Stavba: Stavební úpravy bytu č.3 v objektu na parcele č. st. 1361; k.ú., Šumperk

Investor: Městský úřad Šumperk, nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

D.1.4.e Technika prostředí staveb

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Technická zpráva

(DPS)

Vypracoval: Jiří Frys - stavební projekce

Langrova 12

787 01 Šumperk

Zak. číslo: 23/62b

* 1. **Všeobecně**

Projektová dokumentace D.1.4.e Technika prostředí staveb - část zdravotně technických instalací na výše uvedenou stavbu byla vypracována v souladu s platnými předpisy, vyhláškami a ČSN. Předmětem projektu je návrh nových zdravotně technických instalací v přízemí bytového domu, v bytě č.3.

Stávající prvky ZTI (rozvody vody, kanalizace, zařizovací předměty) budou kompletně demontovány a nahrazeny prvky novými.

* 1. **Vodovod**
     1. **Potřeba vody**

Průměrná denní potřeba vody pro byt *Qp*

3 osoby 110 l/os./den 330 l/den

celkem *Qp* 330 l/den

Maximální denní potřeba vody pro byt *Qm*

kde

*Qp* – je průměrná denní potřeba vody v litrech za den

*kd* – je součinitel denní nerovnoměrnosti

Maximální hodinová potřeba vody pro byt Qh

kde

*Qm* – je maximální denní potřeba vody v litrech za den

*kh* – je součinitel hodinové nerovnoměrnosti

Roční potřeba vody pro byt Qrok

kde

*Qp* – je průměrná denní potřeba vody

*d* – je počet dnů

* + 1. **Přípojka vody**

Není předmětem tohoto projektu.

Stanovení výpočtového průtoku pro byt:

(1×wc, 1×umývadlo, 1×dřez, 1× myčka, 1×pračka, 1×sprcha)

Předběžný návrh světlosti potrubí

* + 1. **Vnitřní vodovod**

V současné době je byt napojen ze suterénu samostatným potrubím. V prostoru koupelny (místnost č.103) je nika s dvířky, kde je umístěn  bytový uzávěr a vodoměr. Vzhledem k navrženým dispozičním úpravám bude bytový uzávěr i vodoměr přemístěn v rámci místnosti č.103 na jiné místo.

Nový rozvod vody bude napojen až ze stávajícího rozvodu v suterénu tak, aby nezůstalo v konstrukci podlahy staré vodovodní potrubí, čímž se eliminuje možnost poruchy a následného bourání nových dlažeb v již opraveném bytě.

Veškeré vnitřní rozvody (studená voda, teplá voda i případná cirkulace) jsou navrženy z celoplastových trubek, z materiálu PP-RCT – typ EVO, v tlakové řadě SDR 9 (pro φ20 ÷ 125 mm). Potrubí bude spojováno polyfůzním svařováním.

Rozvody jsou vedeny částečně v nášlapné vrstvě podlahy, část je vedena v drážce zdiva. Veškeré potrubí je opatřeno návlekovými izolačními trubicemi.

Svařování a montáž plastového potrubí smí provádět pouze instalatér s platným osvědčením odborné způsobilosti. Osvědčení odborné způsobilosti je podmínkou pro uplatnění záruky.

* + 1. **Ohřev TV**

Ohřev TV je navržen pomocí závěsného elektrického ohřívače vody OKCE 100 situovaného nad pračku v místnosti č.103. Na vstupu studené vody do ohřívače musí být osazeny bezpečnostní armatury v souladu s ČSN 06 0830.

* + 1. **Tepelné izolace**

Veškeré potrubí (S.V.+T.V.+ případná cirk.), bude opatřeno tepelně izolačními pouzdry.

* + 1. **Zařizovací předměty**

Do projektu jsou navrženy standardně užívané zařizovací předměty, splňující všechny podmínky pro účel použití a hygienu daného prostředí. Typy zařizovacích předmětů a výtokových armatur musí být konzultovány s investorem stavby.

* + 1. **Tlaková zkouška**

Před uvedením vodovodu do provozu se provede tlaková a provozní zkouška, kde se prověří veškeré funkce zařízení. Vodovod se řádně odvzdušní a naplní vodou. Zkouší se přetlakem na 1,5 násobek nejvyššího provozního přetlaku (MPO), tj. přetlakem 1500 kPa.

Po dobu zkoušky se nesmějí vyskytnout netěsnosti a v průběhu 10 min se nesmí projevit pokles tlaku. Po tlakové zkoušce se provede důkladný proplach filtrovanou vodou. Bude li výsledek zkoušky příznivý a vykonáno propláchnutí rozvodu je možno nový vodovod uvést do provozu. O provedení tlakové zkoušky musí být sepsán zkušební protokol.

Tlakové zkoušky musí být provedeny důkladně a zodpovědně v souladu s ČSN 75 5409 a ČSN EN 806-4.

* 1. **Kanalizace**
     1. **Výpočet množství splaškových odpadních vod Q SPL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Zařizovací předmět*** | ***Množství (ks)*** | ***DU (l/s)*** | ***ΣDU (l/s)*** |
| Umývadlo | 1 | 0,5 | 0,5 |
| Sprcha | 1 | 0,6 | 0,6 |
| Kuchyňský dřez | 1 | 0,8 | 0,8 |
| Automatická myčka | 1 | 0,8 | 0,8 |
| Automatická pračka | 1 | 0,8 | 0,8 |
| Záchodová mísa | 1 | 2,0 | 2,0 |
| ***Celkem*** | | | ***5,5*** |

* + 1. **Přípojka splaškové kanalizace**

Není předmětem tohoto projektu.

* + 1. **Vnitřní kanalizace**

Navržené zařizovací předměty budou napojeny na stávající svislé odpady procházející bytovou jednotkou. Za tímto účelem budou na odpadech vysazeny nové odbočky.

Odpadní potrubí vnitřní kanalizace t.j. stoupačky a přípojky od zařizovacích předmětů se navrhují z plastových trubek systému HT z polypropylénu vyrobených dle ČSN EN 1451-1 systémem HT s nástrčnými hrdly a pryžovým těsnícím kroužkem. Svislé odpady a připojovací potrubí bude vedeno v drážkách zdiva.

Stavba vnitřní kanalizace musí být prováděna v souladu s ČSN 73 6760.



V Šumperku, prosinec 2023

Vypracoval: Vladimír Schertler