

D.1.4.2 – technika prostředí staveb – větrání

1. Úvodem:

V Brně, v objektu právnické fakulty Masarykovy univerzity je uvažováno s rekonstrukcí části prostor sociálního vybavení. Z hlediska větrání se jedná o zařízení pro WC imobilní s asistencí.

2. Výchozí podklady:

- stavební podklady v digitální formě včetně příslušných řezů
- technické a cenové podklady dodavatelů vzduchotechnických zařízení
- parametry a výpočtové hodnoty venkovního vzduchu (okr. Brno):
 - normální tlak vzduchu 739 torr
 - výpočtová letní teplota +32°C
 - výpočtová zimní teplota -12°C
 - teplota mokrého teploměru +20,0°C
 - průměrná entalpie vzduchu 58 kJ/kg

3. Výměny vzduchu:

Při návrhu zařízení a jeho vzduchového výkonu je použito doporučeného množství vzduchu ve větrané místnosti WC imobilní s asistencí 50 m³/hod.

4. Požadavky na zařízení:

Větrání sociálního vybavení, tedy záchodu a předsíně je navrženo jako podtlakové odsávací zařízení pro odvedení pachů a par mimo objekt; přívod vzduchu je podtlakem pod dveřmi.

5. Technická koncepce zařízení:

Větrání sociálního zařízení pro imobilní s asistencí je navrženo malým nástěnným odsávacím ventilátorem Vort Press 110 LL se zpětnou plastovou klapkou; výtlačné potrubí je vedeno do podhledu v 1. PP, kde je napojeno na budoucí trasu větrání záchodů a vyvedeno k žaluzii na fasádě. Trasa nad podhledem v 1. PP je doplněna o zpětnou klapku RSK velikosti 125 mm.

6. Ovládání zařízení:

Větrání sociálního zařízení je ovládáno ručně s automatickým vypnutím časovým relé.

7. Požární ochrana:

V objektu jsou vzhledem k požárnímu zatížení a možným únikovým cestám navrženy požární úseky s příslušnými požárními předěly. Trasa odvodu vzduchu není vedena těmito požárními předěly a proto v nich nejsou instalovány požární klapky ani požární izolace.

8. Vliv zařízení na životní prostředí:

Vzduchotechnická zařízení v objektu nemají negativní vliv na životní prostředí, nevyskytují se zde žádné škodlivé a toxické látky.

9. Přílohy:

- výkresová dokumentace (dispozice zařízení včetně detailů)

10. Závěrem:

Pro zpracování komplexního projektu včetně návazností na jiné profese bylo nutno uvést název konkrétního výrobku, aby byl specifikován co možná nejjednodušším způsobem popis technických parametrů a návazností na profese.

Závazek dodavatele je vybudovat dílo kompletní a funkční. Dodavatel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při dodávce jsou v souladu s projektovou dokumentací, rovněž je povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné české certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

V Brně, květen 2013

vypracoval:
ing. Jan Paseka

Specifikace zařízení a dílů

pos.	ks/bm	specifikace dílu, popis zařízení
1	1 ks	nástěnný ventilátor Vort Press 110 LL se zpětnou klapkou
2	1 ks	žaluzie protidešťová hliníková PZ Al 250x450 mm
3	2 ks	rychloupínací spona VBM 125 mm
4	1 ks	zpětná klapka RSKRZ velikost 125 mm
5	2 bm	potrubí ocelové čtyřhranné sk. I z pozinkovaného plechu – tvary viz výkresová dokumentace
6	8 bm	kruhové potrubí SPIRO vel. 100 mm včetně tvarovek – viz výkres
7	1 ks	zaslepení konce potrubí
8	1 ks	zhotovení otvoru v potrubí pro montáž nátrubku
9	2 kg	spojovací a těsnicí materiál potrubních tras
10	10 kg	polotovary na závěsy a konzoly, zhotovené z hutních profilů při montáži zařízení a potrubních tras
11	4 hod	koordinace, zaregulování zařízení, vyzkoušení a uvedení do provozu, zaškolení obsluhy