

CSANK s.r.o.

Povstania 1677/5, 979 01 Rimavská Sobota

tel.: 0915 474 642

e-mail: ing.petercsank@gmail.com

TECHNICKÁ SPRÁVA

ZDRAVOTNOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

SO-01 VLASTNÝ OBJEKT

ZVÝŠENIE KAPACITY MATERSKEJ ŠKOLY
V OBCI TEPLÝ VRCH

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby : Zvýšenie kapacity materskej školy v obci Teplý Vrch

Stavebný objekt: SO-01 Vlastný objekt

Časť: Zdravotechnické inštalácie – splašková kanalizácia

Miesto stavby : Teplý Vrch

Katastrálne územie : Teplý Vrch

Číslo parcely: 185/4, 186/2

Obec : Teplý Vrch

Okres : Rimavská Sobota

Kraj : Banskobystrický

Druh P.D. : Projekt pre stavebné povolenie

Zodpovedný projektant : Ing. Martin Magic

VŠEOBECNE

Projekt rieši dimenzie, trasy, odvetrania a napojenia zvodových, odpadových i pripájacích potrubí splaškovej kanalizácie v materskej škole.

VNÚTORNÝ ROZVOD

Projektované zvodové, odpadové i pripájacie rozvody sú plastové PE-HD. Ležatý rozvod je navrhovaný v násype pod podlahou so spádom 3%. V objekte sú tri stúpacie potrubia K1, K2 a K3, ich odvetranie bude prevedené vetracou hlavicou i privzdušňovacím ventilom.

Vo výške 1m nad podlahou sú na odpadových potrubiach umiestnené čistiace tvarovky -podľa výkresovej dokumentácie.

Všetky zariaďovacie predmety sú na kanalizačné potrubie pripojené cez zápachové uzávierky. Prívod studenej a teplej vody do zariaďovacích predmetov cez zmiešavacie batérie alebo rohové ventily.

ZARIAĎOVACIE PREDMETY

Zariaďovacie predmety: 14x umývadlo, 4x sprcha, 2x kuchynský drez, 14x WC, 4x výlevka, 2x výdajný pult, 2x umývačka riadu

VÝPOČTOVÝ PRIETOK SPLAŠKOV

$$Q_{ww} = K \sqrt{\sum DU}$$

$$Q_{ww} = 0,7 \sqrt{(18 \times 0,5 + 6 \times 0,6 + 2 \times 0,8 + 4 \times 1,5 + 14 \times 2,0)}$$

$$Q_{ww} = 4,85 \text{ l/s}$$

Dimenzia pre vypočítaný prietok (podľa STN EN 12056-2) pre 3% spád postačuje prípojka D160.

SKÚŠANIE KANALIZÁCIE V BUDOVE

Podľa STN 73 6760 pozostáva:

a) z technickej prehliadky

b) zo skúšky vodotesnosti zvodového potrubia

c) zo skúšky vzduchotesnosti pripájacieho, odpadového a vetracieho potrubia

Technická prehliadka sa vykoná po realizácii na nezakrytom, nezasypanom, nezamurovanom potrubí, tak aby boli prístupné i spoje potrubia. Je možné ju vykonať v celku, či po častiach a po vykonaní sa urobí zápis.

Skúška vodotesnosti sa vykonáva na novovybudovaných potrubíach ako súčasť dodávky. Pri rekonštrukciách a opravách sa vykoná na základe dohody tam, kde je to technicky možné. Vykonáva sa vodou bez mechanických nečistôt, pričom všetky otvory sú utesnené a potrubie nezakryté, nezasypané, nezamurované so sprístupnenými spojmi.

Pred skúškou vodotesnosti zvodového potrubia sa zvodové potrubie skúšanej časti naplní vodou tak, aby vzduch s potrubia voľne unikal a aby sa dosiahol potrebný pretlak pre vlastnú skúšku. Medzi naplnením potrubia a skúškou musí uplynúť primeraný čas, aby sa teplota a vlhkosť potrubia ustálili, steny dočasne nasiakli vodou a všetok vzduch mal čas uniknúť. Tento čas je pre kameninové potrubia 1,5 h, pre liatinové 1 h a pre plasty a oceľ 0,5 h.

Po uplynutí času sa pred začiatkom skúšky vykoná obhliadka, pri ktorej sa zisťuje, či nedochádza k viditeľnému úniku vody, skúška sa začne až po kladnom výsledku tejto prehliadky.

Vodotesnosť sa skúša vodou s pretlakom najmenej 3 kPa, najviac 50 kPa. Skúšobný pretlak sa určí podľa miestnych podmienok a to:

a) výškou podlahy suterénu (ak je na nej podlahový vpust), príp. výškou najnižšie napojeného pripájacieho potrubia alebo najnižšie položenej čistiacej tvarovky na odpadovom potrubí v podzemnom podlaží, alebo

b) výškou terénu, alebo,

c) výškou podlahy prízemí, prípadne výškou najnižšie napojeného pripájacieho potrubia alebo najnižšie položenej čistiacej tvarovky na odpadovom potrubí v prízemí.

Skúška vodotesnosti trvá 1 hodinu. Počas nej sa sleduje úroveň hladiny vody a jej prípadné dolievanie sa meria. Vodotesnosť zvodového potrubia kanalizácie v budove je vyhovujúca, ak únik vody, vzťahujúci sa na 10 m² vnútornej plochy potrubia nepresahuje 0,5l/h. Pri negatívnom výsledku skúšky je nutné po odstránení nedostatkov (netesností) opakovať.

O výsledku skúšky sa vykoná zápis.

Skúška vzduchotesnosti sa na základe požiadavky užívateľa budovy vykonáva vzducho po dočasno utesnení pripájacieho, odpadového a vetracieho potrubia. Potrubie sa na skúšku musí ponechať prístupné a očistené, t.j. nezakryté, nezasypané, nezamurované a to tak aby boli prístupné aj spoje potrubia.

Natlakovanie potrubia prebieha cez napúšťaciu armatúru čistiacej tvarovky, ktorá je vybavená tlakomerom na hodnotu skúšobného pretlaku 400 Pa. Skúška vzduchotesnosti vyhovuje, ak v skúšanom úseku po 30 minútach od natlakovania nedôjde k väčšiemu poklesu tlaku než 50 Pa. Pri negatívnom výsledku skúšky je nutné zistiť miesta netesnosti, napr. penotvorným roztokom, nedostatky odstrániť a skúšku vzduchotesnosti opakovať.

BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI A ZÁVER

Pri montážnych prácach postupovať v súlade so zákonom 124/2006 o BOZP. Nedodržanie predpísaných technologických postupov môže byť zdrojom pracovných úrazov. Pred samotnou realizáciou je potrebné aby prevádzkovateľ výškovo a smerovo vytýčil dotknuté inžinierske stavby.