

**ZŠ A MŠ HUSOVA 17, p.o. –
PŘEBUDOVÁNÍ ŠKOLNICKÉHO BYTU
PRO POTŘEBY ZŠ**

F 1.4c.01 - Technická zpráva

F 1.4c Vzduchotechnika

*Investor: Statutární město Brno,
městská část Brno-střed,
Dominikánská 264/2, 601 69*

Brno

Obsah: 1) Podklady projektové dokumentace
2) Popis technického řešení
3) Požadavky na ostatní profese
4) Požadavky na energie
5) Protihluková opatření
6) Požární opatření
7) Ekologické vyhodnocení

1) Podklady pro zpracování projektové dokumentace

Zpracovaná projektová dokumentace ke stavebnímu řízení řeší návrh vzduchotechnického zařízení větrání hygienického zařízení upravovaného v rámci přestavby školnického bytu. Podkladem byly stavební výkres půdorysu, řez objektem a fotografická dokumentace.

POUŽITÉ PŘEDPISY A OBECNĚ TECHNICKÉ NORMY

- Nařízení vlády 9 / 2013, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, mění se nařízení vlády č.361 / 2007 Sb.
- Nařízení vlády 93 / 2012, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, mění se nařízení vlády č.361 / 2007 Sb.
- Nařízení vlády 68 ze dne 22. února 2010, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, mění se nařízení vlády č.361 / 2007 Sb.
- Nařízení vlády 361 ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (zrušena Sbírka zákonů č.523/2002 a Sbírka zákonů č.178/2001)
- Nařízení vlády 272 / 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon **225 Sb.** ze dne 14.června 2012, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon **258 / 2000 Sb.** ze dne 14. července 2000 o ochraně zdraví o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Vyhláška MV ČR **23/2008 Sb.**, ze dne 23. ledna 2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (vyhlášky č. 268/2011 Sb.)
- Vyhláška Ministerstva vnitra ze dne 29. června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) – Sbírka zákonů č. **246/2001**
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. **268/2009** ze dne 26. srpna 2009 o technických požadavcích z hlediska požadavků požární bezpečnosti staveb – Sbírka zákonů v částce 81 pod č. 268/2009, kterou se ruší původní vyhláška č, 137/1998 Sb.
- Zákon č. **133/1985 Sb.**, požární zákon, ve znění pozdějších předpisů
- Realizace dle §24 odst.3 zákona **133 / 1985 Sb.** o požární ochraně ve znění zákona **186 / 2006 Sb.** ze dne 29. června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) – Sbírka zákonů č. 246/2001
- Vyhláška MV ČR 211/2014 Sb., o požární prevenci

- Vyhláška ČR 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- 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 0810:04/2009+Z1:05/2012 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0834:03/2011+Z1:07/2011 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- ČSN 73 0833:09/2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty (květen 2009)
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty (únor 2010)
- ČN EN 12101-6 Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla-Část 6 (únor 2006)
- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením (01/1996)
- ČSN 73 0531 Ochrana proti hluku v pozemních stavbách

2) Popis technického řešení:

Větrání hygienického zařízení v 1.NP

Při návrhu větrání hygienického zařízení bylo odsávané množství vzduchu stanovena dle vybavení hygienického zařízení. Místnost č. 107 je WC se sprchou, proto je vzduchotechnické zařízení dimenzované na odtah 150 m³/h. Odtah uvedeného množství vzduchu zajistí diagonální ventilátor v tichém provedení. Ventilátor bude od potrubí oddělen pružnými vložkami. Odsávací potrubí v provedení SPIRO vedené nad podhledem hygienického zařízení k odsávacímu ventilu osazenému do podhledu. Napojení ventilu na potrubí SPIRO bude krátkým ohebným potrubím typu Sonodec. Výtlačné potrubí od ventilátoru, který bude nad podhledem v chodbě, je vedeno do stávajícího průduchu, do kterého bylo zaústěno původní odsávání s ventilátorem nad střechou.

Ventilátor odsávání bude uváděn do provozu spínačem osazeným u vstupu do místnosti hygienického zařízení. Do spínače bude vestavěno časové relé, které zajistí po vypnutí ventilátoru, doběh po nastavenou dobu.

3) Požadavky na ostatní profese:

Stavba - Připravit prostupy přes stěny pro vedení vzduchotechnického potrubí
Po provedené montáži provést začištění prostupů.

Elektro - Napojit jednotlivé ventilátory ve všech větraných místnostech.

4) Požadavky na energie –

Elektro –

5) Protihluková opatření

K zamezení šíření chvění a hluku do rozvodného potrubí jsou na straně sání a výtlaku ventilátoru osazeny pružné vložky, napojení odsávacího ventilu je ohebným potrubím.

6) Požární opatření

Projektované vzduchotechnické zařízení je z požárního hlediska řešeno ve smyslu

ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení a dle

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb.

Vzduchotechnické zařízení neprochází různými požárními úseky

7) Ekologické vyhodnocení

Vzduchotechnické zařízení nezpracovává žádné látky, které by ohrožovaly ovzduší a rovněž do venkovního ovzduší neodvádí látky, které by ovzduší poškozovaly ve smyslu "Zákona o ovzduší."