

Uniga- CZ a.s.  
Davídkova 34, 180 00 Praha 9

# OBYTNÝ SOUBOR MÍROVICE- objekty 4+1

Stavební úřad Brandýs nad Labem- Stará Boleslav,  
obec/část: Veleň- Mírovice  
Kat. číslo 221/1,234/30

## DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

zak.č. 201656

*textová část:*

001- Technická zpráva

Vypracoval  
Ing. Petr Hejný

září 2016

Výtisk

## 1. Úvod podklady.

Vzorová dokumentace řeší vytápění rodinného dvojdomku 4+1, který je součástí obytného souboru Mírovice v obci/části Veleň. Tento obytný soubor je tvořen celkem 34 rodinnými domky (17-ti dvojdomky), z čehož 18 RD (9 dvojdomků) je v dispozici 4+1 a 16 RD (8 dvojdomků) je v dispozici 5+1.

Každý RD bude vytápěn pomocí plynového kondenzačního kotle. Podkladem pro projekt vytápění byla dokumentace stavební části a požadavky investora.

## 2. Tepelné bilance.

Tepelné ztráty RD (kompletního dvojdomku 4+1) jsou vypočteny podle ČSN EN 12 831 pro oblastní výpočtovou teplotu -13 °C. Vnitřní výpočtové teploty jsou uvedeny na výkrese

### **plynový kondenzační kotel**

- vypočtený tepelný výkon (teplotní ztráta)	14,1	kW
- roční spotřeba tepla pro otop	24,7	MWh
- spotřeba plynu	2366	m <sup>3</sup>
• z toho levý RD		
- maximální spotřeba tepla pro otop	6,8	kW
- roční spotřeba tepla pro otop	12	MWh
- roční spotřeba tepla pro ohřev TV	6,278	MWh
- spotřeba plynu	1150	m <sup>3</sup>
• z toho pravý RD		
- maximální spotřeba tepla pro otop	7,3	kW
- roční spotřeba tepla pro otop	12,7	MWh
- roční spotřeba tepla pro ohřev TV	6,278	MWh
- spotřeba plynu	1216	m <sup>3</sup>

## 3. Technické řešení vytápění

Vytápění RD je řešeno jako teplovodní otopnou soustavou s teplotním spádem 45/37°.

Plynový kotel bude zavěšen na stěnu v koupelně ve 2 NP. Systém vedení odtahu spalin bude koncipován jako nezávislý na vzduchu z prostoru jeho instalace (spotřebič typu C). Navržený kotel splňuje 5. emisní třídu Nox. Od kotle je potom veden vodorovný rozvod k jednotlivým odběrným místům/ rozdělovačům podlahového vytápění. Konkrétně k rozdělovači v úrovni 2.NP a 1.NP. Přívod k rozdělovačům je řešen pomocí měděného potrubí pájených na měkko. Rozvod povede převážně ve zdi a bude izolován.

Jednotlivé místnosti budou vytápěny podlahovým vytápěním systému Rehau, Rautherm S. Délky jednotlivých smyček jsou uvedeny na výkrese. Jednotlivé místnosti budou oddilátovány dilatační páskou vedenou po obvodu místnosti. Místnost 106 v 1.NP bude

rozdělena pomocí dilatační lišty. Místnost koupelny bude navíc vytápěna otopným žebříkem (velikost a typ- viz. výkres). Žebřík bude napojen také z rozdělovače PDL vytápění.

#### **4. Technické řešení ohřevu TUV**

Pod kotlem bude umístěn nepřímý ohříváný zásobník TV. Kotel je vybaven přepínacím ventilem, který bude, v případě požadavku ohřevu TV přepínat, mezi vytápěním a ohřevem TV.

#### **5. Zabezpečovací zařízení**

Kotel je z výroby vybaven pojistným ventilem a expanzní nádobou.

#### **6. Tepelné izolace**

Bude izolováno měděné potrubí vedené v drážkách a podlaze izolačními trubiciemi Mirelon.

#### **7. Měření a regulace.**

Plynový kotel bude řízen prostorovým/pokojovým termostatem, vše v závislosti na potřebě teplé vody.

#### **8. Stavební výpomoc**

Stavební úpravy pro topení budou provedeny a koordinovány s ostatními stavebními pracemi na objektu. Bude se jednat o drobné stavební práce jako průrazy stěnami, jejich zaslepení a obdobné práce.

#### **Použité technické normy a předpisy**

- 1.Zákon č.22/1997 o technických požadavcích na výrobky
- 2.NV č.26/2003 o technických požadavcích na tlaková zařízení
- 3.Vyhl.č 193/2007 Sb , kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie
- 4.ČSN 060310 – Tepelné soustavy v budovách-projektování a montáž
- 5.ČSN 060830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání TV
- 6.ČSN EN 12 828 Tepelné soustavy v budovách-navrhování teplovodních soustav
- 7.ČSN EN 12 170 Tepelné soustavy v budovách-návod pro provoz, obsluhu, údržbu a užívání.

