

Základní výpočet VZT

úsek 1 - restaurace 1.NP

126 osob * 30 m³ / h / osoba = 3780 m³ / h

vzt jednotka: Janka PremAir 1,03mx0,72mx4,5m

dimenze potrubí: vnitřní 0,6*0,35 m = vnější 0,8x0,55 m

úsek 2 - kuchyně 1.NP

104 m² * 3,5m * 10 h⁻¹ = 3640 m³ / h

zázemí:

8 wc * 50 m³ / h = 400 m³ / h

3 pisoáry * 25 m³ / h = 75 m³ / h

odpady 10 m² * 3,5 m * 1,5 h⁻¹ = 52,5 m³ / h

celkem: 4167,5 m³ / h

vzt jednotka: Janka PremAir 1,03mx1,34mx4,5m

dimenze potrubí: vnitřní 0,7*0,35 m = vnější 0,9x0,55 m

úsek 3 - fitness 1.NP

32 osob * 60 m³ h = 1920 m³ / h

zázemí:

5 wc * 50 m³ / h = 250 m³ / h

2 pisoáry * 25 m³ / h = 50 m³ / h

5 sprch * 100 m³ / h = 500 m³ / h

celkem: 2720 m³ / h

vzt jednotka: Janka PremAir 1,03mx0,72mx4,5m

dimenze potrubí: vnitřní 0,5*0,3 m = vnější 0,7x0,5 m

úsek 4 - administrativa 2.-5. NP

2., 3., 4. NP - 3x1200 m² : 8 m² = 3x150 osob

5. NP - 1350 m² : 8 m² = 169 osob

celkem: 150 + 150 + 150 + 169 = 619 osob * 40 m³ / h / osoba = 24 760 m³ / h

24760 / 2 = 12 380 m³ / h / jednotka

vzt jednotka: Janka PremAir 1,34mx1,65mx4,7m

dimenze potrubí: vnitřní 0,9x0,65 m = vnější 1,1x0,85 m

úsek 5 - hromadné garáže 1. - 2. PP

75 stání * 300 m³ / h / stání = 22 500 m³/h

vzt jednotka: Janka PremAir 2,89mx1,65mx4,7m

dimenze potrubí: vnitřní 1,0x1,25 m = vnější 1,2x1,45 m

podružné odvětrávání - příklad byty - 6.-19. NP

koupelna (1 umyvadlo + 1 toaleta + 1 sprcha) = cca 7,5 m² * 3 m * 1,5 h⁻¹ = 33,75 m³ / h na patro * 14 pater = 472,5 m³ / h

průměr potrubí: vnitřní 0,2 m = vnější 0,25 m

Výpočet minimálního počtu parkovacích stání

zóna 01 – min 10 % návštěvnických, min 70% vázaných

Budova A:

01) bydlení – 13 000 m²

85 m² / stání = 13 000 / 85 = 153 stání (z toho 90% – 138 vázaných a 10% – 15 návštěvnických)

02) administrativa – 4950 m²

50 m² / stání = 4950 / 50 = 99 stání (z toho 90% – 89 vázaných a 10% – 10 návštěvnických)

03) restaurace – 350 m²

40 m² / stání = 350 / 40 = 9 stání (z toho 10% – 1 vázaných a 90% – 8 návštěvnických)

04) obchody v parteru – 1000 m²

70 m² / stání = 1000 / 75 = 14 stání (z toho 10% – 2 vázaných a 90% – 12 návštěvnických)

Budova B:

01) bydlení – 8 100 m²

85 m² / stání = 8100 / 85 = 96 stání (z toho 90% – 87 vázaných a 10% – 9 návštěvnických)

02) administrativa – 4400 m²

50 m² / stání = 4400 / 50 = 88 stání (z toho 90% – 79 vázaných a 10% – 9 návštěvnických)

04) obchody v parteru – 800 m²

70 m² / stání = 800 / 75 = 11 stání (z toho 10% – 1 vázaných a 90% – 10 návštěvnických)

CELKEM:

Bydlení vázaných = 225 stání

Bydlení návštěvnických + ostatní = 245 stání

Přepočet – zóna 1:

Bydlení vázaných (min 70%) = 225 * 0,8 = 180 stání

Bydlení návštěvnických + ostatní (min 10 – max 35 %) = 245 * 0,2 = 49 míst

Celková potřeba parkovacích stání = 229 stání

1. PP = 123 stání

2. PP = 131 stání

celkem: 254 > 229 – VYHOVUJE (25 míst navíc uvažováno jako návštěvnická stání pro přilehlou původní budovu elektrárny s novým využitím)