

Technická zpráva – Zdravotně technické instalace

OBSAH:

1	Identifikační údaje stavby	2
2	Úvod	2
3	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	2
3.1	Použité podklady	2
4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
4.1	Potřeby pitné vody a množství splaškových vod	3
5	VNITŘNÍ VODOVOD	3
5.1	Zásady navrženého řešení	3
5.2	Materiály, světlosti potrubí.....	3
6	VNITŘNÍ KANALIZACE	4
6.1	Zásady navrženého řešení	4
6.2	Materiály, světlosti a uložení potrubí.....	4
6.3	Napojení na stávající kanalizaci	4
7	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	4
8	OBECNÉ POŽADAVKY	4
8.1	Předpisy a normy.....	4
8.2	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	5
9	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	5
9.1	Profese stavba	5

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	:	Mateřská škola, základní škola a střední škola Vyškov
Místo stavby	:	Sídliště Osvobození 681/55, Dědice 682 01 Vyškov
Projektant části	:	Ing. Petr Komínek
Hlavní projektant	:	Ing. Petr Komínek e-mail: kominek@enlytech.cz tel.: 606 485 545
Stupeň	:	Dokumentace provádění stavby
Datum zpracování	:	Březen 2021

2 ÚVOD

Předmětem předkládané části projektové dokumentace pro provedení stavby je návrh vnitřního vodovodu a vnitřní splaškové vody v sociálním zázemí bloku C na MŠ, ZŠ a SŠ Vyškov.

3 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

3.1 Použité podklady

- Závěry ze společných jednání mezi objednatelem a zhotovitelem v průběhu přípravy a zpracování projektové dokumentace.
- Zákon č. 183/2006 Stavební zákon v aktuálním znění
- Zákon č. 274/2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích
- Zákon č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách
- Vyhláška č. 428/2001Sb. Prováděcí vyhláška k zákonům 274/2001Sb. a 254/2001Sb.
- NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056-1-5 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy
- ČSN EN 806 - 1,2,3,4,5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské potřebě
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

- ČSN EN 12201 – 1,2,3,4,5 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě – Polyethylen (PE)
- Další příslušné normy a vyhlášky.

4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

4.1 Potřeby pitné vody a množství splaškových vod

Dle vyhlášky č. 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, je směrná roční spotřeba vody:

1) pro veřejné budovy – školy:

Roční potřeba vody na jednu osobu (žáka, učitele, pracovníka) při průměru 200 pracovních dnů za rok pro:

WC, umyvadla – 3 m³

WC a tekoucí teplá voda 5 - m³

WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování – 14,4 m³

Množství vypouštěných splaškových vod bude zhruba odpovídat potřebám pitné vody.

5 VNITŘNÍ VODOVOD

5.1 Zásady navrženého řešení

- Připojovací a stoupací potrubí pitné vody bude z PP-R PN 16. Instalace a způsob upevnění veškerého potrubí bude odpovídat především montážně-technologickému předpisu výrobce jednotlivých komponentů. U potrubních úseků delších než 5 m je nutno dbát zvýšenou pozornost a provádět dostatečnou dilataci.
- Veškeré rozvody studené, teplé a cirkulační vody budou opatřeny tepelnou izolací, která slouží i jako ochrana proti mechanickému poškození potrubí a proti orosení volně vedeného potrubí studené vody. Izolace trubek bude v souladu s Vyhláškou č. 193/2007 Sb. Pro rozvody SV vedené ve zdi je možné izolaci snížit do tl. 10 mm – proti rosení rozvodu – pro TV a CV min. tl.20. Uzávěry na potrubí budou umístěny na všech odbočkách z hlavního svislého rozvodu a u ohříváčů.
- Na potrubí studené vody a TV budou použity uzavírací armatury příslušného systému plastového potrubí, popř. kohouty nebo ventily pro přetlak 1MPa a teplotu 65°C (TV).

5.2 Materiály, světlosti potrubí

Pro rozvod pitné vody navrhujeme plastové potrubí PP-R o světlostech DN20 – DN25. Dimenze stoupacího potrubí byla uvažována pouze pro potřeby vody projektovaných sociálních zařízení. Pokud do stoupacího potrubí bude vést potrubí z ostatních částí objektů, které nejsou součástí projekce, může se dimenze stoupacího potrubí lišit od navrhovaného.

6 VNITŘNÍ KANALIZACE

6.1 Zásady navrženého řešení

- Na svislých potrubích splaškové kanalizace budou instalovány čistící kusy umístěné ve výšce cca 1 m nad podlahou.
- Dojde k napojení zařizovacích předmětů na ležatou kanalizaci.
- Při přechodu z odpadního potrubí na svodné budou vždy použity 2ks 45° kolena dané dimenze. Potrubí uložené v zemi je navrženo z PVC trub systém KG SN 8. Svodná kanalizace bude vedena ve spádu min 2 %.
- Vnitřní kanalizace bude provedena v souladu s ČSN EN 12 056-2,3 a ČSN 75 6760.

6.2 Materiály, světlosti a uložení potrubí

Veškeré kanalizační potrubí navrhujeme z plastu. Svislá odpadní splašková potrubí a ventilační potrubí navrhujeme z polypropylénu PP-HT a ležaté svody kanalizace navrhujeme z PVC-KG, nebo jiného vhodného materiálu podle možností a zvyklostí dodavatele. Na kanalizační potrubí budou použity světlosti od 40 mm do 160 mm.

6.3 Napojení na stávající kanalizaci

Návrh uvažuje pouze renovaci sociálních zařízení a na ostatní potrubí je proto nutné se napojit. V podkladech jsme nedostali informaci o hloubce stávajícího potrubí a je tak nutné při provádění stavby potrubí vhodně napojit s potřebným spádem.

7 ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

V objektu budou instalovány tyto zařizovací předměty:

Umyvadlo	6x
Sprcha	1x
WC	7x
Podlahová vpust	3x

8 OBECNÉ POŽADAVKY

8.1 Předpisy a normy

Při instalaci zdravotně-technických rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Vodovod bude proveden v souladu s ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody a souvisejícími normami. Kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace a souvisejícími normami. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění.

Ve smyslu NV č. 163/2002 Sb. vydaného k zákonu č. 67/2002 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod, ještě před napojením na veřejný vodovod, nebo vlastní zdroj vody prohlédnout a tlakově odzkoušet. Zkoušení vnitřního vodovodu provádí kvalifikovaná osoba za přítomnosti zástupce stavebníka a zkoušení je prováděno ve třech krocích dle ČSN 75 5409. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje protokol v souladu s příslušnými předpisy. Zkouškou potrubí se prověřuje jeho kompletnost, odolnost proti vnitřnímu přetlaku a těsnost.

Tlakové zkoušky a realizace stavby budou provedeny v souladu s příslušnými normami a dle předpisů výrobců jednotlivých výrobků a zařízení. Současně bude vodovod proveden a odzkoušen dle ČSN 75 5409.

Před uvedením systému do provozu je nutno provést dezinfekci potrubního systému podle ČSN 75 5409 s následným dokonalým propláchnutím. Po provedení proplachu bude nutno zkontrolovat stav filtračních vložek.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN 75 6760. O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci. Kanalizace bude uvedena do provozu po úspěšném provedení zkoušky těsnosti a připojení zařizovacích předmětů.

8.2 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění. Montáž, údržbu a opravy může provádět jen odborná firma. Při provádění prací je nutno dodržet platné předpisy zákon 309/2007Sb. a prováděcí vyhlášku 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni a zaškoleni.

Při instalaci rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku.

Ve smyslu NV č. 163/2002 Sb. vydaného k zákonu č. 67/2002 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody. S veškerými odpady, které vzniknou stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provádění.

9 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

9.1 Profese stavba

- Obezdivka předstěn pro zařizovací předměty
- Koordinace postupu prací v rámci návaznosti ELE, MAR, VZT, UT