

Stavba : Zberný dvor v obci Torysa
SO- 07.1 : KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA
Miesto stavby : Torysa, parc.č.293/238
Investor : Obec Torysa, Torysa č.38
Stupeň PD : Projekt stavby pre SP

TECHNICKÁ SPRÁVA

Úvod :

Projekt rieši napojenie novostavby objektu zberného dvora v obci Torysa, na parc.č.293/238 kanalizačnú prípojku na jestvujúcu kanalizačnú stoku splaškovej kanalizácie v miestnej komunikácii, parc.č.293/228.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe: - situačného zamerania stavby
- požiadaviek správcu stoky
- príslušných STN

Technické riešenie :

Objekt bude napojený na jestvujúcu kanalizačnú stoku samostatnou kanalizačnou prípojkou z PVC-U rúr D 160mm v miestnej ceste cez odbočku PVC D 315/160mm. Prípojka je od bodu napojenia vedená v dl. cca 19m zčasti v ceste a po parcele č.293/238. Na lomovom bode pri samotnom objekte, cca 3,0m od neho, sa zriadi revízna kanalizačná šachta z PVC DN 400mm.

Do tejto revíznej kanalizačnej šachty bude napojené ležaté rozvody splaškovej kanalizácie v samotnom objekte v zmysle STN 73 6005.

Prípojovacie kanalizačné potrubie z objektu do revíznej šachty RŠ je navrhované PVC D 125mm v dl. cca 3,00m.

Kanalizačné potrubie bude v celej dĺžke vedená v nemrznúcej hĺbke min. 1,0 – 1,2m pod terénom, v bode napojenia podľa skutočného stavu po odkopaní kanalizačnej stoky. Spád potrubia bude min. 2% smerom ku bodu napojenia.

Dimenzia kanalizačnej prípojky - D 125, 160 o dĺžka cca 22,0m

Materiál kanalizačnej prípojky - PVC-U rúry hrdlové min.SN8 podľa STN EN ISO 9969 alebo STN EN 1401 max.hodnota SDR=34

Produkcia spláskových vôd:

Výpočet spotreby pitnej vody v zmysle vyhlášky MŽP SR č.397/2003 Z.z., na základe zákona č.442/2002 Z.z.

Smerné čísla spotreby vody – prevádzky VII.23.1

12,8 m3/zam.zmena.rok

Špecifická spotreba vody :

$$Q_{\text{priem denné}} = 4 \text{ osoby} \times 60,0 \text{ l/os.deň} = 240,0 \text{ l/deň} = 0,24 \text{ m}^3/\text{deň} = 0,0028 \text{ l/s}$$

Ročná produkcia spláskových vôd :

$$Q_{\text{ročné}} = 0,24 \times 104 \text{ dní z toho 60\%} = \text{cca } 15,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Odvádzanie dažďových vôd zo strechy objektu je riešené na okolitý zatravnený terén vo vlastníctve žiadateľa.

Realizácia kanalizačnej prípojky :

Kanalizačnú prípojku – zrealizuje odborne spôsobilá organizácia, správca siete preberá do majetku a odbornej správy iba bod napojenia, ako súčasť verejnej kanalizácie /výhl.442/2002/.

Kanalizačná prípojka - vonkajší objektový rozvod ostáva v správe a vlastníctve investora.

Zemné práce :

Pri vykonávaní zemných prác je potrebné dodržiavať STN 73 3050 a STN EN 1610 (75 6910) a príslušné bezpečnostné predpisy. Cez miestnu komunikáciu sa urobí prekop. V bode napojenia sa urobí výkop – jama 1,5x1,5m, hĺbka podľa skutočného osadenia potrubia. Po výkope sa dno ryhy vyspraví, urovná a urobí sa podsyp z piesku, resp. hlinito-piesčitej zeminy s max. veľkosťou zrna 20mm v hrúbke 100mm. Prípojka bude v celej dĺžke vedená v nemrznúcej hĺbke min. 1.2m pod terénom. Trasa prípojky je zrejma zo situačného výkr.č.1, čo najkratšia so stúpaním k objektu. Pruh nad kanalizačnou prípojkou má byť prístupný po celej dĺžke min. 0,75cm od osi na každú stranu a nesmie byť zastávaný. Minimálny spád potrubia musí byť min.2,0% so spádom smerom ku napojeniu.

Obsyp potrubia sa urobí z toho istého materiálu ako podsyp do výšky 200mm nad vrch potrubia. Zásyp ryhy sa urobí prehodenou zeminou so zhutnením. Priestor nad potrubím /obsyp/ sa nezhutňuje. Terén po prekope sa upraví a dá do pôvodného stavu.

Pri súbahu potrubí je potrebné dodržať STN 73 6005-Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Pri súbahu s iným podzemným vedením je nutné dodržať odstup min. 0,5m.

Kanalizačná šachta :

Na trase je 1x revízná šachta zo skruži Dn 1000 s poklopom.

Upozornenie :

Pred začatím zemných výkopových prác zabezpečí investor vytýčenie a zakreslenie všetkých podzemných vedení nachádzajúcich sa v časti novonavrhovanej prípojky.

Skúšky vodotesnosti stôk a kanalizačných prípojok:

Sa vykonávajú v zmysle STN EN 1610 (75 6910).

Starostlivosť o životné prostredie:

Pri zemných prácach pre uloženie potrubia v intraviláne mesta a obce sa musí dbať na čo najmenšie zhoršenie životného prostredia. Investor je povinný oboznámiť dotknutých s tým, že sa budú vykonávať práce na výstavbe vodovodu a musí sa zabezpečiť prístup do jednotlivých objektov. Vykopaná zemina musí byť uskladnená tak, aby sa ňou neznečisťovalo životné prostredie. Zemina nesmie byť splavená ani do vodných tokov. Na stavbe musí byť udržiavaný celkový poriadok

Bezpečnosť práce:

Ustanovuje **ZÁKON č. 124** z 2.februára 2006 uvedená v Zbierke zákonov č. 124/2006 **o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov**. Zákon č. 124/2006 Z.z. ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia a práce. Pri výstavbe je veľmi dôležité dodržiavať bezpečnosť práce.

Treba aby všetci zodpovední a priamo zúčastnení pracovníci dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti pri práci a nepodporovali snahu zjednodušiť niektoré pracovné úkony, ak by tým bolo ohrozené zdravie iných a zdravie ich samých. Všeobecné predpisy pre ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci sú uvedené v Zákonníku práce.

Požiarna bezpečnosť:

Je potrebné zabezpečiť podľa **Vyhlášky č. 699 Ministerstva vnútra Slovenskej republiky** z 10. decembra 2004 **o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov** uvedená v Zbierke zákonov č. 699/2004 a **noriem Požiarna bezpečnosť stavieb, Zásobovanie vodou na hasenie požiarov**.

Ochrana konštrukcie:

Nakoľko na výstavbu sa použijú rúry (potrubie) PVC, tieto rúry (potrubie) nepotrebuje izoláciu proti korózii. PVC a PE nie sú korozívne, neodolávajú však naftovým produktom. Nesmú byť ukladané do zeme (pôdy) kde je predpoklad znečistenia týmito látkami. Preto treba potrubie (rúry) chrániť proti mechanickému poškodeniu a agresívnemu prostrediu. Ochrana betónu (šachiet, blokov) je treba riešiť individuálne podľa skutočných pomerov. Ocelové potrubie musí byť izolované najlepšie u výrobcov.

Pre novovybudované inžinierske siete platia ochranné pásma:

Pásmo ochrany verejnej kanalizácie a verejného vodovodu sa vymedzuje za účelom bezprostrednej ochrany kanalizácie pred poškodením a na zabezpečenie ich prevádzkyschopnosti podľa zákona č. 442/2002 Zb. Pásmo ochrany tvorí o priestor v bezprostrednej blízkosti verejnej kanalizácie a je vymedzené najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysného okraja kanalizačného potrubia na obidve strany:

1,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm vrátane

2,5 m pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii nad priemer 500 mm

Pásmo ochrany podľa odseku 2 uvedeného zákona určí rozhodnutím obvodný úrad životného prostredia alebo krajský úrad životného prostredia na základe žiadosti vlastníka verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie, prípadne prevádzkovateľa. Pri vydávaní rozhodnutia prihliadne obvodný úrad životného prostredia alebo krajský úrad životného prostredia na technické možnosti riešenia pri súčasnom zabezpečení ochrany verejného vodovodu alebo verejnej kanalizácie a na technicko-bezpečnostnú ochranu záujmov dotknutých osôb."

V pásme ochrany je zakázané vykonávať zemné práce, stavby, umiestňovať konštrukcie alebo vykonávať činnosti, ktoré obmedzujú prístup k verejnej kanalizácii alebo ktoré by mohli obmedziť ich technický stav, ďalej je zakázané vysádzať trvalé porasty, umiestňovať skládky a vykonávať terénne úpravy.

Postup výstavby:

Kanalizačnú prípojku je potrebné vybudovať po odstránení humusu. Prípojka sa vybuduje tak, že sa výkope ryha do ktorej sa podľa predpísaného postupu uloží PVC potrubie. Uložené potrubie sa obsype pieskom a ryha sa zasype.

Záver: Počas výstavby je nutné dodržať všetky platné STN (normy), predpisy a opatrenia bezpečnosti pri práci v čase výstavby aj keď to nie je písané v technickej správe.

Zoznam použitých noriem: EN 108, (2000), 1717, (2002), 805, (2001),

Zoznam použitých podkladov: Uloženie kanalizačného potrubia a technické typové podklady.

Rozpočtový náklad stavby :

- dĺžka trasy 22,0m x 80,00EUR/bm+ šachta = cca1960,00EUR