

## STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU KAMENNÁ 176/5, byt č.2

### D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Projektová dokumentace řeší nové bytové rozvody kanalizace splaškové a vodovodu pro byt č. 2 na ulici Kamenná 176/5 v Brně.

#### A. Vodovod

Stávající bytové rozvody vody budou demontovány.

Byt bude napojen na stávající rozvody vody (stoupací potrubí), které bude v rámci rekonstrukce bytu provedeno nově ve stávající poloze a dimenzi (stoupací potrubí V1 – zakreslení polohy stoupačky je pouze orientační). Za napojením bude v nové nise 300x200x150 mm nad WC, umístěno měření studené vody – uzávěr vody KK 25, vodoměr  $Q_n=1,6\text{m}^3/\text{hod}$  (rozteč 110mm s rádiovým odečtem) a redukční ventil DN25. Nika bude opatřena novými revizními dvířky.

Teplá voda bude zajištěna ohřevem v elektrokotli se zásobníkem (dodávka ÚT). Na přívodu studené vody do zásobníku bude osazeno zabezpečovací zařízení dle ČSN 06 0830.

Rozvody vody jsou navrženy z polypropylenových trubek PPr, tlakové řady PN 20, které budou opatřeny návlekovou izolací. Potrubí bude vedeno v souběhu ve stěně nebo v podlaze.

#### *Tlakové zkoušky*

Před tlakovou zkouškou je třeba všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout zdravotně nezávadnou vodou a současně se musí na nejnižším místě odkalit .

Napuštění rozvodu vodou je možné nejdříve 2 hodiny po provedení posledního svaru . Tlaková zkouška se provádí za následujících podmínek

Zkušební tlak : min.1,5 MPa

Začátek zkoušky : min. 1 hodinu po odvzdušnění a dotlačování systému

Trvání zkoušky : 60 minut

Max. pokles tlaku : 0,02 MPa

Potrubí připravené na zkoušku musí být uloženo podle projektu, čisté a po celé trase viditelné. Potrubí se zkouší bez vodoměrů a jiných armatur s výjimkou zařízení na vzdušnění potrubí . Namontované uzávěry musí být otevřené .

Výtokové armatury mohou být osazeny jen v případě , že vyhovují zkušebnímu přetlaku. Běžně se pro účely tlakové zkoušky nahrazují zátkou. Potrubí se plní z nejnižšího místa tak , že se otevřou všechna místa pro odvzdušnění potrubí a postupně se uzavírají, jakmile z nich vytéká voda bez vzduchových bublin . Délka zkoušeného potrubí se stanoví dle místních poměrů.

Tlakovou zkoušku doporučujeme provádět po 24 hodinách od napuštění potrubí vodou. V napuštěném potrubí povolna zvyšujeme tlak na zkušební hodnotu. Zkouška se provádí minimálně 1 hodinu po vzdušnění a dotlačování systému. Pokud je pokles tlaku během zkoušky větší než povolená max. hodnota ( 0,02 MPa) je třeba zjistit místo úniku vody , závadu odstranit a provést novou tlakovou zkoušku.

## **B. Kanalizace**

V rámci rekonstrukce bytu bude stávající odpadní (svislé) potrubí demontováno a provedeno nově ve stávající poloze a dimenzi (zakreslení polohy stoupačky je pouze orientační).

Stávající připojovací potrubí bude demontováno.

Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny novým připojovacím potrubím na odpadní potrubí, které prochází přes byt.

Kanalizace splašková v bytě je navržena z plastového potrubí – polypropylenové trubky PP . Minimální sklon připojovacího potrubí je 3%.

Napojení pojist ventilu bude provedeno přes kalich DN 32. Na připojovacím potrubí bude osazen přívzdušňovací ventil DN50 (viz. výkresová část)

Pro vnitřní kanalizaci se provádí zkoušky:

- a) vizuální prohlídka
- b) zkouška plynutěsnosti odpadního připojovacího a větracího potrubí

### **Zařizovací předměty**

Stávající zařizovací předměty budou demontovány.

Zařizovací předměty jsou navrženy běžně užívané dle požadavků. .

- **WC** - WC ZÁVĚSNÉ - konstrukční prvek pro WC s nádrží, WC mísa, sedátko
- **S** - SPRCHA - sprchová vanička čtvercová 90x90cm, zápach. uzávěra, baterie sprchová nástěnná, sprchová souprava s tyčí a sprchou, zástěna
- **U** - UMYVADLO - keramické 60cm s otvorem pro baterii, baterie umyvadlová stojánková páková, zápachová uzávěra, 2x rohový ventil DN15
- **D** - 2x rohový ventil DN15, připojovací potrubí kanalizace zaslepit
- **P** - PRAČKA - zápachová uzávěra podomítková DN50+ 1x rohový ventil DN15
- **M** - MYČKA - zápachová uzávěra podomítková DN50+ 1x rohový ventil DN15

Kuch. Dřez, myčka a pračka nejsou součástí dodávky.

### **Přeložka plynu sousedního bytu**

Přes řešený byt je u vstupu vedeno plynové potrubí do sousedního bytu. Viditelná část bude demontována a provedena nově v drážce ve stěně.

Pro vnitřní rozvod plynu jsou navrženy ocelové trubky svařované. Uzavírací armatury jsou navrženy plnopřechodné kulové kohouty příslušné dimenze před každým spotřebičem. Vzdálenost uzávěry ke spotřebiči měřená po potrubí maximálně 1,5m. Plynové potrubí bude vedeno pod omítkou a volně.

Vnitřní rozvod plynu musí být uložen min.10 cm nad podlahou, pro snadnou manipulaci armatur volně vedené potrubí plynu je třeba usadit min.2 cm od stěny. Vzdálenost povrchu plynovodu od ostatních vedení a instalací musí být min.2 cm (jak souběžných, tak i křížujících). Vnitřní plynovod musí být chráněn proti korozi nátěrem – žluté barvy – buď v celé délce nebo 2 cm pruhy ve vhodných místech. Plynové potrubí se nesmí vést komínovým tělesem.

Dle TPG 704 01 je potřeba provést zkoušku pevnosti a těsnosti OPZ před jeho uvedením do provozu (čl. 6). Zkoušku smí provádět pracovník s odbornou způsobilostí. Hodnoty zkušební tlaku při zkoušce pevnosti a těsnosti v závislosti na nejvyšším provozním tlaku uvádí tabulka č.3 (TPG 704 01, čl.6).

O úspěšných zkouškách pevnosti a těsnosti vyhotoví osoba s odbornou způsobilostí (revizní technik), který zkoušku provedl, protokol o zkouškách. Po úspěšné tlakové zkoušce se potrubí může opatřit ochranným nátěrem, izolací, příp. zásypem.

### **Použité normy a předpisy**

|                |   |
|----------------|---|
| ČSN 75 5755    | Výpočet vnitřních vodovodů  |
| ČSN 73 6660    | Vnitřní vodovody  |
| ČSN EN 806     | Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě  |
| ČSN 75 5401    | Navrhování vodovodního potrubí  |
| ČSN 75 5911    | Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí   |
| ČSN 75 6710    | Vnitřní kanalizace  |
| ČSN EN 12056-2 | Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2<br>Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet |
| ČSN EN 12007   | Zařízení pro zásobování plynem  |
| ČSN EN 1775    | Zásobování plynem – Plynovody v budovách  |
| TPG 700 24     | Označování plynovodů, přípojek a jejich příslušenství   |
| TPG 704 01     | Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách   |
| TPG 921 01     | Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyethylenu  |
| TPG 934 01     | Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz   |

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména  
Zákon č. 262/2006 Sb

Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při  
pracovních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo  
poskytování služeb mimo pracovní vztahy

Nařízení vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu  
zdraví při pracích na staveništích

Nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci  
na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

V Brně, červenec 2024

Ing. Pavel Skalka