

TECHNICKÁ SPRÁVA

| | |
|------------------------|--|
| Názov a miesto stavby: | ZDS Domu služieb – prestavba, prístavba a nadstavba Polyfunkčný dom s nájomnými bytmi Trebatice |
| Stupeň PD: | Projekt pre stavebné povolenie |
| Investor: | Obec Trebatice, Hlavná ulica 247/107, 922 10 Trebatice |
| Autor návrhu: | Ing. Arch. Darina Drgoňová |
| Zodp. projektant: | Ing. Lucia Adamcová, Lomonosovova 6, Trnava |
| Dátum: | 12/2016 |
| Profesia: | SO 06 – Kanalizačná prípojka splašková |

2.- ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Predmetom dokumentácie je návrh odkanalizovania riešeného objektu do verejnej kanalizácie PVC DN300, ktorá sa nachádza pod navrhovanou spevnenou cestou.

3.- PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pre spracovanie projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady:

- Odsúhlasená projektová dokumentácia k územnému rozhodnutiu
- Polohopisné a výškopisné zameranie v mierke 1:300
- Platné STN a súvisiace predpisy

4.-HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Potreba vody pre byty podľa vyhlášky MŽP SR 684/2006:

pre 33 obyvateľov..... á 145 l/deň = 4455 l/deň

$$Q_p = 4455 : 86400 = 0,052 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,3 \times Q_p = 0,067 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 1,8 \times Q_m = 0,12 \text{ l/s}$$

$$Q_{rok} = 1626 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Potreba vody pre holičstvo podľa vyhlášky MŽP SR 684/2006:

Pre 2 zamestnancov.....á 200 l/deň = 400 l/deň

pre 20 návštevníkov..... á 40 l/deň = 800 l/deň

$$Q_p = 1200 : 28800 = 0,042 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,3 \times Q_p = 0,054 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 1,8 \times Q_m = 0,1 \text{ l/s}$$

$$Q_{rok} = 300 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Potreba vody pre lekára podľa vyhlášky MŽP SR 684/2006:

Pre 2 zamestnancov.....á 60 l/deň = 120 l/deň

pre 20 pacientov..... á 30 l/deň = 600 l/deň

$$Q_p = 720 : 28800 = 0,025 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,3 \times Q_p = 0,033 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 1,8 \times Q_m = 0,059 \text{ l/s}$$

$$Q_{rok} = 180 \text{ m}^3/\text{rok.}$$

Potreba vody pre poštu podľa vyhlášky MŽP SR 684/2006:

pre 2 zamestnancov á 80 l/deň = 160 l/deň

$$Q_p = 160 : 3600 = 0,004 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,3 \times Q_p = 0,006 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 1,8 \times Q_m = 0,01 \text{ l/s}$$

$$Q_{rok} = 40 \text{ m}^3/\text{rok.}$$

Potreba vody pre klub dôchodcov podľa vyhlášky MŽP SR 684/2006:

Pre 1 zamestnanca.....á 80 l/deň = 80 l/deň

pre 25 návštevníkov..... á 10 l/deň = 250 l/deň

$$Q_p = 330 : 28800 = 0,012 \text{ l/s}$$

$$Q_m = 1,3 \times Q_p = 0,015 \text{ l/s}$$

$$Q_h = 1,8 \times Q_m = 0,027 \text{ l/s}$$

$$Q_{rok} = 83 \text{ m}^3/\text{rok.}$$

Potreba vody celková – 0,135 l/s

Potreba požiarnej vody – 3 l/s.

5.- PREHLAD ZÁKLADNÝCH TECHNICKÝCH ÚDAJOV

V rámci navrhovanej splaškovej kanalizácie bude vybudované:

Hlavná vetva PVC SN8 DN250 – 77m

Kanalizačné potrubie D125 – 7,7m

Kanalizačné potrubie D160 – 28,5m

2 ks šachta DN1000

6.-POPIS NAVRHOVANEJ TRASY

Začiatok riešenej kanalizačnej prípojky bude po napojení na verejnú kanalizáciu PVC DN300 v existujúcej šachte Š1, ktorá sa nachádza v mieste budúcej spevnenej komunikácie. Hlavná trasa navrhovanej kanalizácie bude vedená pod navrhovanou spevnenou komunikáciou a pod parkovaním. Pôvodný objekt Domu služieb má vybudovanú kanalizačnú prípojku z PVC rúr D160, ktorá je svetlosťou nevyhovujúca. Nová kanalizačná prípojka bude vybudovaná v trase existujúcej.

Celá navrhovaná kanalizačná prípojka bude gravitačná, potrubie bude vedené v spáde min 0,6%. Na trase kanalizácie budú osadené revízne šachty typové betónové DN1000 s liatinovým poklopom.

V navrhovanom území bude kanalizácia vedená v navrhovanej komunikácii, v súlade s STN 73 6005.

7.- POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Navrhované technické riešenie kanalizačnej prípojky DN250 je plne v súlade s príslušnými platnými normami pre projektovanie a stavbu stokových sietí. Navrhovaná kanalizačná prípojka bude vybudovaná v trase existujúcej prípojky D160, ktorá bude demontovaná. V zmysle STN EN752-3 boli pri návrhu dodržané tieto zásady technického riešenia:

- Celá splašková kanalizačná prípojka je vypracovaná ako gravitačná. Dná šachiet musia byť upravené na spôsob žliabku, ktorý bude rozmerovo zodpovedať šírke potrubia. Revízne šachty budú z betónových skruží DN1000 a s liatinovými poklopami. Poklapy budú vybudované tak, aby netvorili prekážku v komunikácii, zabezpečené proti vysunutiu idúci autami.

Kanalizačné potrubie je navrhnuté z kanalizačných rúr PVC-U SN8 hrdlových odpadových pre uloženie do zeme, oranžová farba DN250 v dĺžke 77m. Dimenzie potrubia sú v súlade s STN EN752-3. Kanalizačné potrubie bude spojované v hrdlách pryžovými krúžkami, ktoré sú dodávkou potrubia a v integrovanom spoji zaisťujú vodotesnosť.

Navrhovaná kanalizácia bude zaústená do existujúcej kontrolnej šachty DN1000 pomocou šachtovej presuvky DN250 na dne šachty.

Potrubie sa uloží do štrkopieskového lôžka výšky 15cm, obsype štrkopieskom do výšky 30cm, zásyp potrubia pod komunikáciou bude zhutňovaním štrkopiesku.

Na trase kanalizačného potrubia budú v miestach sútokov a lomov potrubia vybudované revízne šachty. Navrhované sú z typových betónových skruží DN1000 s liatinovými poklopami. Zaústenie potrubia do šachty bude prevedené pomocou šachtových vložiek, ktoré umožnia vodotesné a krnovité uloženie potrubia do steny šachty. V šachtách budú osadené poplastované stupačky.

Súčasťou vyhotovenia splaškovej kanalizácie budú aj kanalizačné potrubia k polyfunkčnému objektu. Potrubia budú z PVC-U rúr D110-D160, budú vedené v spáde min 2% a uložené do štrkopieskového lôžka a obsypané štrkopieskom.

Po ukončení montážnych prác sa vykoná skúška tesnosti kanalizačného potrubia podľa STN EN 1610. Pred skúškou sa urobí kontrola spojená s technickou prehliadkou, o čom sa napíše záznam do stavebného denníka. V skúšanom úseku sa musia všetky otvory utesniť. Na skúšku sa potrubie plní vodou bez hrubých nečistôt. Medzi naplnením potrubia a vlastnou skúškou musí uplynúť čas, aby sa teplota vody a vlhkosť stoky ustálili. Vlastná skúška vodotesnosti trvá 30 minút. Množstvo vody uniknutej pri skúške sa zisťuje meraním množstva vody potrebného na udržiavanie tlakovej výšky a doplnenie vody do predpísanej skúšobnej hladiny. Potrubie možno považovať za vyhovujúcu, ak únik vody vzťahujúci sa na 10m² vnútornej plochy stoky za 30 minút nepresiahne 5, 0 l. šachty sú skúšané samostatne - 2,5 l.

8.- KRIŽOVANIE TRÁS S INÝMI PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ

Pred zahájením výkopu je potrebné zabezpečiť vytýčenie už existujúcich inžinierskych sietí, aby sa predišlo nežiadúcim poškodeniam. Pre stanovenie min vzdialenosti pri križovaní a súbehu podzemných vedení treba dodržať ustanovenia STN 73 6005.

9.- ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce budú realizované v súlade s STN 73 3050. Pri výkope sa má postupovať proti sklonu stoky, pri výkopových prácach treba trvale zaisťovať os a výškové uloženie stoky. Šírka ryhy bude 0,8m – 1m.

Po hrubom výkope treba odstrániť všetky nerovnomernosti dna ryhy a upraviť dno do predpísaného sklonu. V úsekoch otvorených výkopov rýh so zvislými stenami bude potrubie uložené do pieskového lôžka hr. 150mm a obsypané štrkopieskom zrnitosti do 300mm. Zhutňovanie zásypu bude realizované po vrstvách max. 20cm.

10.- BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas stavebných prác je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti a platné predpisy a to najmä predpisy a zásady vyplývajúce z vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb., o bezpečnosti prác a technických zariadení pri stavebných prácach, pokyny BOZ pri práci vo vodohospodárskych objektoch, Smernica č. 46 Zb., o hygienických predpisoch, o hygienických požiadavkách na prostredie (zv. 39/78).

Všetci zodpovední a ostatní pracovníci přímo zúčastnění musia dbať aby boli dodržiavané predpísané technologické postupy. Nemožno ani podporovať snahy o zjednodušovanie úkonov, ak by sa tým mohlo ohroziť zdravie pracovníkov, prípadne cudzích osôb.

Otvorenú ryhu je potrebné zabezpečiť bezpečnostným zábradlím a v nočných hodinách dostatočne osvetliť.

Za bezpečnosť vykonávaných stavebných prác zodpovedá dodávateľ stavby.