

# **OBSAH**

1. Úvod
  - 1.1 Rozsah projektové dokumentace
  - 1.2 Technická specifikace stavby
  - 1.3 Technický standard stavby
2. Požadavky na vzduchotechniku
  - 2.1 Obecné podklady pro návrh a výpočty
  - 2.2 Požadavky investora
  - 2.3 Hygienická opatření
  - 2.4 Protipožární opatření
3. Vzduchotechnika
  - 3.1 Popis VZT zařízení
4. Celkové energetické nároky
5. Požadavky na navazující profese
  - 5.1 Stavba
  - 5.2 Silnoproud
  - 5.3 Izolace
  - 5.4 ZTI
  - 5.5 ÚT
  - 5.6 MaR
6. Výpis materiálu
  - 6.1 Výpis materiálu

# 1. Úvod

## 1.1 Rozsah projektové dokumentace:

Tato dokumentace jako jednostupňový projekt vzduchotechniky „OPRAVY BYTOVÝCH JEDNOTEK OŘ BRNO – OPRAVA VYMEZENÉ BJ B, 2.NP, VB ŽST. STŘELICE U BRNA" řeší vzduchotechniku pro větrání koupelny, toalety a kuchyně bytu v objektu. Projekt se skládá z textové části, výpisu materiálu a z výkresů.

Vzhled zařízení musí být odsouhlasen investorem (odsouhlasení vzorku).

Zpracovatel projektu si vyhrazuje právo na změny, pokud nové poznatky zjištěné po vypracování této dokumentace umožní zlepšit funkce vyprojektovaných zařízení. Vzhledem k povaze rekonstrukce a možnému zjištění skutečností neznámých před jejím započítáním musí realizátor provést průzkum a zaměření vnitřní dispozice prostor vzhledem k této projektové dokumentaci a prověřit úplné vazby jednotlivých zařízení a instalací tak, aby bylo možno zachovat principy a funkce zařízení navržených touto projektovou dokumentací. Při zjištění odchylek a nesrovnalostí je nucen neprodleně kontaktovat zpracovatele dokumentace pro návrh řešení.

## 1.2 Technická specifikace stavby:

Podkladem pro zpracování této dokumentace byly dodané stavební výkresy a závazné hygienické normy.

## 1.3 Technický standard stavby:

### ventilátory:

ventilátory s motorem na přímo, účinnost min. 70%, krytí vyhovující vlhkému prostředí (IPx5 - zóna 1), bezúdržbová ložiska, napojení na elektro přes svorkovnicovou krabici.

Každý ventilátor bude identifikován popisem a označením (shodném s označením v projektu).

### uzavírací klapky:

bezúdržbová ložiska, protiběžné listy, celoplastové konstrukce. Každá klapka bude identifikována popisem a označením (shodném s označením v projektu).

### tlumiče hluku:

vestavné buňky nebo kulisy hluku, náběhová a obtoková hrana, útlum aktualizovat podle dodaných ventilátorů, bezúdržbové

### žaluzie:

kovové z pozinkovaného plechu, plastové nebo hliníkové vyrobené z profilů, montáž na potrubí

### vyústky:

zabudování do potrubí, skryté montážní šrouby, regulace nastavitelná při zprovoznění. Vzhled schvaluje investor.

### mřížky:

zabudování na konec potrubí (při instalaci do zdi osadit potrubí a z obou stran na potrubí mřížku), skryté montážní šrouby, materiál kov (hliník, ocel). Vzhled schvaluje investor.

### potrubí:

Čtyřhranné dle sk. I, kruhové SPIRO. Na potrubí bude průběžně na celé trase vyznačen směr proudění vzduchu.

Umístění označení musí být:

- v místech ve kterých jsou ovládací a nebo regulační elementy
- před vstupem potrubí do šachty a po výstupu z ní
- před stěnou a za stěnou, kterou potrubí prochází

#### požární izolace:

nutné doložit atest ze státní zkušebny v ČR na požární odolnost 60minut (izolace musí být vyhotovena podle tohoto atestu), tloušťka maximálně 100mm

#### tepelná izolace:

minerální vata tloušťka 40mm, Al fólie

## **2. Požadavky na vzduchotechniku**

### 2.1 Podklady pro návrh a výpočty:

Popis objektu:

Jedná se o rekonstrukci bytové jednotky v rámci vícepodlažní budovy železnice. Prostory jsou s podhledy včetně koupelny a WC. Při zpracování této projektové dokumentace se vycházelo z požadavků investora, státních orgánů a norem a závazných předpisů. Dále bylo použito následujících podkladů:

- stavební výkresy objektu v měřítku
- technické normy a firemní podklady použitých zařízení
- závazné hygienické normy a směrnice

### 2.2 Požadavky investora:

Základní požadavek investora je, aby zařízení bylo realizováno podle současných platných předpisů odpovídalo podmínkám pronajímatele a bylo kvalitní.

### 2.3 Hygienická opatření:

Vyprojektovaná zařízení slouží k odvodu vlhkostních a pachových zátěží v kuchyních a koupelnách.

Hluk:

V projektu jsou zahrnuta taková technická opatření, která hluk a vibrace od vzduchotechnického zařízení sníží tak, že budou zaručeny následující hladiny hluku:

	Maximální hladiny akustického tlaku:
Větrané prostory	45 dB(A)

### 2.4 Protipožární opatření:

Rozdělení objektu na jednotlivé požární úseky je dáno projektem požární ochrany. Všechny prostupy potrubí VZT mezi požárními úseky musí být požárně utěsněny, případně osazeny požární klapky.

## **3. Vzduchotechnika**

### 3.1 Popis VZT zařízení:

Jedná se o nucené podtlakové větrání koupelen a WC. Ventilátory v podhledu jsou osazeny zpětnými klapkami a doběhovými spínači. Ventilátory jsou napojeny flexibilním potrubím a následně pevným Spiro potrubím vedeným nad podhledem a následně na fasádu. Spínání ventilátorů bude samostatnými spínači umístěnými v blízkosti spínače světel (nebo dvojspínač) - dodávkou ELEKTRO. Úhrada odsátého vzduchu pod podříznutými dveřmi/skze dvevní mřížky z okolních prostor.

Pro filtraci pachů vzniklých při vaření je nad varnou deskou navržena recirkulační digestoř.

Profese Elektro připraví pro napojení digestoře silový jištěný přívod 230V.

#### 4. Celkové energetické nároky:

el.energie:

1x ventilátor poz. 1.1	1x9W/230V
1x ventilátor poz. 1.2	1x13W/230V
1x digestoř poz. 1.6	1x275W/230V

#### 5. Požadavky na navazující profese

Uvedené požadavky je nutné pro montáž a správné provozování VZT zařízení bezpodmínečně zabezpečit.

##### 5.1 Stavba:

- pro potřebu prostorové koordinace je třeba k rozměrům udaným na výkresech připočítat na všechny strany nejméně 25mm (tj. prostor pro příruby, závěsy, popř. izolaci)
- všechny prostupy a trasy pro chlazení a kondenzát musí být ve všech směrech nejméně o 25mm větší než je rozměr potrubí udaný na výkresu
- veškeré zednické práce (bourání, dozdivání, základy pod jednotky, zaizolování všech prostupů tras ven na střechnu)
- viz výkresy a text

**zajistí přístup k těmto elementům** (všechny podle výpisu materiálu): ventilátory

##### 5.2 Silnoproud:

- elektrické napojení kondenzačních jednotek není součástí dodávky chlazení
- vodivé propojení chladících zařízení a uzemnění všech kovových částí patřících ke chlazení v souladu s ČSN 33 2030 (hromosvod na kondenzační jednotce, přesné místo napojení uzemnění zařízení vyřešit s elektro až při montáži)
- Napojení silového proudu k odtahovým ventilátorům, vč. spínače

##### 5.3 Izolace:

- Potrubí VZT bude obaleno tepelnou izolací ve všech prostupech stavebními konstrukcemi.

##### 5.4 ZTI:

- Bez požadavků

##### 5.5 ÚT:

- Bez požadavků

##### 5.6 MaR:

- Bez požadavků
-