

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmětem tohoto úvodního projektu je návrh na odvětrání lůžkového objektu zdravotního zařízení nemocnice v Ivančicích. Návrh je omezen pouze na prostory, které nelze účinně větrat přirozeným způsobem okny.

Tento omezený rozsah je vyvolán panelovou technologií výstavby v modulové rozteči 360 cm a světlé výšce podlaží 2,60 m. Větrání pokojů je uvažováno okny, případně dveřmi předsazených lodžii. Pro letní měsíce je počítáno se stíněním fasád meziokenními žaluziemi. Objekt je 5tí podlažní s plochou střechou, která tvoří terasu. Vytápěn je podkenními radiátory.

Popis větracího zařízení:

Větrací zařízení odtahové bylo navrženo pouze pro vnitřní části půdorysů, kde je situováno hygienické zařízení (WC, sprchy atd.). Bylo dimenzováno a navrženo tak, aby po většinu roku byl dostatečný samotahový efekt vertikálním potrubím.

Na jeho konci na střeše je osazena jednotka typ. DVJ 355-7 se samotahovým efektem a pomocným ventilátorem. Tento bude zapínán pouze v případě nárazového větrání nebo při nepříznivých samotahových podmínkách. Ventilátory (jednotky) jsou osazeny až na střeše terasy.

Útlum hluku:

Tato otázka byla věnována vzhledem k účelu stavby a panelové technologii zvláštní pozornost.

Poslední část odvětracího potrubí nad střechou tvoří keramické kruhové šidelvložky ø 60 cm opatřené uvnitř tlumičem hluku.

Výrobce uváděná hlučnost jednotky 47 dB (A) bude takto snížena o 15 až 20 dB(A) takže výsledná hodnota hluku ventilačního zařízení 27 až 32 dB(A) vyhoví danému provozu i v nočních hodinách (22,00 až 6,00 h.) viz hyg. předpisy sv. 37.

Protipožární opatření:

Veškeré plechové stoupačky budou opatřeny protipožární izolací s odolností 30 min.

Odbočky (výustky) do jednotlivých podlaží svojí plochou nepřesáhnou hodnotu 0,04 m², viz ČSN 73 0872.

Intenzity větrání:

Sprcha	180 m ³ .h ⁻¹
WC	100 m ³ .h ⁻¹ (50 m ³ .h ⁻¹ trvale)
Umyvadlo (teplá voda)	30 m ³ .h ⁻¹

Tepelná úhrada odvedeného vzduchu bude řešena zvětšenou plochou radiátorů ÚT.

Výměna vzduchu je zaručeně podtlaková.

Větrání chráněné únikové cesty typu AE.

Toto je řešeno mechanicky, ve smyslu ČSN 73 0835 přetlakovým zařízením o výkonu odpovídajícímu 10ti násobné výměně vzduchu. Tomuto odpovídá výkon $Q_L = 12.100 \text{ m}^3.\text{h}^{-1} = 3,36 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$.

Ventilátor KD KL - 08 0 bude osazen v instalační chodbě.

Čerstvý vzduch bude nasáván nad terénem angl. dvorkem.

Bude rozváděn plechovým potrubím rozměru 400 x 800 svislou stoupačkou a výustkami do jednotlivých podlaží. Odvod je předpokládán přetlakem okny schodiště.

V Brně, leden 1986

Kepřt