

Technická správa:

1.Vodovod:

1.1 Vodovodná prípojka:

Do objektu je pitná voda privedená existujúcou vodovodnou prípojkou napojenou z verejného vodovodu – rieši samostatná PD.

1.2 Studená voda:

Navrhovaný rozvod studenej vody sa napojí na existujúci rozvod pod stropom. Rozvod vody je rozvedený v predstenách, pod stropom a stúpačkami k jednotlivým zariadeným predmetom a výtokovým ventilom.

Na rozvod studenej vody sa použije potrubie Uponor AQUA MLC (alt. plastové), ktoré sa po celej dĺžke obalí tepelnou izoláciou TUBOLIT hr.13 mm.

1.3 Teplá voda:

Rozvod teplej úžitkovej vody a cirkulácie sa napojí na existujúce potrubie vedené pod stropom v objekte. Rozvod vody je rozvedený v predstenách, pod stropom a stúpačkami k jednotlivým zariadeným predmetom a výtokovým ventilom.

Na rozvod teplej vody a cirkulácie sa použije potrubie Uponor MLC (alt. plastové), ktoré sa po celej dĺžke obalí tepelnou izoláciou hrúbky podľa vyhlášky č. 14/2016 Z.z. MH SR.

1.4 Výpočet potreby vody:

- je vykonaný na základe úpravy č.684/2006 vestníka MP SR z 14.11.2006 podľa jednotlivých spotrebiteľov v objekte:

spotreba v objekte sa zvýši o:

dieťa..... 23 os x 60 l..... 1 380 l/d

Max. denná potreba:

$$Q_m = 1\,380 \times 1,3 = 1\,794 \text{ l/d}$$

Max. hodinová potreba:

$$Q_h = (1380 \times 1,3 \times 1,8) / 12 = 269,1 \text{ l/h} = 0,075 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody:

$$Q_{rc} = 1,38 \times 250 = 345 \text{ m}^3/\text{rok}$$

1.5 Tlaková skúška

Po vyhovujúcej obhliadke vodovodu a pred tlakovou skúškou je treba potrubie dobre prepláchnuť. Tlaková skúška sa vykonáva podľa platných noriem STN 75 5911(Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia).

2.Kanalizácia:

2.1 Splašková kanalizácia

Novovytváraná splašková kanalizácia v objekte je riešená ako jednoduchá vetevná sieť a odvetraná je predĺženým odpadom až nad strechu, kde sa osadí vetracia hlavica. Na zvislom odpadnom potrubí sa zainštalujú čistiace kusy, ktoré budú slúžiť pre prípadné prečistenie celej splaškovej kanalizácie. Splašková voda z navrhovanej časti objektu bude zaústená do existujúcich kanalizačných stúpačiek ktoré boli navrhnuté v predchádzajúcom projekte (rieši samostatná PD). Splašková kanalizácia je zaústená do verejnej splaškovej kanalizácie.

2.2 Produkcia odpadných vôd:

Produkcia splaškovej vody je zhodná s potrebou vody, t.j.

$$Q_{ww} = 1,38 \text{ m}^3/\text{d}$$

2.3 Skúšanie vnútornej kanalizácie

Skúšanie vnútornej kanalizácie pozostáva:

- a) z technickej prehliadky
- b) zo skúšky vodotesnosti zvodného potrubia
- c) zo skúšky plynutesnosti odpadového pripojovacieho a vetracieho potrubia

Technická prehliadka, skúška vodotesnosti a plynutesnosti sa robí po jednotlivých zmontovaných častiach alebo celku a vykonáva sa zhora nadol. Do vykonania prehliadky a skúšky musí sa ponechať potrubie prístupné, očistené a to tak, aby spoje boli v plnom rozsahu viditeľné. Pred začatím skúšky vodotesnosti sa zvody skúšaného celku plnia vodou tak, aby sa všetok vzduch z potrubia voľne vytlačil a aby sa dosiahol približný tlak potrebný na vlastnú skúšku daného úseku. Zvodné potrubie vnútornej kanalizácie sa skúša na vodotesnosť vodou pretlakom najmenej 3 kPa, najviac 50 kPa.

Skúška vodotesností trvá 1 hod. Vodotesnosť zvodného potrubia vnútornej kanalizácie je vyhovujúca, ak únik vody vzťahujúci sa na 10 m vnútornej plochy potrubia nepresiahne 0,5 l.h.

Skúška plynatosti sa robí po dočasnom utesnení odpadového potrubia v najnižších miestach čistiacich rúr. Vetracie potrubie ostane predbežne otvorené až do začiatku unikania skúšobného plynu.

Skúška plynutesnosti je vyhovujúca, ak v celom objekte po 0,5 hod. od naplnenia plynom nie je cítiť alebo vidieť prítomnosť skúšobného plynu.

3. Zariaďovacie predmety

Pri voľbe materiálu zariaďovacích predmetov treba zohľadniť tepelné a chemické pôsobenie odpadovej vody, možnosť mechanického opotrebovania a poškodenia počas prevádzky.

Každý zariaďovací predmet má byť vystrojený zápachovou uzávierkou, ktorá musí byť trvalo a ľahko prístupná. Zariaďovacie predmety so zápachovými uzávierkami treba osadiť v miestnosti min. +5°C. V nevykurovaných miestnostiach musí byť vodný objem zápachovej uzávierky chránený pred účinkami mrazu. Na splachovanie záchodových mís sa musia použiť nádržkové alebo tlakové splachovače.

4. Bezpečnosť práce:

Pri realizácii stavby treba dodržiavať zásady bezpečnosti práce v zmysle zákona č. 124/06 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, najmä časti týkajúce sa bezpečnosti pri zemných prácach vykonávaných strojmi, montážne práce, práce vo výškach, lešenárske práce atd. Investor musí zabezpečiť pred zahájením stavby vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa § 4 odst. 2 písm. b. Naradenia vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

5. Zemné práce

Pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác platí STN 73 3050 a STN 73 66005.

Podsyp v ryhe sa musí vykonať a zhutniť tak, aby sa potrubie oprelo o lôžko z piesku celým povrchom. Pred obsypom previesť geodetické zameranie. Hĺbka podsypu najmenej 150 mm, hrúbka zásypu najmenej 200 mm nad vonkajším priemerom

prípojky. Uzávěry a armatúry sa zasypávajú pieskom až do výšky podkladových betónových poklopov ,ale až po tlakovej skúške.

6. Montážne práce

Zásadne pred začatím montážnych prác sa musí vykonať kontrola priechodnosti rúr a ich čistenie, kontrola označenia, rozmerov, povrchu a tvaroviek. Poškodenie povrchu rúr nesmie prekročiť 10% menovitej hrúbky steny. Montážne práce s rúrami, tvarovkami a uzávermi okrem zvárania je možné vykonať len do teploty ovzdušia +5°C. Neodporúča sa vykonať montážne práce pri teplote vzduchu pod 0°C. Ak sú rúry, tvarovky a armatúry premiestnené z priestoru , v ktorom je teplota nižšia ako 0°C, je potrebné ich temperovať aspoň 2 hod. pred začiatkom montáže. Zváranie rúr sa vykonáva na teréne. Iba tam, kde je to technicky odvodnené, možno zvärať v ryhe. Pri zváraní musí byť použité predpísané upevňovacie náradie. Pri montážnych prácach a pred položením potrubia do výkopu musia byť voľné konce tesne uzavreté. Potrubie sa po uložení do výkopu nesmie opierať o iné tvrdé predmety. Zakázané je vykonávať montážne práce vo výkopoch zaplavených vodou. Armatúry montovať do potrubia až po jeho uložení vo výkope.

EPS a rekuperáciu je potrebné riešiť samostatne pre celý objekt MŠ Bohrova.

KATEGORIZÁCIA ODPADOV POČAS VÝSTAVBY :

ZATRIEDENIE ODPADU

DOPORUČENÉ

ZNEŠKODNENIE

Č. 08 01 11 - odpadové farby a laky obsahujúce org. rozpúšťadlá a iné nebezpečné látky	/ oprávnená organizácia/
č. 08 01 12 - odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	/ riadená skládka /
č. 08 04 09 - odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce org. rozpúšťadlá alebo iné nebezp. látky	/ oprávnená organizácia/
č. 08 04 10 – odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	/ riadená skládka /
č. 15 01 01 – obaly z papiera a lepenky	/ riadená skládka /
č. 15 01 02 – obaly z plastov	/ riadená skládka /
č. 17 06 01 – drevo	/ riadená skládka /
č. 17 06 04 – izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	/ riadená skládka /
č. 17 09 04 – zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	/ riadená skládka /