

Tepelný výkon STN EN 12831027660 - Ing. Jaromír Červený - Lhota p. Libčany
Zakázka: Fara Starý Bydžov - nová 1,9

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 15.11.2020

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Fara

Místo: Starý Bydžov

Zadavatel:

Zpracovatel:

Zakázka: Fara Starý Bydžov - nová 1,9

Archiv:

Projektant:

Datum: 19.9.2019

E-mail:

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -12\text{ °C}$ $t_{ib} = 18,4\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

| podl. | č.m. | účel | úsek | t_i °C | n_p | V_{np} m ³ .h ⁻¹ | V_{n50} m ³ .h ⁻¹ | V_{mech} m ³ .h ⁻¹ | f_{RH} |
|---------------|------|----------------------|------|-------------|-------|---|--|---|----------|
| ÚSEK 1 | | | | | | | | | |
| 0 | 002 | Sklep I. | 1 | 10 | 0,5 | 18,4 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 0 | 003 | Sklep II. | 1 | 10 | 0,5 | 22,9 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 1 | 101 | Hala | 1 | 15 | 0,5 | 33,0 | 9,9 | 0,0 | 0 |
| 1 | 105 | Chodba | 1 | 15 | 0,5 | 24,3 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 1 | 106 | Předsíň | 1 | 20 | 0,5 | 8,2 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 1 | 107 | Koupelna + WC | 1 | 24 | 1,5 | 23,7 | 1,6 | 0,0 | 0 |
| 1 | 108 | Obytná místnost + KK | 1 | 20 | 0,7 | 49,8 | 10,7 | 0,0 | 0 |
| 1 | 109 | Předsíň | 1 | 20 | 0,5 | 7,2 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 1 | 110 | Koupelna + WC | 1 | 24 | 1,5 | 22,7 | 1,5 | 0,0 | 0 |
| 1 | 111 | Obytná místnost + KK | 1 | 20 | 0,7 | 49,8 | 10,7 | 0,0 | 0 |
| 1 | 112 | Předsíň | 1 | 20 | 0,5 | 7,9 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 1 | 113 | Koupelna + WC | 1 | 24 | 1,5 | 22,7 | 1,5 | 0,0 | 0 |
| 1 | 114 | Obytná místnost + KK | 1 | 20 | 0,7 | 42,9 | 9,2 | 0,0 | 0 |
| 1 | 115 | Výdejna České pošty | 1 | 20 | 0,5 | 29,1 | 8,7 | 0,0 | 0 |
| 1 | 116 | WC | 1 | 18 | 1,5 | 6,3 | 0,4 | 0,0 | 0 |
| 2 | 201 | Hala | 1 | 15 | 0,5 | 33,0 | 9,9 | 0,0 | 0 |
| 2 | 204 | Chodba | 1 | 15 | 0,5 | 24,3 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 2 | 205 | Společenská místnost | 1 | 20 | 0,7 | 40,5 | 8,7 | 0,0 | 0 |
| 2 | 206 | Předsíň | 1 | 20 | 0,5 | 8,5 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 2 | 207 | Koupelna + WC | 1 | 24 | 1,5 | 23,7 | 1,6 | 0,0 | 0 |
| 2 | 208 | Obytná místnost + KK | 1 | 20 | 0,7 | 52,7 | 11,3 | 0,0 | 0 |
| 2 | 209 | Předsíň | 1 | 20 | 0,5 | 6,4 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 2 | 210 | Koupelna + WC | 1 | 24 | 1,5 | 26,8 | 1,8 | 0,0 | 0 |
| 2 | 211 | Obytná místnost + KK | 1 | 20 | 0,7 | 50,8 | 10,9 | 0,0 | 0 |
| 2 | 212 | Předsíň | 1 | 20 | 0,5 | 7,9 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 2 | 213 | Koupelna + WC | 1 | 24 | 1,5 | 22,7 | 1,5 | 0,0 | 0 |
| 2 | 214 | Obytná místnost + KK | 1 | 20 | 0,7 | 42,9 | 9,2 | 0,0 | 0 |

| č.m. | úsek | V_{mi} m ³ | A_{pi} m ² | H_{Tm} W/K | H_{Vm} W/K | Φ_{Tm} W | Φ_{Vm} W | Φ_{RHm} W | Φ_{HLM} W | Q_{cm} W | Q_z W |
|---------------|------|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|------------|
| ÚSEK 1 | | | | | | | | | | | |
| 002 | 1 | 36,7 | 16,3 | 18 | 6 | 386 | 137 | 0 | 524 | 524 | 0 |
| 003 | 1 | 45,9 | 20,4 | 20 | 8 | 429 | 172 | 0 | 601 | 601 | 0 |
| 101 | 1 | 66,0 | 24,0 | 46 | 11 | 1 249 | 303 | 0 | 1 552 | 1 552 | 0 |
| 105 | 1 | 48,6 | 17,7 | 6 | 8 | 167 | 223 | 0 | 390 | 390 | 0 |
| 106 | 1 | 16,4 | 6,0 | 6 | 3 | 187 | 89 | 0 | 276 | 276 | 0 |

Tepelný výkon STN EN 12831027660 - Ing.Jaromír Červený - Lhota p.Libčany
Zakázka: Fara Starý Bydžov - nová 1,9

TV v.4.8.1 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 15.11.2020

| č.m. | úsek | V_{mi} m ³ | A_{pi} m ² | H_{Tm} W/K | H_{Vm} W/K | Φ_{Tm} W | Φ_{Vm} W | Φ_{RHm} W | Φ_{HLm} W | Q_{cm} W | Q_z W |
|------------------------|------|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|------------|
| 107 | 1 | 15,8 | 5,8 | 19 | 8 | 684 | 290 | 0 | 974 | 974 | 0 |
| 108 | 1 | 71,1 | 25,9 | 33 | 17 | 1 060 | 541 | 0 | 1 602 | 1 602 | 0 |
| 109 | 1 | 14,4 | 5,3 | 5 | 2 | 159 | 79 | 0 | 237 | 237 | 0 |
| 110 | 1 | 15,1 | 5,5 | 21 | 8 | 761 | 278 | 0 | 1 039 | 1 039 | 0 |
| 111 | 1 | 71,1 | 25,9 | 31 | 17 | 988 | 541 | 0 | 1 529 | 1 529 | 0 |
| 112 | 1 | 15,7 | 5,7 | 5 | 3 | 166 | 86 | 0 | 251 | 251 | 0 |
| 113 | 1 | 15,1 | 5,5 | 18 | 8 | 650 | 278 | 0 | 927 | 927 | 0 |
| 114 | 1 | 61,2 | 22,3 | 33 | 15 | 1 063 | 466 | 0 | 1 529 | 1 529 | 0 |
| 115 | 1 | 58,3 | 21,2 | 28 | 10 | 888 | 317 | 0 | 1 206 | 1 206 | 0 |
| 116 | 1 | 4,2 | 1,5 | 5 | 2 | 151 | 64 | 0 | 215 | 215 | 0 |
| 201 | 1 | 66,0 | 24,0 | 47 | 11 | 1 259 | 303 | 0 | 1 562 | 1 562 | 0 |
| 204 | 1 | 48,6 | 17,7 | 7 | 8 | 177 | 223 | 0 | 400 | 400 | 0 |
| 205 | 1 | 57,9 | 21,1 | 32 | 14 | 1 037 | 441 | 0 | 1 478 | 1 478 | 0 |
| 206 | 1 | 17,1 | 6,2 | 5 | 3 | 174 | 93 | 0 | 267 | 267 | 0 |
| 207 | 1 | 15,8 | 5,8 | 19 | 8 | 681 | 290 | 0 | 971 | 971 | 0 |
| 208 | 1 | 75,2 | 27,4 | 31 | 18 | 994 | 573 | 0 | 1 567 | 1 567 | 0 |
| 209 | 1 | 12,7 | 4,6 | 5 | 2 | 159 | 69 | 0 | 229 | 229 | 0 |
| 210 | 1 | 17,9 | 6,5 | 20 | 9 | 714 | 328 | 0 | 1 043 | 1 043 | 0 |
| 211 | 1 | 72,6 | 26,4 | 31 | 17 | 986 | 553 | 0 | 1 539 | 1 539 | 0 |
| 212 | 1 | 15,7 | 5,7 | 5 | 3 | 155 | 86 | 0 | 241 | 241 | 0 |
| 213 | 1 | 15,1 | 5,5 | 18 | 8 | 653 | 278 | 0 | 931 | 931 | 0 |
| 214 | 1 | 61,2 | 22,3 | 33 | 15 | 1 062 | 466 | 0 | 1 528 | 1 528 | 0 |
| Σ úsek 1 ÚSEK 1 | | 1 031,8 | 381,9 | 547 | 241 | 17 040 | 7 568 | 0 | 24 608 | 24 608 | 0 |

Legenda

 V_{np} - hygienická výměna vzduchu V_{n50} - výměna vzduchu pláštěm budovy f_{RH} - zátopový součinitel Φ_{Tm} - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním Φ_{RHm} - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$