

Investor : MESTO STARÁ TURÁ, UL. SNP 1/2, 91601 STARÁ TURÁ
Stavba : REKONŠTRUKCIA A ZATEPLENIE OBVODOVÉHO A STREŠNÉHO
PLÁŠŤA-HOSPODÁRSKY PAVILÓN ZŠ UL. KOMENSKÉHO STARÁ TURÁ
Objekt : DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

TECHNICKÁ SPRÁVA

Všeobecne:

Projekt rieši odvedenie zrážkových odpadových vôd zo strechy rekonštruovanej budovy do jestvujúcej prípojky kanalizácie.

Technické riešenie:

Stoka „A“:

Navrhované potrubie novej stoky „A“ dažďovej kanalizácie bude zaústené do jestvujúcej prípojky kanalizácie pred jestvujúcim lapačom tukov. V mieste zaústenia bude zriadená revízná kanalizačná šachta DN 1000. Od miesta zaústenia bude kanalizačné potrubie vedené v rastlom teréne, resp. v betónovej ploche a ukončená bude v navrhovanej revíznej kanalizačnej šachte 6.

Do navrhovanej revíznej kanalizačnej šachty 2 bude zaústené potrubie navrhovanej stoky „B“.

Do potrubia navrhovanej stoky „A“ budú cez odbočky DN 200/150, resp. DN 150/150 zaústené pripojovacie kanalizačné potrubia DN 150 od navrhovaných ležatých dažďových zvodov.

Potrubie stoky „A“ bude prevedené z kanalizačných rúr PVC-U hrdlových DN 200 v celkovej dĺžke 37,27m a z rúr PVC-U hrdlových DN 150 v celkovej dĺžke 10,9m.

Stoka „B“:

Navrhované potrubie novej stoky „B“ dažďovej kanalizácie bude zaústené do navrhovanej revíznej kanalizačnej šachty 2 zriadenej na potrubí stoky „A“. Od miesta zaústenia bude kanalizačné potrubie vedené v rastlom teréne, resp. v chodníku. Ukončená bude v navrhovanej revíznej kanalizačnej šachte 9, resp. lapačom strešných splavenín DN 100.

Do potrubia navrhovanej stoky „B“ budú cez odbočky DN 200/150, resp. DN 150/150 zaústené pripojovacie kanalizačné potrubia DN 150 od navrhovaných ležatých dažďových zvodov.

Potrubie stoky „B“ bude prevedené z kanalizačných rúr PVC-U hrdlových DN 200 v celkovej dĺžke 37,24m a z rúr PVC-U hrdlových DN 150 v celkovej dĺžke 16,81m.

PRED ZAHÁJENÍM PRÁČ JE NUTNÉ OVERIŤ HLBKU JESTVUJÚCEJ PRÍPOJKY KANALIZÁCIE V MIESTE ZAÚSTENIA A POROVNAŤ JU S PROJEKTOVOU DOKUMENTÁCIOU! VŠETKY INŽINIERSKE SIETE SÚ ZAKRESLENÉ LEN ORIENTAČNE. PRED ZAHÁJENÍM AKÝCHKOLVEK PRÁČ JE NUTNÉ ODHALIŤ JESTVUJÚCE KANALIZAČNÉ POTRUBIE V MIESTE ZAÚSTENIA NAVRHOVANEJ STOKY "A" A POSÚDIŤ HLBKU, SKLON, DIMENZIU A TECHNICKÝ STAV JESTVUJÚCEJ KANALIZÁCIE, ĎALEJ POSÚDIŤ JEJ KAPACITU A TECHNICKÉ RIEŠENIE PREKONZULTOVAŤ S MAJITELOM KANALIZÁCIE A S PROJEKTANTOM.

Potrúbie :

Rúry majú na jednom konci vytvarované hrdlo pre násuvný spoj na gumový tesniaci krúžok. Na kompletizáciu potrubia slúži aj sortiment vyrábaných tvaroviek a napojovacích tvaroviek na betónové šachty. Pri ukladaní potrubia je nutné dodržať Návod na montáž kanalizačných potrubí z PVC-U rúr príp. pokyny výrobcu.

Zemné práce:

Prevedú sa podľa STN 73 3050. Výkop ryhy sa prevedie podľa pozdĺžneho profilu. Pri zemných prácach bude postupované proti sklonu stoky a bude nutné sledovať dno výkopu, aby nedošlo k jeho prekopaniu a podložie zostalo pevné. Po upravení dna do príslušného spádu sa uloží potrubie do pieskového lôžka hr.15 cm. Po jeho uložení sa prevedie skúška tesnosti. Potrubie sa pri nej sleduje aspoň jeden deň, hrdlá zostávajú nezakryté, aby sa vizuálne skontrolovala ich tesnosť. Po prevedení skúšky tesnosti sa potrubie obsype jemným štrkopieskom do výšky 30 cm nad vrch potrubia (vo vrstvách najviac po 150 mm) a ryha sa zasype vhodným zásypovým materiálom v zmysle STN 72 1002 so zhutnením.

Maximálne zrno obsypávky bude 20 mm. Zásyp ryhy nad obsypávkou bude urobený vo vrstvách 300 mm vysokých za stáleho zhutňovania. Paženie ryhy sa odstraňuje s postupujúcou zásypávkou. Zásypávka sa na voľnom teréne proti pôvodnému terénu primerane prevyší. Povrch sa upraví v rámci terénnych úprav.

Pred zahájením zemných prác zabezpečí investor vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a vykopávky v týchto miestach sa prevedú ručne!

Skúška vodotesnosti:

Skúška vodotesnosti bude prevedená podľa STN 73 6716. Skúška sa môže konať až po takom čase od stavebného dokončenia skúšobného úseku, keď konštrukcie a použité materiály, tesnenie stôk a pod., dosiahnu vlastnosti uvedené v STN 73 6701. Ak sa skúškou preukáže, že stoka nevyhovuje, musia sa zistené chyby odstrániť a potom sa urobí nová skúška. O každej vykonanej skúške sa urobí zápis bez ohľadu na jej výsledky. Pred skúškou sa urobí kontrola spojená s technickou prehliadkou stoky. O výsledku sa napíše záznam do stavebného denníka. Počas prípravy a vykonávania skúšky sa musí hladina podzemnej vody udržiavať pod úrovňou základovej škáry, kým sa skúška neskončí. Pred začatím skúšky sa stoka plní beztlakovým príivodom vody tak, aby sa všetok vzduch zo stoky voľne vytlačil a aby sa dosiahol tlak na vlastnú skúšku daného úseku.

Medzi naplnením stoky a vlastnou skúškou musí uplynúť primeraný čas, aby sa teplota a vlhkosť stoky ustálili a steny dostatočne nasiakli vodou. Potrebný čas sa meria od skončenia plnenia stoky.

Tento čas sa volí:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| - 24 hodín pre stoky: | - 2 hodiny pre stoky z rúr: |
| - z betónových rúr | - kameninových |
| - zo ŽB rúr | - liatinových |
| - betónovaných na mieste | - z plastov a sklolaminátov |
| - z ostro pálených rúr | |
| - z azbestocementových rúr | |
| - z rúr z nasiakavými spojmi | |
| - skúšané spolu s objektmi | |

Vodu treba dopĺňať tak, aby neklesla hladina vody pod úroveň najvyššieho bodu stoky v skúšanom úseku.

Pred začatím vlastnej skúšky sa urobí prehliadka, pričom sa zisťuje najmä:

- či je úsek utesnený
- či nedochádza k sústredenému viditeľnému úniku vody
- či nedošlo k poruchám na stoke alebo objektoch

So skúškou sa môže začať až po kladnom výsledku prehliadky.

Stoky sa skúšajú vodotesnosťou výškou vodného stĺpca určeného takto:

Na dolnom konci skúšaného úseku stoky musí byť hladina vody po poklop šachty. Ak je však poklop šachty viac ako 4,0m nad dnom stoky, musí byť skúšobná hladina najmenej 4,0m nad dnom stoky. Na hornom konci skúšaného úseku nesmie klesnúť tlak pod 0,5m nad najvyšším bodom stoky. Počas skúšky sa voda dopĺňa tak, aby jej hladina neklesla viac ako o 300 mm pod predpísanú skúšobnú hladinu.

Vlastná skúška vodotesnosti trvá 30 minút.

Stoku je možné považovať za vyhovujúcu, ak únik vody vzťahujúci sa na 10 m² vnútornej plochy stoky za 30 minút nepresiahne tieto hodnoty:

Kruhový tvar :

Do DN 300 5,0 l

Do DN 600 4,0 l

Do DN 1000 3,0 l

nad DN 1000 2,5 l

Vajcový tvar:

600/900 mm 4,0 l

800/1200 mm 3,0 l

1000/1500 mm 2,5 l

Pre šachty skúšané spolu so stokou platia tie isté hodnoty ako pre stoku, s ktorou sú skúšané.

Záver:

Projekt bol vypracovaný podľa

STN 01 3463 - Výkresy kanalizácie.

STN 73 6701 – Stokové siete a kanalizačné prípojky

STN 73 6714 – Tvary a rozmery stôk