

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
2.	ÚVOD.....	3
	2.1 Podklady pro zpracování PD .....	3
	2.2 Použité předpisy a obecné technické normy.....	3
3.	Vzduchotechnika .....	4
	3.1 Technické řešení .....	4
	3.2 Výpočtové hodnoty klimatických poměrů .....	4
	3.3 Protipožární opatření .....	5
	3.4 Nátěry a izolace .....	5
	3.5 Protihluková opatření .....	5
	3.6 Vliv na životní prostředí .....	5
4.	STAVEBNÍ ÚPRAVY.....	5
5.	BEZPEČNOST PRÁCE.....	5
6.	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE .....	6
	6.1 Stavební část.....	6
	6.2 Elektro .....	6
7.	ZÁVĚR.....	7

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**Název stavby** : OPRAVA BYTŮ - VELKÉ BYTY - BYT Č. 7 - 3.NP

**Místo stavby** : Čápkova 543/48, 602 00 Brno

**Objednatel** : Městská část Brno-Střed  
Dominikánská 2, 601 69 Brno

**Projektová část:** D.1.4.3 Vzduchotechnika

**Projektant části VZT** : Ing. Filip Kupka

**Hlavní projektant** : Marek Netuka  
Dubová 640/11, 637 00 Brno  
e-mail: marek@netuka.cz, tel.: 608 922 278

**Stupeň** : Dokumentace pro stavební povolení

**Datum zpracování** : 05/2017

## 2. ÚVOD

Tento projekt řeší větrání sociálních zařízení a recyklaci znehodnoceného vzduchu z digestoře pro rekonstrukci bytu. Byt se nachází na adrese Čápkova 542/48, 602 00 Brno.

Projektová dokumentace vychází z požadavků investora a platných zákonů a nařízení. Prostory, které nejsou větrány nuceným způsobem jsou větrány okny, případně nejde o pobytové prostory.

### 2.1 Podklady pro zpracování PD

- Stavební projektová dokumentace
- Platné normy ČSN a ISO
- Požadavky investora

### 2.2 Použité předpisy a obecné technické normy

ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty (2000)
ČSN 73 0872	Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení (1996)
ČSN 12 0000	Vzduchotechnická zařízení
ČSN 12 7010	Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988)
ČSN 13 3454	Výkresy vzduchotechnických zařízení
ČSN EN 12 236	Větrání budov – Závěsy a uložení potrubí – Požadavky na pevnost
ČSN EN 1886	Větrání budov - Potrubní prvky - Mechanické vlastnosti
ČSN 73 0532	Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků
ČSN 73 0540	Tepelná ochrana budov – Část 1-4
ČSN 73 4301	Obytné budovy
Zákon č. 86/2002 Sb.	o ochraně ovzduší a související předpisy v platném znění
NV č.6/2003 Sb.	ze dne 16. prosince 2002, kterým se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
Nařízení vlády č. 272/2011	ze dne 24.srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Vyhláška ze dne 16. prosince 2002,	kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb (Sbírka zákonů č.6/2003)

### 3. VZDUCHOTECHNIKA

#### 3.1 Technické řešení

##### Zařízení č.1: Větrání hygienického zázemí:

Větrání sociálních zařízení bytu bude nucené podtlakové. Přívod chybějícího vzduchu bude přefukem z okolních místností. Odvod vzduchu bude zajištěn odvodními ventilátory. Znečištěný vzduch bude vyveden nad střechu objektu. Nad rovinou střechy pomáhá odvodu vzduchu střešní výfuková hlavice.

Investor nepožaduje zajištění trvalého větrání obytných prostor.

Rozvody vzduchu budou provedeny kruhovým potrubím z pozinkovaného plechu sk.I. Ventilátory budou na potrubí napojeny izolovanými ohebnými hadicemi. Ventilátory budou obsahovat filtr a zpětnou klapku.

Dimenzování prostorů – buňka sociálního zařízení se sprchou – 150m<sup>3</sup>/h.

Dimenzování prostorů – buňka sociálního zařízení WC – 80m<sup>3</sup>/h.

Silové napojení a ovládání ventilátoru zajistí profese elektro. Včetně dodávky doběhových relé.

Požadované energie	
Elektrická energie – instalovaný příkon	3x 0,016 kW

##### Zařízení č.2: Digestoř:

Pro recyklaci znehodnoceného vzduchu z digestoří bude osazena recirkulační digestoř v kuchyni. Digestoř bude obsahovat aktivní tukový filtr. Digestoř bude dodávkou profese stavba.

Požadované energie	
Elektrická energie – instalovaný příkon	0,156 kW

#### 3.2 Výpočtové hodnoty klimatických poměrů

Místo	:	Brno
Nadmořská výška	:	230 m. n. m.
Zimní výpočtová teplota	:	-12°C
Zimní výpočtová entalpie	:	-9,2 kJ/kg
Letní výpočtová teplota	:	32°C
Letní výpočtová entalpie	:	60 kJ/kg

### **3.3 Protipožární opatření**

Potrubní rozvody jsou do průřezu 0,04m<sup>2</sup> a bude mezi potrubím vzdálenost minimálně 500mm nebude potrubí nutno izolovat.

Prostupy pro VZT potrubí musí být po osazení potrubí zapraveny a utěsněny dle platných předpisů.

Při montáži je nutné znát požární předpisy a dodržet je !!

### **3.4 Nátěry a izolace**

Nátěry budou prováděny u pomocných a podpěrných konstrukcí, které nejsou chráněny jiným způsobem (pokovování apod.).

### **3.5 Protihluková opatření**

Bez požadavků.

### **3.6 Vliv na životní prostředí**

Vliv vzduchotechnických zařízení na životní prostředí se projeví především v oblasti hluku. Zařízení budou navržena tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

## **4. STAVEBNÍ ÚPRAVY**

Po provedení všech předepsaných zkoušek na rozvodech budou veškeré prostupy odborně zednický zapraveny hrubou omítkou a štukem. Hrubá omítka bude před štukováním natřena hloubkovou penetrací. V rámci dodávaných prací je dodavatel povinen provést kompletní začištění prostupů konstrukcemi, zhotovených pro trubní vedení. Součástí těchto prací je i oboustranné zednické začištění konstrukcí včetně případného dozdní porušeného zdiva. Stávající odvětrání a prostupy od větrání budou zapraveny.

## **5. BEZPEČNOST PRÁCE**

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb. (Zák. práce) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Všichni pracovníci, pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem (stavbyvedoucím) z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci, kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce, pro které je tato způsobilost nutná (práce ve výškách, obsluha stavebních strojů, svářeč apod.).

Pracovníci na stavbě musí být dále odpovědným pracovníkem vyčerpávajícím způsobem seznámeni se:

- vstupy na stavbu
- umístěním hlavního vypínače el. proudu
- vnitrostaveništními komunikacemi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí
- vymezenými prostorami pro zhotovitele
- požárními poplachovými směrnicemi
- traumatologickým plánem
- technologickým postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu
- jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

Pracovníci jsou vybaveni s ohledem na posouzení rizik a v souladu se směrnicí společnosti pro jejich poskytování potřebnými ochrannými pracovními prostředky

Odpovědný stavbyvedoucí realizační firmy má k dispozici na stavbě evidenci o provedených školeních, o splnění podmínek zdravotní způsobilosti vede evidenci personální útvar společnosti.

Stavbyvedoucí provede proškolení odpovědného pracovníka subdodavatele. Provede řádnou předávku pracoviště, jejíž součástí je vymezení pracovního prostoru a seznámení s přístupovými cestami.

## 6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

### 6.1 Stavební část

Stavební přípomocce pro montáži potrubí

Zapravení prostupů pro potrubí

### 6.2 Elektro

Silové napojení ventilátorů a digestoře

## 7. ZÁVĚR

Zhotovitel je povinen provést na svůj náklad a své nebezpečí veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové, anebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Je v zájmu zhotovitele jako odborné firmy se řádně seznámit s projektovou dokumentací a pečlivě ji překontrolovat a uvažovat s tím, že investor nebude brát zřetel na požadavky a námitky zhotovitele vyplývající z vad, nedostatečného či chybného popisu díla v projektové dokumentaci.