

### **D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA**

- |            |                      |
|------------|----------------------|
| D.1.4.1-01 | TECHNICKÁ ZPRÁVA     |
| D.1.4.1-02 | VODOVOD BYT č.272    |
| D.1.4.1-03 | KANALIZACE BYT č.272 |

## **D.1.4.1-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA – ZDRAVOTECHNIKA**

### **OBSAH:**

#### **A. VODOVOD**

- A0. Všeobecně
- A1. Úvod
- A2. Množství potřeby pitné vody
- A3. vodoměrná sestava
- A4. Vnitřní vodovod
  - A4.1. Technické řešení
  - A4.2. Armaturové baterie, armatury
  - A4.3. Příprava teplé vody
- A5. Zkoušky vodovodu

#### **B. KANALIZACE**

- B0. Všeobecně
- B1. Úvod
- B2. Množství odpadních vod
- B3. Vnitřní splašková kanalizace
  - B3.1. Připojovací potrubí
  - B3.2. Stoupací potrubí
  - B3.3. Zařizovací předměty
- B5. Zkoušky kanalizace

## A. VODOVOD

### A0. VŠEOBECNĚ

Projekt řeší rekonstrukci bytové jednotky č.272, rozvody pitné studené vody (S), rozvody pitné teplé vody.

Navržené vnitřní rozvody vodovodu budou napojeny v instalační šachtě

**Přípojky nejsou předmětem řešení tohoto projektu.**

Projekt byl zpracován na základě stavebních podkladů (stavební výkresy M 1:100) a na základě konzultací s investorem a projektantem.

### A1. ÚVOD

V objektu jsou na rozvod vody připojeny následující zařizovací předměty:

- klozet kombi
- umyvadlo se stojánkovou umyvadlovou baterií
- sprcha s nástěnnou sprchovou baterií
- kuchyňský dřez

Projekt vodovodu řeší kompletní rozvody pitné studené vody, rozvody pitné teplé vody k zařizovacím předmětům.

### A2. MNOŽSTVÍ POTŘEBY PITNÉ VODY

Výpočet potřeby vody dle vyhlášky Vyhláška 120/2011 Sb. – prováděcí předpis k zákonu 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu: dle směrných čísel 35 m<sup>3</sup>/os.rok.

#### Bilance odpadních vod pro rodinný dům:

počet obyvatel:	2 osob
směrné číslo spotřeby vody:	35 m <sup>3</sup> /os za rok
navýšení na provoz zahrady:	1 m <sup>3</sup> /os za rok
roční spotřeba vody:	$2 \times 35 + 2 \times 1 = 72 \text{ m}^3/\text{rok}$
průměrná denní potřeba vody:	$394 \text{ l}/\text{den} = 0,005 \text{ l/s}$
maximální denní potřeba vody	$394 \times 1,5 = 591 \text{ l}/\text{den} = 0,007 \text{ l/s}$

### A3. VODOMĚRNÁ SESTAVA

Vodoměrná sestava je stávající. V bytech jsou umístěny stávající podružné vodoměry

### A4. VNITŘNÍ VODOVOD

#### • A4.1. Technické řešení

Voda je zavedena do bytu stávající ZTI šachtou odtud vedou rozvody k jednotlivým spotřebičům.

Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny v prostupech ve zdech nebo v podlaze.

Veškeré vodovodní potrubí je provedeno z trubek polypropylenových HOSTALEN s tlakovou odolností PN 16 v profilech Ø16 mm až Ø32 mm (DN 15 až DN 32). Potrubí se spojuje polyfúzním svařováním s nerozebíratelnými spoji. Potrubní rozvod vody je veden k jednotlivým zařizovacím předmětům ve zdi nad podlahou nebo je veden v konstrukci podlahy. Po celé délce jsou potrubní rozvody izolovány tepelnou izolací MIRELON PRO – návleky na bázi polyetylénu. Pro rozvody studené vody, teplé vody

s tepelnou izolací  $t = \min. 9 \text{ mm}$ . Sklon potrubních rozvodů je  $\min. 0,3 \text{ ‰}$ . V podlaze je potrubí položeno bezespádově.

- **A4.2. Armaturové baterie, armatury**

Armaturové směšovací baterie jsou ve standardním provedení. Armaturové baterie jsou navrženy pákové ve stojánkovém provedení, pro sprchu v nástěnném provedení. Splachování klozetů je navrženo nádržkovým splachovačem, přívod vody je ukončen přímým ventilem, který je součástí splachovací nádržky.

Jako uzávěry na potrubí jsou použity teflonové kulové kohouty ve standardním provedení.

- **A4.3. Příprava teplé vody**

Ohřev vody je zajištěn stávajícím centrálním ohřevem

## **A5. ZKOUŠKY VODOVODU**

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody. Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 6005. Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy v příloze a ve výkresové části.

## B. KANALIZACE

### B0. VŠEOBECNĚ

Projekt řeší rekonstrukci bytové jednotky č.272, odvod splaškových vod.

Projekt byl zpracován na základě stavebních podkladů (stavební výkresy M 1:100) a na základě konzultací s investorem a projektantem.

Navržené vnitřní rozvody splaškové kanalizace jsou napojeny na stávající stoupací potrubí v instalační šachtě.

### B1. ÚVOD

V rodinném domě jsou odvodněny následující zařizovací předměty:

- klozet kombi
- umyvadlo se stojánkovou umyvadlovou baterií
- sprcha s nástěnnou sprchovou baterií
- kuchyňský dřez

Projekt kanalizace řeší kompletní rozvody odpadního potrubí pro připojení zařizovacích předmětů. Jedná se o vnitřní připojovací potrubí.

### B2. MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Výpočet potřeby vody dle vyhlášky Vyhláška 120/2011 Sb. – prováděcí předpis k zákonu 274/2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu: dle směrných čísel 35 m<sup>3</sup>/os.rok.

#### Bilance odpadních vod pro rodinný dům:

počet obyvatel:	2 osob
směrné číslo spotřeby vody:	35 m <sup>3</sup> /os za rok
navýšení na provoz zahrady:	1 m <sup>3</sup> /os za rok
roční spotřeba vody:	$2 \times 35 + 2 \times 1 = 72 \text{ m}^3/\text{rok}$
průměrná denní potřeba vody:	$394 \text{ l}/\text{den} = 0,005 \text{ l/s}$
maximální denní potřeba vody	$394 \times 1,5 = 591 \text{ l}/\text{den} = 0,007 \text{ l/s}$

### B3. VNITŘNÍ SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Pro odkanalizování objektu slouží stávající ležaté svody a stoupací potrubí, do kterých jsou připojeny pomocí připojovacího potrubí odpady od jednotlivých zařizovacích předmětů. Rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny převážně v drážce ve zdech nebo v instalačních příčkách v minimálním spádu 3% směrem ke stoupačkám.

Pro upevnění trubek ve zdi se použijí trubní objímky s elementy zvukové izolace.

#### • B3.1. Připojovací potrubí

Nové rozvody pro připojení jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny v prostupu ve zdech v instalačních přízdívkách, za nebo pod zařizovacími předměty při podlaze v minimálním spádu 3% směrem ke stoupačce nebo v konstrukci podlahy v min. spádu 2%. Zazděné potrubí je opatřeno izolačními návlaky na bázi polyetylénu s tl. stěny 5 mm. Pro upevnění trubek ke zdi jsou použity trubní objímky s elementy zvukové izolace.

Zaústění zařizovacích předmětů odlišného typu ve stejné úrovni přímo do odpadního potrubí se provádí

pomocí rohových odboček s vnitřním úhlem max. 90°.

- **B3.2. Stoupací potrubí**

Stávající – neřeší se.

- **B3.3. Zařizovací předměty**

Pro osazení zařizovacích předmětů se počítá s produkty tuzemské výroby splňující požadovaný uživatelský komfort.

Jako zařizovací předměty bude použita sanitární keramika ve standardním provedení (umyvadla, dřezy, klozet kombi, sprchová vanička).

Všechny zařizovací předměty mají osazeny zápachové uzavírky.

#### **B4. ZKOUŠKY KANALIZACE**

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace. Další údaje a podrobnosti jsou obsaženy ve výkresové části.