

## Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Domov seniorů Borohrádek

Místo: Borohrádek

Zadavatel: Královehradecký kraj

Zpracovatel: **Atelier STA s.r.o.**

Zakázka: Tepelné ztráty Borohrádek

Archiv:

Projektant: Ing. Eduard Kadlec

Datum: 9.10.2023

E-mail: e.kadlec@ateliersta.cz

Telefon:

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -15\text{ °C}$      $t_{ib} = 20,5\text{ °C}$      $n_{50} = 2,5$     systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	$t_i$ °C	$n_p$	$V_{np}$ m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	$V_{n50}$ m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	$V_{mech}$ m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	$f_{RH}$
ÚSEK 1									
0	1	1.PP	1	22	0,5	432,5	129,8	0,0	11
0	2	1.NP	1	20	0,5	494,1	148,2	0,0	11
0	3	2.NP	1	20	0,5	494,1	148,2	0,0	11
0	4	3.NP	1	20	0,5	460,7	138,2	0,0	11

č.m.	úsek	$V_{mi}$ m <sup>3</sup>	$A_{pi}$ m <sup>2</sup>	$H_{Tm}$ W/K	$H_{Vm}$ W/K	$\Phi_{Tm}$ W	$\Phi_{Vm}$ W	$\Phi_{RHm}$ W	$\Phi_{HLm}$ W	$Q_{cm}$ W	$Q_z$ W
ÚSEK 1											
1	1	865,1	308,9	197	147	7 282	5 441	3 398	16 121	16 121	0
2	1	988,1	329,4	325	168	11 377	5 879	3 623	20 879	20 879	0
3	1	988,1	329,4	347	168	12 149	5 879	3 623	21 651	21 651	0
4	1	921,3	307,1	195	157	6 818	5 482	3 378	15 678	15 678	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		3 762,6	1 274,8	1 064	640	37 626	22 682	14 023	74 330	74 330	0

### Legenda

$V_{np}$  - hygienická výměna vzduchu

$V_{n50}$  - výměna vzduchu pláštěm budovy

$f_{RH}$  - zátopový součinitel

$\Phi_{Tm}$  - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

$\Phi_{Vm}$  - tepelná ztráta místnosti větráním

$\Phi_{RHm}$  - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění

$\Phi_{HLm}$  - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$