

02/2020

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>2</b>
1.1. PODKLADY .....	2
1.2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
<b>2. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ.....</b>	<b>3</b>
2.1. PŘÍPOJKA .....	3
2.2. DOMOVNÍ KANALIZACE .....	3
2.2.1. <i>Stávající stav</i> .....	3
2.2.2. <i>Navrhovaný stav</i> .....	3
<b>3. KANALIZACE DEŠŤOVÁ.....</b>	<b>3</b>
<b>4. VODOVOD.....</b>	<b>3</b>
4.1. PŘÍPOJKA .....	3
4.2. DOMOVNÍ VODOVOD .....	3
4.2.1. <i>Stávající stav</i> .....	3
4.2.2. <i>Navrhovaný stav</i> .....	3
<b>5. ZÁVĚR ČÁSTI KANALIZACE, VODOVOD .....</b>	<b>4</b>
5.1. POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY .....	4
<b>PLYNOVOD .....</b>	<b>5</b>
5.2. DOMOVNÍ VODOVOD .....	5
5.2.1. <i>Stávající stav</i> .....	5
5.2.2. <i>Nový stav</i> .....	5
5.2.3. <i>Závěr části plynovod</i> .....	5
5.3. POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY .....	6

02/2020

## **1. Úvod**

Projekt řeší nové vnitřní rozvody kanalizace, vodovodu a plynovodu v rámci stavebních úprav bytu č. 30/18 v bytovém domě Plzeňská 213, Praha 5.

### **1.1. Podklady**

- Stavební část projektové dokumentace stavebních úprav v rozsahu DPS

### **1.2. Identifikační údaje**

<u>Název stavby:</u>	Stavební úpravy a udržovací práce bytu č. 30/18
<u>Investor:</u>	Městská část Praha 5, 14 Října 1381/4, Praha 5
<u>Zastoupen:</u>	Centra a.s., Plzeňská 3185/5b. Praha 5
<u>Generální projektant:</u>	Ing.arch. Frydecký Václav PATA&FRYDECKÝ ARCHITEKTI S.R.O. U Železné lávky 8, Praha 1
<u>Projektant dílčí části:</u>	ATEPRO s.r.o., Jan Hána
Stupeň dokumentace:	Jednostupňový projekt
<u>Projektová část:</u>	ZTI – kanalizace, vodovod, plyn
<u>Termín zpracování:</u>	02/ 2020

02/2020

## **2. Kanalizace splašková**

### **2.1. Přípojka**

Projekt neřeší kanalizační přípojku, kanalizační přípojka je stávající a zůstane zachována.

### **2.2. Domovní kanalizace**

#### **2.2.1. Stávající stav**

Stávající ležatá kanalizace je provedena pravděpodobně z potrubí PVC. Stávající zařizovací předměty jsou v nevyhovujícím stavu.

#### **2.2.2. Navrhovaný stav**

V řešeném projektu jsou navrženy stavební úpravy stávajícího bytu v přízemí. V rámci stavebních úprav budou zbudované nové přípojovací rozvody kanalizace. Stoupací potrubí budou zachována. Stávající zařizovací předměty budou demontovány a po provedení stavebních úprav budou osazeny nové.

Bude zbudovaná nová koupelna se sprchou, umyvadlem a automatickou pračkou. V obývacím pokoji bude vybudována malá kuchyňská linka

Nové přípojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům bude provedeno z plastového hrdlového potrubí PP-HT  $\varnothing 50$  -  $\varnothing 110$  ve spádu min. 3%, bude vedeno v drážkách ve stěně, v předstěně nebo v podlaze v místě násypu ve sklonu 2%.

Nově osazené zařizovací předměty budou keramické a budou vybaveny vodními zápachovými uzávěrkami.

## **3. Kanalizace dešťová**

Projekt neřeší dešťovou kanalizaci, kanalizace zůstane stávající – střecha se nemění.

## **4. Vodovod**

### **4.1. Přípojka**

Projekt neřeší vodovodní přípojku, ta zůstane stávající a nebude do ní zasahováno.

### **4.2. Domovní vodovod**

#### **4.2.1. Stávající stav**

Ve stávajícím stavu je do bytu přivedena studená voda. Ohřev TUV nebyl řešen. V bytě jsou dva vodoměry, v předsíni a na WC.

#### **4.2.2. Navrhovaný stav**

Veškeré stávající rozvody v bytě budou vyřezány a demontovány. Vodoměr v předsíni bude zachován a vodoměr na WC bude zrušen.

Studená voda bude nově napojena za stávajícím vodoměrem na WC. Ohřev TUV je řešen pomocí elektrického ohřívače TATRAMAT EOVS50 umístěného v koupelně.

Nové přípojovací potrubí studené vody a TUV k novým zařizovacím předmětům bude vedeno v drážkách ve zdi, v předstěrách a v podlaze v místě násypu.

02/2020

Rozvody budou provedeny z **plastového vodovodního potrubí PPR, PN 20** spojovaného polyfúzním svařováním s tvarovkami. Potrubí bude opatřeno návlekovou izolací z pěněného PE (Tubolit) v tloušťce dle dimenze.

Výtokové baterie budou použity pákové směšovací, napojené přes rohové ventily. Klozety budou napojeny přes rohové ventily.

Materiál - médium	profil	teplota okolí	tl. izolace
Studená voda ( plast ) PN 20	D 16	15°C	9 mm
	D 20	15°C	9 mm
	D 25	15°C	9 mm
	D 32	15°C	13 mm
	D 40	15°C	13 mm
	D 50	15°C	13 mm

Teplá užitková voda ( plast ) PN 20	D 16	15°C	25 mm
	D 20	15°C	30 mm
	D 25	15°C	30 mm
	D 32	15°C	40 mm
	D 40	15°C	50 mm

## 5. Závěr části kanalizace, vodovod

Dokumentace je zpracována na základě požadavků objednatele, platných předpisů a technických norem. Při realizaci postupujte v souladu s technologickými směrnicemi a postupy výrobců a dodržujte technické normy. Při zpracování dokumentace jsme vycházeli z projektové dokumentace stávajících rozvodů a ze skutečností, které byly viditelné při místním šetření. Při provádění je nutné dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku ČUBP a ČBÚ č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví osob na staveništi.

Před zakrytím vodovodu bude provedena tlaková zkouška. Před uvedením vodovodu do provozu bude provedena desinfekce rozvodu. O zkouškách a desinfekci budou zpracovány protokoly, které je nutné předložit při kolaudačním řízení.

### 5.1. Použité normy a související předpisy

#### České technické normy:

ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 30 50	Zemní práce
ČSN 75 61 01	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 01 34 63	Výkresy kanalizace
ČSN 75 69 09	Zkoušení vodotěsnosti stok
ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 67 60	Vnitřní kanalizace

02/2020

ČSN 75 54 02	Výstavba vodovodních potrubí
ČSN 01 34 62	Výkresy vodovodu
ČSN 75 59 11	Tlakové zkoušky vodovodního potrubí
ČSN 73 66 60	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806-1	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně
ČSN 75 54 55	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 08 73	Zásobování požární vodou
ČSN 06 03 20	Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

**Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:**

Zák. 274/2007 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích

## **Plynovod**

### **5.2. Domovní plynovod**

#### **5.2.1. Stávající stav**

Ve stávajícím stavu není zaveden plyn v bytě, ale na chodbě se nachází odbočka pro napojení plynoměru.

#### **5.2.2. Nový stav**

Na domovní chodbě bude osazen nový plynoměr G4 s roztečí 100 mm. Odtud bude provedeno nové bytové plynovodní potrubí k novému topidlu v obytné místnosti. Topidlo je s elektronickým řídicím systémem ref. Karma BETA 4 electronic 02 s výkonem 3,9 kW s odvodem spalin přes zeď. Dodávka topidla bude vč. kompletní sestavy výdechu přes zeď.

Potrubí bude zasekáno, provedeno z trub ocelových černých bezešvých dle ČSN 42 5710, jak. 11353.0 spojovaných svařováním. Potrubí bude vedeno ve větraném podhledu, pod stropem a nad podlahou. Ve stěně bude opatřeno chráničkou proti proražení. Části vedené viditelně po povrchu budou opatřeny ochranným bílým nátěrem s občasnými žlutými pruhy.

#### **5.2.3. Závěr části plynovod**

Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude

02/2020

realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě.

### **5.3. Použité normy a související předpisy**

#### **České technické normy**

<b>ČSN EN 1594</b>	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem nad 16 bar - Funkční požadavky
<b>ČSN 38 6400</b>	Názvosloví a zkratky v plynárenství (doprava, rozvod a distribuce)
<b>ČSN 38 6405</b>	Plynová zařízení - Zásady provozu
<b>ČSN EN 1775</b>	Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky
<b>ČSN EN 1776</b>	Zásobování plynem - Měřicí stanice zemního plynu - Funkční požadavky
<b>ČSN EN 12732</b>	Zásobování plynem - Svařované ocelové potrubí - Funkční požadavky
<b>ČSN EN 12007-1</b>	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 1: Všeobecné funkční požadavky
<b>ČSN EN 12007-2</b>	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně)
<b>ČSN EN 12007-3</b>	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel
<b>ČSN EN 12007-4</b>	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce
<b>ČSN EN 12327</b>	Zařízení pro zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky
<b>ČSN EN 15001-1</b>	Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití - Část 1: Podrobné funkční požadavky pro projektování, materiály, stavbu, kontrolu a zkoušení
<b>ČSN EN 15001-2</b>	Zásobování plynem - Plynovody s provozním tlakem vyšším než 0,5 bar pro průmyslové využití a plynovody s provozním tlakem vyšším než 5 bar pro průmyslové a neprůmyslové využití - Část 2: Podrobné funkční požadavky pro uvádění do provozu, provoz a údržbu
<b>ČSN 38 6442</b>	Membránové plynoměry. Umísťování, připojování a provoz
<b>ČSN EN 12279</b>	Zásobování plynem - Zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách - Funkční požadavky

#### **COPZ - Technické předpisy a pokyny GAS**

<b>TPG 704 01</b>	Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách
<b>TPG 700 24</b>	Označování plynovodů a přípojek
<b>TPG 609 01</b>	Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 4 bar včetně.

02/2020

<b>TPG 702 01</b>	Umísťování a provoz
<b>TPG 921 01</b>	Plynovody a přípojky z polyetylenu.
<b>TPG 934 01</b>	Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylenu
	Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz

**Právní předpisy platné v ČR, zejména:**

**Zákon č. 22/1997 Sb.,** o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

**Vyhl. ČÚBP č. 85/1978 Sb., o** kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o** bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích