

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Úprava a dostavba budovy F2 pro laboratoře FUA

Místo: Husova 1290/75, Liberec

Zadavatel: TU Liberec, Studentská 1402/2, Liberec
1

Zpracovatel:

Zakázka: VŠST_TUL_FUA_F2_DPS_ÚT_TV.STV

Archiv:

Projektant: Radek Hořejší - projekty TZB

Datum: 15.2.201

E-mail: radekhorejsi@centrum.cz

Telefon: +420777191226

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ib} = 19,2\text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ 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									
4	402	chodba	1	18	0,5	42,4	0,0	0,0	0
4	403	chodba	1	15	0,5	77,3	23,2	0,0	0
4	405	sociálky muži	1	18	0,5	25,6	5,1	0,0	0
4	407	laboratoř B	1	20	0,5	207,1	62,1	0,0	0
4	408	laboratoř D	1	20	0,5	209,0	62,7	0,0	0
4	409	strojovna VZT	1	15	0,5	54,1	16,2	0,0	0
4	410	sklad	1	20	0,5	25,0	5,0	0,0	0
4	411	sklad	1	20	0,5	27,8	5,6	0,0	0
4	412	laboratoř A	1	20	0,5	343,6	103,1	0,0	0
4	414	sociálky ženy	1	18	0,5	40,2	8,0	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											
402	1	84,8	20,0	9	14	303	476	0	778	778	0
403	1	154,5	23,5	40	26	1 212	788	0	2 001	2 001	0
405	1	51,2	11,7	15	9	511	287	0	798	798	0
407	1	414,2	97,8	107	70	3 733	2 464	0	6 197	6 197	0
408	1	417,9	95,5	133	71	4 652	2 487	0	7 139	7 139	0
409	1	108,2	25,8	23	18	698	552	0	1 250	1 250	0
410	1	50,0	11,6	15	8	529	297	0	826	826	0
411	1	55,6	13,0	17	9	579	331	0	909	909	0
412	1	687,1	161,1	200	117	6 984	4 088	0	11 072	11 072	0
414	1	80,4	19,1	22	14	731	451	0	1 182	1 182	0
Σ úsek 1 ÚSEK 1		2 103,8	479,3	581	358	19 931	12 221	0	32 152	32 152	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

Tepelný výkon ČSN EN 12831

029160 - Radek Hořejší - Liberec

Zakázka: VŠST_TUL_FUA_F2_DPS_ÚT_TV.STV

TV v.4.9.2 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 1. 3. 2020

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