

Akce : **Stavební úpravy bytu, Lidická 49, byt 13, Brno**  
**st.parc.č.1201/1, k.ú. Veverí**

Investor : Statutární město Brno  
Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno

## **D.1.4.B -VYTÁPĚNÍ**

Obsah projektu : Technická zpráva  
Výkresová část

1 Vytápění - půdorys 3.NP

Nový Jičín, červen 2022

Vypracovala: Pantůčková M.

## **1. ÚVOD**

Projekt řeší vytápění bytu .Na základě předložených podkladů byl zpracován projekt.

## **2.VYTÁPĚNÍ**

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

### **Zdroj tepla**

Zdrojem tepla je navržen elektrokotel o výkonu 8kW a je umístěn v koupelně .  
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 v podhledech a bude izolované návlekovou izolací a nebo volně po zdi nad podlahou.

### **Otopná tělesa**

Jako otopná tělesa jsou navržena desková tělesa s bočním napojením, do koupelny trubkové těleso s el.topným tělesem.

Otopná 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 ČUBP 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**

Elektrokotel 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.151/2001Sb., která stanoví podrobnosti účinnosti při rozvodu tepelné energie
- vyhláška č.152/2001, která stanoví pravidla pro vytápění
- vyhláška č.291/2001Sb., která stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách

- zákon č.185/2001Sb. 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.

