

Akce : **Václavská 20, byt.č.15 - rekonstrukce**

Investor : Statutární město Brno, městská část Brno-střed,“
Dominikánská 2, 601 69 Brno

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ **STAVBY** **D 1.4.B -VYTÁPĚNÍ BYTU-**

Obsah projektu : Technická zpráva
Výkresová část
1 Vytápění - půdorys
2 Vytápění - schéma

Nový Jičín, prosinec 2015

Vypracovala: Pantůčková M.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Projekt řeší vytápění v rekonstruovaném bytě. Na základě předložených podkladů byl zpracován projekt.

2. PLYNOINSTALACE

Řešena samostatnou PD.

3. VYTÁPĚNÍ

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Venkovní výpočtová teplota | -15°C |
| Krajina | normální |
| Poloha budovy | nechráněná |
| Druh budovy | osaměle stojící |
| Char.č.budovy | 8 |

Pro výpočet tepelných ztrát bylo provedeno posouzení jednotlivých konstrukcí. Na tyto hodnoty jsou vypočteny tepelné ztráty.

Tepelné ztráta bytu 2+1 5,8kW

Zdroj tepla

Zdrojem tepla je navržen plynový kotel kondenzační o výkonu 14kW s vestavěným zásobníkem TUV o objemu 55l, plynový kotel je umístěn v šatně.

Od kotle je potrubí vedeno k otopným tělesům.

Funkce kotle bude řízena prostorovým termostatem, který bude umístěn v obývacím pokoji. V tomto pokoji budou tělesa osazena ručními hlavicemi.

Rozvod ÚT

Rozvod topného média s tepelným spádem 75/65°C je navržen z měděného potrubí. Toto potrubí bude vedené zasekané ve zdi.

Otopná tělesa

Jako otopná tělesa jsou navržena desková tělesa se spodním napojením, do koupelny trubkové těleso. Tělesa budou opatřena termostatickými ventily s přesným přednastavením a termostatickými hlavicemi, kromě místností kde bude umístěn termostat. Tyto tělesa budou osazena termostatickými ventily s ručními hlavicemi.

Topná zkouška

Součástí instalace vytápění je i topná zkouška v délce trvání 24 hodin. Součástí zkoušky je doregulování systému.

4.BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Bude zajištěna podle vyhlášek ČÚBP č.91/1993 Sb. A č.324/90Sb..
Montáž potrubí a zařízení a jeho uvedení do provozu bude provedeno za dodržení návodů a předpisů jednotlivých výrobců zařízení, ČSN 06 0830, ČSN 06 0610.
Montáž budou provádět pracovníci s platnými úředními zkouškami a oprávněními, nutno dbát zvýšené opatrnosti a bezpečnosti při práci s otevřeným ohněm. Práce budou provedeny v souladu s projektem a z předepsaných materiálů. Po montáži budou provedeny tlakové a funkční zkoušky s písemným protokolem.

Legislativní předpisy v platném znění

- nařízení vlády č.178/2001Sb. Ve znění nařízení vlády č.523/2002Sb. Ve znění nař.vlády č.441/2004Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- vyhláška č.91/1993Sb. ČÚBP k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
- Vyhláška ČÚBP č. [48/1982 Sb.](#), kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČÚBP č. [91/1993 Sb.](#), k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. [18/1979 Sb.](#), kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

5.POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Měření a regulace

Regulace v souladu s dodavatelem kotle.

Elektroinstalace

Plynový kotel bude napojen na el.instalaci v bytě.

Zdravotechnika

- napojení na kanalizaci přes kondenzační sifon
- dopouštění systému bude přes kotel
- napojení rozvodu vody

6.POKYNY PRO MONTÁŽ

Montáž provádět dle pokynů pro montáž výrobců jednotlivých zařízení.

7.UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením do provozu musí být provedeny zkoušky pojistného a expanzního zařízení, zkouška těsnosti, provozní topná zkouška a hydraulické seřízení otopné soustavy .

Před plněním bude vypláchnutá celá soustava. Zkouška těsnosti bude provedená dle DIN 18380 zkušebním tlakem, který je 1,3 násobkem tlaku zařízení. Před tlakovou zkouškou bude odpojen pojistný ventil a tlakové zařízení. Topná zkouška bude prováděná v délce trvání 24 hod. Součástí zkoušky je doregulování systému.

8. POUŽITÉ VYHLÁŠKY A ČSN

Legislativní předpisy v platném znění

- zákon č. 406/2000 Sb. O hospodaření s energií
- vyhláška min. průmyslu a obchodu č. 151/2001 Sb., která stanoví podrobnosti účinnosti při rozvodu tepelné energie
- vyhláška č. 152/2001, která stanoví pravidla pro vytápění
- vyhláška č. 291/2001 Sb., která stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách

- zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů
- ČSN 73 0540 –2 Tepelná ochrana budov část 2: Požadavky
- ČSN 06 0210 Výpočet tepelných ztrát budov při ústředním vytápění
- ČSN 06 0310 Ústřední vytápění-projektování a montáž
- ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení

Vyhláška ČÚBP č. [48/1982 Sb.](#), kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. [18/1979 Sb.](#), kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů

9. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Bude dodržována vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích vč. změn a dodatků, zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb. stanovící bližší požadavky na bezpečný provoz a používání technických zařízení, přístrojů a náradí, NV č. 362/2005 Sb. stanovící požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, NV č. 21/2003 Sb. stanovící technické požadavky na osobní ochranné prostředky, NV č. 178/2001 Sb. stanovící podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, NV č. 11/2002 Sb. stanovící vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů atd.

10. OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při výstavbě se doporučuje užívat v největší možné míře ekologické a hygienicky nezávadné stavební materiály např. s ISO 14001. Je nutné dbát na správné nakládání s odpady. Při výstavbě bude dodržován zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Nakládání s odpady - odpady vzniklé při výstavbě i dále při užívání stavby se budou dle zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů třídit na recyklovatelné a nerecyklovatelné. Recyklovatelné se budou předávat k druhotnému zpracování do nejbližší provozovny Sběrných surovin, nerecyklovatelné se budou ukládat do speciálních nádob k tomu určených a likvidaci zajistí smluvně specializovaná firma odvozem na řízenou skládku nebo k jinému zpracování.