

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Název stavby: PF MU - DISPOZIČNÍ ÚPRAVY 1.PP
Místo stavby: Brno
Část: D.1.4.2 Vzduchotechnika
Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby
Číslo projektu:
Zpracovatel části PD: MMklima s.r.o., Palackého třída 2630/131, Brno 61200

2. ÚVOD

Projekt řeší větrání sociálních zařízení kanceláře. 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.

3. POUŽITÉ PŘEDPISY A OBECNĚ TECHNICKÉ NORMY, PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTU

- 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)
- ČSN 12 7010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988)
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN EN 15423 Větrání budov – protipožární opatření vzduchotechnických systémů
- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- 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 5305 Administrativní budovy a prostory
- prof.Ing.Jaroslav Chyský, CSc., Prof.Ing Karel Hemzal, CSc. a kol.: Větrání a klimatizace. Nakladatelství BOLIT – B press Brno 1993
- Prof.Ing. Jiří Vaverka, DrSc.; Doc.Ing. Josef Chybík, CSc., Prof.Ing. František Mrlík, DrSc. – Stavební fyzika 2. Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM Brno 2000

4. KONCEPCE VĚTRACÍHO ZAŘÍZENÍ

Základní vstupní data

| | |
|----------------------------|------------|
| - místo stavby | Brno |
| - nadmořská výška | 230 m.n.m. |
| - zimní výpočtová teplota | -12°C |
| - zimní výpočtová entalpie | -9,2 kJ/kg |
| - letní výpočtová teplota | 35°C |
| - letní výpočtová entalpie | 64 kJ/kg |

Popis řešení:

Zařízení č.1: Větrání sociálních zařízení kanceláře:

Pro větrání sociálních zařízení kanceláře bude sloužit malý radiální ventilátor s filtrem, zpětnou klapkou a doběhovým relé.

Odvod znehodnoceného vzduchu bude do fasády objektu.

Rozvody vzduchu budou provedeny kruhovým SPIRO potrubím z pozinkovaného plechu sk.I. Ventilátor bude na potrubí napojen zvukově izolovanou hadicí.

Sociální zařízení jsou podtlakově odsávána dle platných předpisů:

Buňka se sprchou 150m³/h

Silové napojení a ovládání zajistí profese elektro.

| Požadované energie | |
|-----------------------------------------|----------|
| Elektrická energie – instalovaný příkon | 0,048 kW |

5. PARAMETRY VZT ZAŘÍZENÍ, NÁROKY NA ENERGIE CELKEM

| Požadované energie | |
|-----------------------------------------|----------|
| Elektrická energie – instalovaný příkon | 0,048 kW |

6. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Zařízení jsou součástí jednoho požárního úseku.

7. POŽADAVKY NA PROFESE

Stavba:

- zhotovení prostupů stavebními konstrukcemi
- zapravení a zaizolování prostupů
- stavební výpomoci

Elektro:

- silové napojení a ovládání ventilátoru – spouštění se světlem

8. NÁTĚRY A IZOLACE

Bez požadavků.

9. PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Ventilátor bude na potrubí napojen zvukově izolovanou hadicí.

10. 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.

12. ZÁVĚR

Tato technická zpráva obsahuje údaje předepsané platnými předpisy o projektové přípravě staveb i údaje potřebné pro zpracování dokumentace navazujících profesí.

Brno, leden 2023

Ing. Martin Marek