

## Obsah

1) ÚVOD .....	1
2) VÝCHOZÍ PODKLADY .....	1
3) POŽADOVANÉ PARAMETRY MIKROKLIMATU.....	2
4) ROZDĚLENÍ ZAŘÍZENÍ A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....	2
5) VÝKONOVÉ PARAMETRY .....	2
6) OBECNÉ POŽADAVKY.....	3
7) POTRUBÍ .....	3
8) NÁTĚRY .....	3
9) IZOLACE .....	3
10) PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ.....	3
11) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ.....	3
12) POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE.....	3
13) ZÁVĚR .....	4

### 1) ÚVOD

Jednostupňový projekt řeší větrání bezbariérového WC umístěného u výtahové plošiny v pavilonu E nemocnice v Českém Brodě.

### 2) VÝCHOZÍ PODKLADY

Podklady pro vypracování PD byly získány od generální projektantky paní Ing. Zory Havlíkové – RAM projekt s.r.o. Požadavky na mikroklimatické podmínky prostor vychází z uvedených předpisů a doporučených hodnot odborné literatury. Prostory opatřené okny budou větrány přirozeným způsobem.

- Stavební výkresy
- Koordinační jednání
- Platné české technické normy, předpisy a směrnice:
  - Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
  - Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
  - ČSN EN 15665/Z1 – Větrání budov - Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov
  - Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

- Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. ze dne 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

#### Zadání:

- zajištění odvětrání místností kočárkárna a sklad
- zajištění větrání vstupní haly
- prostory opatřené okny budou větrány přirozeným způsobem.

### 3) POŽADOVANÉ PARAMETRY MIKROKLIMATU

- venkovní výpočtová teplota (letní/zimní)	30/-12°C
- navržená vnitřní teplota	
- Zima: teplota	negarantováno
relativní vlhkost	negarantováno
- Léto: teplota	negarantováno
relativní vlhkost	negarantováno

### 4) ROZDĚLENÍ ZAŘÍZENÍ A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

#### Seznam zařízení:

- 1) Odvětrání bezbariérového WC 2NP

#### Popis technického řešení:

##### 1) Odvětrání bezbariérového WC 2NP

Pro odvětrání WC je navržen potrubní diagonální ventilátor TD SILENT osazený nad podhledem, ve kterém bude zajištěn servisní přístup. Za výtlakem ventilátoru bude osazena zpětná klapka. Potrubí SPIRO z pozink. plechu bude zaústěno do stoupacího potrubí, které je součástí jiného projektu stejně jako výfuková hlavice na střeše. Odvod znehodnoceného vzduchu bude v místnosti zajištěn přes talířový ventil napojený na potrubní rozvod přes hlukově izolovanou ohebné hadici.

Přívod vzduchu do místností bude zajištěn infiltrací z okolních prostor.

Ovládání ventilátoru zajišťuje profese EI vč. dodávky časového relé (nastavitelný doběh cca 1-20min).

### 5) VÝKONOVÉ PARAMETRY

Zařízení	Jednotka/ ventilátor	Vzduchový výkon		Požadované teploty (venkovní výpočtová/přiváděná), výkony topení a chlazení						Elektrické hodnoty		Umístění ventilátor
		Přívod	Odvod	Zima	Léto	Vlh.	Rekuperace	El.topení	Chlazení	Napětí	El. příkon	
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	°C	°C	kg/h	kW	kW	kW	V	kW	
<b>zař.č.1</b>	Ventilátor	-	80	-12/-	32/-	-	-	-	-	230	0,027	01

## 6) OBECNÉ POŽADAVKY

VZT zařízení a potrubí umístěná ve vnitřním prostoru objektu budou osazena na závěsech kotvených do stropní konstrukce, případně na konzoly kotvené do obvodových zdí.

Drobné kolize při montáži je nutné řešit se souvisejícími profesemi, závažné kolize či neshody je nutné řešit s projektantem.

## 7) POTRUBÍ

Navrhované VZT potrubí je vyrobené z ocelového pozinkovaného plechu, čtyřhranné je vyrobené dle ON 120405, kruhové potrubí je vyrobené dle ON nebo je v provedení SPIRO. (Tloušťka plechu bude odpovídat rozměrům VZT kanálu.) Potrubí bude osazeno na závěsech kotvených do střešní nebo stropní konstrukce, případně na konzoly kotvené do obvodových zdí. Potrubí pro odvod vlhkého vzduchu bude v těsném provedení. Nad střechou budou spoje řádně utěsněny, aby nedocházelo k zatékání.

Veškeré potrubí bude vč. vodivých částí VZT zařízení uzemněno, provede profese elektroinstalace

## 8) NÁTĚRY

Není uvažováno s nátěry potrubí.

## 9) IZOLACE

Není uvažováno s izolacemi na potrubí. Izolovaná bude pouze ohebná hadice k ventilátoru.

## 10) PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Aby nedošlo provozem vzduchotechnického zařízení k velkému zvýšení hladiny hluku jak ve větraných prostorech, tak i ve venkovním prostředí, budou použita následující opatření:

- Pro oddělení pevných částí od částí kmitajících jsou navrženy tlumícím vložky.
- Pro zabránění šíření hluku uvnitř potrubí jsou do vzduchovodů navrženy izolované ohebné hadice.
- Potrubí na závěsech a v prostupech stavební konstrukcí bude pružně uloženo.

## 11) PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Vzduchotechnické zařízení budou navržena v souladu s ČSN 73 0872 "Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení" a podle požárně-technického řešení objektu.

Řešené prostory jsou klasifikovány jako jeden požární úsek.

## 12) POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

### STAVEBNÍ ČÁST:

- provedení veškerých prostupů a rýh ve zdech vč. následného zapracování a případně zaizolování a utěsnění po montáži vzduchotechniky (fasáda objektu)
- zajistit revizní otvory pro přístup k potrubním VZT zařízením

- zajistit další stavební úpravy, které si vyžádá realizace díla (zakrytí otvorů po demontážích, apod.)
- v případě potřeby provést snížení podhledů v místech kolize s VZT zařízením

**ELEKTRO A SLABOPROUD:**

- zajistit ovládání ventilátoru
- zajistit uzemnění všech zařízení VZT vč. potrubí

**MaR:**

- není požadavek, zajistí EI

**ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ / CHLAZENÍ:**

- není požadavek

## **13) ZÁVĚR**

Tato zpráva je nedílnou součástí kompletní projektové dokumentace a tvoří s ní nedílný celek. Tato dokumentace je vypracována na úrovni jednostupňového projektu.

V Kovářově, dne 5. 6. 2018

Ing. Petr Janeček

mobil: 728 708 723