

BRNO – VÝSTAVBA OBJEKTU PSINCE

**Vazební věznice a ústav pro výkon zabezpečovací
detence Brno**

VZDUCHOTECHNIKA

01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

1) Podklady pro zpracování projektové dokumentace

Zpracovaný projekt řeší návrh vzduchotechnického zařízení pro větrání hygienických zařízení v novém objektu psince. Podkladem byly stavební půdorysy jednotlivých podlaží a řezy objektem.

POUŽITÉ PŘEDPISY A OBECNĚ TECHNICKÉ NORMY

- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ve znění NV 9/2013, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ve znění NV 93/2012, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. ve znění NV 68/2010 ze dne 22. února 2010, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb. 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 č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon 225/2012 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 ve znění dalších změn zákona
- 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 246/2001 Sb., o požární prevenci

- 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 :

Zařízení 1 – Větrání hygienických zařízení v 1.NP

Větrání hygienických zařízení je řešeno samostatnými sestavami. Při návrhu zařízení bylo množství vzduchu pro větrání stanoveno v souladu s hygienickým předpisem na

50 m³ / h na jedno místo WC
30 m³ / h na jedno umyvadlo
150 m³ / h na jednu sprchu

Nucené podtlakové větrání místností hygienických zařízení pro kanceláře je navrženo ventilátorem osazeným do obvodové stěny s výtlakem do okolního prostředí přes protidešťovou žaluzii. Hygienická zařízení pro cvičitele psů jsou větrána potrubím vedeným pod stropem větraných místností s ventilátory TD vestavěnými do potrubí a s výtlakem vedeným pod stropem k obvodové stěně, kde je ze strany fasády zakončeno přetlakovou klapkou. Ventilátory budou do potrubí vestavěny pod stropem chodby a sběrné i výtlačné potrubí bude od ventilátorů odděleno pružnými manžetami.

Náhradní vzduch je do větraných místností přiváděn přes oboustranné větrací mřížky osazené do dveří.

3) Požadavky na ostatní profese :

Stavba - Připravit prostupy přes stěny, pro odvod znehodnoceného vzduchu.

Otvory pro potrubí je potřeba provést o velikosti cca o 70 mm větší než je rozměr potrubí.

Po dokončené montáži vzduchotechnického potrubí provést začištění a zaizolování prostupů.

Elektro - Napojit ventilátory odsávání z hygienických zařízení.

4) Požadavky na energie –

Elektro

ventilátor	230 V	8 W
ventilátor	230 V	50 W

5) 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+Z1 Požární bezpečnost staveb.

Potrubí nejsou vedená z jednoho požárního úseku do druhého a proto nejsou vybavena požárními klapkami případně požární izolací.

6) Ekologické vyhodnocení

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