

Stavba: OPRAVA BYTOVÉ JEDNOTKY č. 10, 45 a 55  
Čsl. armády 445/22, Šumperk

Investor: Město Šumperk, nám. Míru 1, 787 01 Šumperk

BYT č.10 – 2. np  
Technika prostředí staveb  
D.1.2.2. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE  
+ DOMOVNÍ PLYNOVOD  
Technická zpráva  
DPS

Vypracoval: Jiří Frys - stavební projekce  
Langrova 12  
787 01 Šumperk

Zak. číslo: 25/46

## **1. Všeobecně**

Projektová dokumentace Zdravotně technických instalací a domovního plynovodu na výše uvedenou stavbu byla vypracována v souladu s platnými předpisy, vyhláškami a ČSN. Jedná se o opravu tří bytových jednotek v panelovém domě Čsl. armády 445/22 v Šumperku.

## **2. Zdravotně technické instalace**

### **2.1. Vnitřní vodovod**

Stávající rozvody studené a teplé vody budou včetně stávajících kulových uzávěrů a vodoměrů demontovány. Budou osazeny nové bytové uzávěry vody, kulové kohouty DN 20, bytové vodoměry budou použity stávající. Nové rozvody studené vody a teplé vody jsou vedeny v SDK příčkách.

Veškeré vnitřní rozvody jsou navrženy z celoplastového potrubí "PP-RCT"; S4 (SDR 9), spojovaného polyfúzním svařováním. Svařování a montáž plastového potrubí smí provádět pouze instalatér s platným osvědčením odborné způsobilosti. Osvědčení odborné způsobilosti je podmínkou pro uplatnění záruky.

Veškeré potrubí studené i teplé vody bude opatřeno izolačním pouzdrům v tl. odpovídající vyhl. 151/2001 Sb.

### **2.2. Vnitřní kanalizace**

Stávající přípojovací potrubí vnitřní kanalizace bude až po stávající odbočku na původním svislém odpadu demontováno. Nové přípojovací potrubí je vedeno částečně v SDK příčkách a částečně pod vanou.

Přípojovací potrubí kanalizace od zařizovacích předmětů se navrhuje z plastových trubek systému HT z polypropylénu vyrobených dle ČSN EN 1451-1 systémem HT s nástrčnými hrdly a pryžovým těsnícím kroužkem.

### **2.3. Zařizovací předměty**

Veškeré stávající zařizovací předměty budou demontovány a nahrazeny novými. Nové jsou navrženy také všechny výtokové armatury. Pouze kuchyňské dřezy budou použity stávající.

Do projektu byly navrženy standardně užívané zařizovací předměty, splňující všechny podmínky pro hygienu daného prostředí. Doporučuji dodavateli stavby, aby výběr všech zařizovacích předmětů a výtokových armatur konzultoval s investorem stavby a s budoucím uživatelem objektu.

### **2.4. 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 maximálně dovoleného provozního přetlaku. 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.

## **3. Domovní plynovod**

S ohledem na výkon plynových spotřebičů a nejvyšší provozní tlak v rozvodu (2,1 kPa) je nový plynovod navržen a posuzován podle dle ČSN EN 1775 „Zásobování plynem - Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky a TPG 704 01 „Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách“, (viz ČSN EN 1775 - čl.1; odst. 1.1).

Od stávajícího plynoměru, který je umístěn v instalační šachtě je navržen nový rozvod domovního plynovodu k jednomu plynovému spotřebiči, kterým je kombinovaný plynový sporák s elektrickou troubou. Je uvažováno s maximální spotřebou zemního plynu pro vaření 1,0 m<sup>3</sup>/h. Jedná se o spotřebič typu „A“. Sporák je situován do prostoru kuchyně. Objem prostoru kuchyně 25 m<sup>3</sup>.

Dle TPG 704 01 (v aktuálním znění), odstavec 9.2.2 „Objem prostoru“, Tabulka 4 - „Nejmenší požadovaný objem prostoru pro spotřebiče v provedení „A“ a jejich kombinace“, je stanoven minimální objem místnosti s plynovým sporákem na 20 m<sup>3</sup> a vyhovuje tedy výše uvedené tabulce 4.

V místnosti se spotřebičem typu „A“ se doporučuje osadit účinné větrací zařízení (např. digestoř) s odvodem do venkovního prostoru. Sporák bude připojen pomocí nerezové tlakové hadice s požární odolností 650 °C / 30 minut v délce 1,0 m. Při vaření (během používání spotřebiče typu „A“) musí být do prostoru s tímto spotřebičem zajištěn přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostoru, a to otevřením okna nebo spuštěním digestoře (s odtahem do venkovního prostoru) v kombinaci s průvětrníkem. Možné způsoby zajištění průtoku vzduchu z venkovního prostoru dle TPG 704 01/2009 - tabulka 5.

Vnitřní plynovod je navržen z měděných trub „SUPERSAN“ spojovaným lisováním, dimenze dle výkresové dokumentace. Montáž plynovodu bude provedena dle uvedených norem a technických pravidel. Potrubí bude vedeno volně po stěně v poloze dle výkresové dokumentace. Volně vedené potrubí bude kotveno v rozebíratelných závitových příchytkách ke zdivu (ve vzdálenosti - pro potrubí 18 x 1,5 - 1,6 m, 22 x 1,5 - 1,8 m, 28 x 1,5 - 2,0 m). Vedení potrubí bude upraveno dle TD G 700 01.

Před spotřebiči bude osazen kulový kohout s protipožární armaturou, rohový motýlkový DN 15. Rozvod plynu z měděného potrubí není třeba opatřovat nátěrem.

#### Zkoušení plynovodu

Celý domovní plynovod musí být podroben zkouškám dle ČSN EN 1775, které smí provádět pouze pověřená osoba. Na plynovodu, který není zazděn ani opatřen protikorozním nátěrem bude provedena současně zkouška pevnosti a zkouška těsnosti vzduchem, zkušebním tlakem 10 kPa. Dobu trvání zkoušek stanoví (dle ČSN EN 1775, čl. 6.6.8) pověřená osoba, která za zkoušku odpovídá. Tyto zkoušky zajistí dodavatel plynovodu. O úspěšných zkouškách vyhotoví pověřená osoba zápis. Po úspěšně provedených zkouškách pevnosti a těsnosti je možné potrubí opatřit ochranným protikorozním nátěrem a rozvody které jsou vedeny v drážkách zdiva zaomítat. Při vpouštění plynu je nutné, aby pověřená osoba provedla zkoušku provozuschopnosti dle ČSN EN 1775, čl. 6.7 a TPG 704 01, čl. 6.3.

Montáž a práce na plynových zařízeních může provádět pouze osoba k tomu oprávněná a splňující požadavky odborné způsobilosti. Svářečské práce na plynových zařízeních smějí provádět jen svářeči s úřední zkouškou dle ČSN 05 0710.

V Šumperku, 3.10.2025  
Vypracoval: Vladimír Schertler

