

AKCE		STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉ JEDNOTKY č.2033/10		<div>PH A</div>	
		Na Březince 2033/17, 150 00 Praha 5 – Smíchov			
INVESTOR	Městská část Praha 5 v zastoupení správní f.	Č.ZAK.	849		
	Centra a.s., Na Zatlance 1350/13, 15000 Praha 5	STUPEŇ	DPS		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	ATELIER P.H.A. spol. s r.o.	MĚŘÍTKO	1:50		
	Gabčíkova 15, Praha 8, 182 00	DATUM	10/2024		
ODP. PROJEKTANT	Ing. A. Šubrt	FORMÁT	***		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. T. Hromádko	OBJEKT			
VYPRACOVAL	Ing. A. Šubrt				
VÝKRES		Č.V./Č.REV.	PARÉ:		
VYTÁPĚNÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA		01			

1. VŠEOBECNĚ

Prováděcí projekt řeší vytápění v **bytě 10** v objektu **Na Březince 2033/17, Praha 5**. Jako podklady pro projekt ÚT byly použity:

- Stavební výkresy objektu
- ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu
- ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách – projektování a montáž
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

V bytě je navržen systém ústředního vytápění, kde zdrojem tepla pro vytápění bude plynový kondenzační kotel s ohřevem TV, palivem bude zemní plyn. V objektu je navržen okruh vytápění s tělesy.

2. TEPELNÁ BILANCE

Hodnoty součinitelů prostupu tepla – U ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$) stavebních konstrukcí byly dodány projektantem stavební části a jsou následující:

- | | |
|-------------------------------|--|
| ○ Stěna ochlazovaná | $U = 1,050 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ |
| ○ Stěna ochlazovaná – světlík | $U = 1,390 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ |
| ○ Stěna neochlazovaná | $U = 0,700 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ |
| ○ Okna | $U = 1,000 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ |

Tepelná ztráta objektu byla určena výpočtem dle ČSN EN 12831 pro následující výpočtové parametry:

- | | |
|--|------------------------------|
| ○ Venkovní výpočtová teplota | $-12 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| ○ Normální krajina, poloha budovy nechráněná | |
| ○ Počet otopných dnů | 229 |
| ○ Střední venkovní teplota v topném období | $4,3 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| ○ Vnitřní výpočtová teplota | $20 \text{ }^\circ\text{C}$ |
| ○ Předpokládaná doba plného vytápění | 20 h/den |

Tepelná ztráta bytu..... 2,1 kW

Roční spotřeba tepla pro

vytápění a ohřev TV.....	26,8 GJ/rok (7,4MWh/rok)
roční spotřeba ZP	354 m^3 /rok

3. PROVEDENÍ

* *Zdroj tepla*

Zdrojem tepla bude plynový kondenzační kotel s ohřevem teplé vody o nastavitelném výkonu (2,4-19,7 kW), s průtokovým ohřevem teplé vody. Pro ohřev TV je k dispozici výkon 26 kW.

K odkouření kotle je volen systém odvodu spalín pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti – jedná se plynový spotřebič typu C, kotel je dle EN 297 zařazen do emisní třídy NO_x č.5, emise NO_x, kotel je v hodnotě 39 mg/kWh. Je navržen oddělený systém odkouření a přívodu spalovacího vzduchu Ø80/ Ø80mm. Nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalín bude proveden ze světlíku. Hrdlo nasávacího potrubí bude opatřeno sítkou proti vniknutí hmyzu. Potrubí odvodu spalín bude vyústěno nad střechu objektu. Topná soustava bude jištěna pojistným ventilem a tlakovou expanzní nádobou (součást dodávky kotle). Chod kotle bude řízen prostorovým regulátorem s týdenním programem.

** Okruh tělesa*

V bytě jsou navržena desková otopná tělesa VKU (připojení těles ze spodu), která budou umístována u nejvíce ochlazovaných stěn, převážně pod okny. Jednotlivá tělesa budou na topný systém připojena rohovým šroubením pro připojení těles VK (připojení těles ze stěny), tělesa budou opatřena termostatickými hlavicemi. V místnosti 410.3 musí být termostatické hlavice stále otevřené naplno pro správný chod prostorové regulátoru. V místnosti 410.4 – WC je navrženo referenční těleso KORALUX LINEAR se středovým připojením, těleso bude na rozvod vytápění připojeno armaturou HM15.

Při montáži otopných těles je třeba koordinovat jejich umístění s rozvodem elektrozásuvek. Otopná tělesa budou uchycena pomocí upevňovacího systému dodávaným výrobcem otopných těles, otopný systém bude vypouštěn pomocí výpustné armatury, kterou je možno umístit na kterékoli přípojné šroubení otopných těles. Teplotní spád je volen 60/40 °C.

** Ohřev teplé vody*

Příprava teplé vody bude zajištěna v kotli. Jedná se o průtokový ohřev teplé vody.

4. ZÁVĚR

Všechny prováděné práce a funkční zkoušky musí být v souladu s příslušnými ČSN a souvisejícími předpisy. Zkoušky zařízení jsou předepsány ČSN 06 0310:

- Po instalaci systému a jeho důkladném propláchnutí se provede zkouška tlaková
- Po tlakové zkoušce se provedou zkoušky provozní, které se dělí na dilatační a topné.

Topná zkouška se provádí po dobu 72 hodin v topném období. O provedených zkouškách se provedou příslušné zápisy a protokoly.

5. POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Stavební část

- prostupy a drážky pro vedení potrubí a odkouření

MaR

- připojení prostorového termostatu
- připojení plynového kotle 230 V/50 W

ZTI

- připojení kotle na odvod kondenzátu 1,9 l/h
- připojení kotle na přívod zemního plynu 2,5 m³/hod