





Větrání hygienických místností pokojů

Množství nuceně odváděného vzduchu:	40 m <sup>3</sup> /hod . koupelnu
Minimální intenzita výměny vzduchu	2,0 x/hod

Větrání hygienických místností řešeno **trvalým** odvodem vzduchu z koupelen.

Přívod vzduchu mezerou pod dveřmi z okolních prostor. Mezera min. 8 mm.

Odvod vzduchu zajistí VZT jednotka (zař. 1.01). Ta bude odvádět vzduch přes talířové ventily, následně kruhovým SPIRO potrubím a tvarovkami, vedené v podhledu, dále ohebným hlukově izolačním potrubím do VZT jednotky. V deskovém rekuperátoru odpadní vzduch předá odpadní teplo přívodnímu vzduchu a bude odveden do exteriéru tj. do fasády objektu.

**Zařízení č. 2 Větrání společných prostor**

Celkové množství nuceně přiváděného vzduchu	450 m <sup>3</sup> /hod
obývací pokoj s kuchyní a jídelnou	210 m <sup>3</sup> /hod
terapie	150 m <sup>3</sup> /hod
chodba	90 m <sup>3</sup> /hod
Celkové množství nuceně odváděného vzduchu	455 m <sup>3</sup> /hod
obývací pokoj s kuchyní a jídelnou	200 m <sup>3</sup> /hod
terapie	150 m <sup>3</sup> /hod
šatna 1.04	20 m <sup>3</sup> /hod
šatna 1.05	25 m <sup>3</sup> /hod
WC 1.06	15 m <sup>3</sup> /hod
sklad s úklidem 1.07	30 m <sup>3</sup> /hod
sklad 1.10	15 m <sup>3</sup> /hod

Větrání společných místností klientů vč. zázemí zajistí závěsná vzduchotechnická rekuperační jednotkou (zař. 2.01), umístěná v technické místnosti v podkrovní části. VZT jednotka zajišťuje filtraci, rekuperaci, el. dohřev, přívod a odvod vzduchu. Větrání pokojů je koncipované jako jedno - zónové a do všech místností bude přiváděn vzduch o jedné teplotě.

Sání čerstvého vzduchu přes protidešťovou žaluzii se sítím ze severní fasády. Čerstvý vzduch je do VZT jednotky dopravován ohebným hlukově izolačním potrubím s izolací tl. 25mm. Výfuk znehodnoceného vzduchu kruhovým ohebným hlukově izolačním potrubím s izolací tl. 25mm, dále kruhovým potrubím a přes protidešťovou žaluzii do fasády objektu. Hlukově izolační ohebné potrubí je zároveň i tepelně izolační, tím bude eliminována kondenzace vodních par na povrchu potrubí. Ostatní pozinkované potrubí bude opatřené tepelnou izolací.

Ohebné hlukově izolační potrubí slouží jako tlumič hluku v potrubí s útlumem hluku 15-20 dB na běžný metr potrubí, zlehčuje napojení vzduchovodů na VZT jednotku a zároveň slouží jako tepelně izolovaný vzduchovod.

Napájí a připojuje profese NN. Ovládá a řídí autonomní regulace VZT jednotky. Větrání bude probíhat nepřetržitě s možností nočního útlumu.

**Zařízení 2.01:**

Větrání společných prostor - větrací jednotka pro větrání RD, velikosti 580 se zákl. regulací

Sestava: uzavírací klapka se servopohonem přívodu a odvodu, filtr přívodního a odvodního vzduchu, deskový rekuperátor (min. 82%), elektrický ohřívač 0,6 kW, přívodní a odvodní ventilátor s EC motorem

Popis:  $V_p = 450 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $p_{ex} = 200 \text{ Pa}$ ,  $P = 170 \text{ W}$ ,  $U = 230 \text{ V}$ ,  $I = 1,4 \text{ A}$ ,  $Q_t = 600 \text{ W}$   
 $V_o = 450 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $p_{ex} = 200 \text{ Pa}$ ,  $P = 170 \text{ W}$ ,  $U = 230 \text{ V}$ ,  $I = 1,4 \text{ A}$

### Větrání obývacího pokoje s kuchyní a jídelnou

Množství nuceně přiváděného vzduchu:	210 m <sup>3</sup> /hod
Množství nuceně odváděného vzduchu:	200 m <sup>3</sup> /hod
Minimální intenzita výměny vzduchu	1,2 x/hod

Větrání obývacího pokoje je řešeno mírně přetlakovým větráním s přívodem a odvodem vzduchu, zajištěné VZT jednotkou (zař. 2.01).

Upravený vzduch bude do místnosti dopravován kruhovým SPIRO potrubím a tvarovkami, vedené v podhledu, zakončené talířovými ventily jako distribuční prvky.

Odvod vzduchu přes talířové ventily, následně kruhovým SPIRO potrubím a tvarovkami, vedené v podhledu, dále ohebným hlukově izolačním potrubím do VZT jednotky. V deskovém rekuperátoru odpadní vzduch předá odpadní teplo přívodnímu vzduchu a bude odveden do exteriéru tj. do fasády objektu.

### Větrání terapie

Množství nuceně přiváděného vzduchu:	150 m <sup>3</sup> /hod
Množství nuceně odváděného vzduchu:	150 m <sup>3</sup> /hod
Minimální intenzita výměny vzduchu	3,0 x/hod

Větrání místnosti terapie je řešeno rovnotlakým větráním s přívodem a odvodem vzduchu, zajištěné VZT jednotkou (zař. 2.01).

Upravený vzduch bude do místnosti dopravován kruhovým SPIRO potrubím a tvarovkami, vedené v podhledu, zakončené obdélníkovou výustí.

Odvod vzduchu obdélníkovou výustí, následně kruhovým SPIRO potrubím a tvarovkami, vedené v podhledu, dále ohebným hlukově izolačním potrubím do VZT jednotky. V deskovém rekuperátoru odpadní vzduch předá odpadní teplo přívodnímu vzduchu a bude odveden do exteriéru tj. do fasády objektu.

### Větrání chodby

Množství nuceně přiváděného vzduchu:	90 m <sup>3</sup> /hod
Minimální intenzita výměny vzduchu	3,0 x/hod

Větrání chodby je řešeno přetlakovým větráním s přívodem vzduchu, zajištěné VZT jednotkou (zař. 2.01).

Upravený vzduch bude do místnosti dopravován kruhovým SPIRO potrubím a tvarovkami, vedené v podhledu, zakončené talířovým ventilem.

Odvod vzduchu přes hygienické místnosti.

### Větrání šatny 1.04

Množství nuceně odváděného vzduchu:	20 m <sup>3</sup> /hod
Minimální intenzita výměny vzduchu	2,0 x/hod

Větrání místnosti řešeno **trvalým** odvodem vzduchu místnosti.

Přívod vzduchu mezerou pod dveřmi z chodby. Mezera min. 8 mm.

Odvod vzduchu zajistí VZT jednotka (zař. 2.01). Ta bude odvádět vzduch přes talířový ventil, následně kruhovým SPIRO potrubím a tvarovkami, vedené v podhledu, dále ohebným hlukově izolačním potrubím do VZT jednotky. V deskovém rekuperátoru odpadní vzduch předá odpadní teplo přívodnímu vzduchu a bude odveden do exteriéru tj. do fasády objektu.





## **8. Požadavky na profese**

### **8.1 Stavba – statika**

- zhotovení otvorů ve stavebních konstrukcích pro montáž VZT zařízení a zapravení otvorů po montáži
- součinnost při montáži VZT

### **8.2 Elektro NN**

- napájení VZT zařízení
- uzemnění VZT potrubí a zařízení
- ovládání VZT zařízení

## **9. Závěr**

Tato technická zpráva společně byla zpracována dle platných předpisů o projektové přípravě staveb a obsahuje údaje potřebné pro zpracování dokumentace navazujících profesí.