokiaľ stavebné povolenie, resp. rozkopávkové povolenie neurčujú inak.

Typové riešenie vid'. SO 01.1 príloha č. E 01.1.6.

Skúška vodotesnosti

Pred uvedením kanalizačnej prípojky do prevádzky je potrebné vykonať predpísané skúšky vodotesnosti potrubia. Samotná skúška sa prevedie podľa STN EN 1610 a STN 73 6716 spolu so stokou. Po vykonaní skúšky sa spíše zápis o priebehu skúšky.

Spätná úprava vozoviek, plôch a chodníkov

Spätná úprava vozoviek nasledovne, pokiaľ stavebné povolenie, resp. rozkopávkové povolenie neurčí inak:

Miestne komunikácie

- zhutnený zásyp výkopovou zeminou do úrovne $-0,45\text{m}$ pod povrchom
- makadam 200 mm
- betón C12/15 200 mm
- zarezanie asfaltovej plochy na obe strany 250 mm od ryhy s odstávaním asfaltovej vrstvy hr. 50mm
- asfaltobetón AB 50 mm

Chodníky a spevnené plochy

- úprava v rozsahu šírky rýhy
- betón C12/15 100 mm
- liaty asfalt 30 mm

Je pravdepodobné, že úpravy vozoviek budú upravované podľa skutočnej skladby vozoviek na základe posúdenia a odsúhlasenia rozsahu prác investorom.

4. ZEMNÉ PRÁCE

Pred zahájením zemných prác na prípojke treba požiadať majiteľov (správcov) podzemných vedení o ich presné vytýčenie v teréne a v mieste predpokladaného križovania zemné práce vykonávať opatrne ručne, odkryté vedenia riadne zaistiť. V každom prípade treba zachovať všetky bezpečnostné predpisy a opatrenia, aby sa predišlo prípadnému ublíženiu na zdraví osôb zúčastnených na stavbe. Zvlášť treba zabezpečiť stavbu počas doby, keď sa výstavba prípojky nevykonáva (víkendy, noc, sviatky a pod.).

Výkopové práce sa budú vykonávať strojne mimo úsekov pretlakov a križovaní resp. tesných súbehov s podzemnými vedeniami, kde treba výkopy robiť ručne. Všetky ryhy hĺbky väčšej ako 1,50m budú realizované s obojstranným vertikálnym pažením. Do hĺbky 1,50 m bez paženia.

Zásyp rýh v nespevnených plochách, miestnych komunikáciách bude realizovaný prehodeným materiálom z výkopu, pokiaľ je na tento účel použiteľný. Pod telesom š.c. triedeným materiálom po vrstvách hr. 200mm so zhutnením v celej výške ($ID > 0,85$, resp. podľa predpisu zhutňovania telesa cesty), pokiaľ stavebné povolenie, resp. rozkopávkové povolenie neurčí inak.

Výkopová zemina z rýh sa bude ukladať vedľa ryhy .

Po ukončení zásypu ryhy sa vykoná spätná úprava poškodených povrchov cestných komunikácií, chodníkov a ostatných spevnených plôch.

Likvidácia odpadov

Pri výstavbe budú vznikať odpady z vybúraných hmôt a prebytočná zemina. Vybúrané betónové konštrukcie , asfaltové povrchy sa odvezú na povolenú skladku Rakovice v priemere do 10,0 km.

Betón – katalogové číslo 14 01 01 , kategória O , množstvo 156,00 ton.

Asfalt komunikácií - katalogové číslo 17 03 02 , kategória O , množstvo 800,00 ton.

Prebytočná zemina sa uloží v rámci nezastavaného územia mesta – odvoz do 10 km. Množstvo 1 424,00 ton.

5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Nariadenie vlády SR č. 510/2001 Z.z. o minimálnych požiadavkách na ochranu bezpečia zdravia pri práci na stavenisku

-Vyhláška SUBP a SBU č.111/1975 Zb. v znení predpisu č.483/1990 Zb. o registrácii pracovných úrazov a o prevádzke pri zdravotnej starostlivosti národných nehôd (výpadkov) a zlyhaní technických zariadení

-Vyhláška SUBP č. 59/1982 Z.z. v znení predpisu č. 484/1990 Z.z. na stanovenie základných požiadaviek pre zistenie bezpečnosti práce a technického zariadenia Zborník vybraných pravidiel bezpečnosti práce a ochrany zdravia vo vodohospodárskych organizáciách od roku 1990 a Príloha č.1 od januára 1993

- Vyhláška MPSVaR SR č.147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach, v znení neskorších predpisov.

Upozorňujeme na to, že trasy potrubí v mnohých prípadoch vedú v tesnej blízkosti ďalších podzemných vedení, resp. ich križujú. Počas výstavby v týchto úsekoch bude potrebné dodržiavať minimálne predpísané vzdialenosti, prípadne robiť príslušné bezpečnostné opatrenia v súlade s príslušnými predpismi (najmä križovanie s diaľkovým káblom). Otvorené ryhy je potrebné zabezpečiť bezpečnostným zábradlím a v noci ryhu osvetliť.

Je potrebné, aby všetci zodpovední pracovníci priamo zúčastnení na stavbe dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti práce a nepodporovali snahu zjednodušiť niektoré pracovné úkony, čím by sa ohrozilo zdravie iných pracovníkov a zdravie ich samých. Poznanie predpisov BOZ je súčasťou kvalifikačných predpokladov každého pracovníka.

Za bezpečné vykonávanie stavebných prác zodpovedá dodávateľ stavby.

V Leviciach: august 2015

Vypracoval: Ing. Jaroslava Vašková