

Firma:
Datum: 2.11.2017
Projektant: Jakub Šatra

Stavba: Dům s pečovatelskou službou
Místo: Husova ulice 498

Výpočet budovy

$\theta_e = -15\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 4\text{ °C}$

č.m.	Účel místnosti	$\theta_{int,i}$ [°C]	A_i [m²]	V_i [m³]	ϵ_i [-]	$V'_{int,i}$ [m³/h]	$V'_{su,i}$ [m³/h]	θ_{su} [°C]	$V'_{ex,i}$ [m³/h]	$V'_{mech,int,i}$ [m³/h]	$V'_{su,sm}$ [m³/h]	V'_i [m³/h]	n [1/h]	n_{min} [1/h]	$V_{min,i}$ [m³/h]	$V'_{i,v}$ [m³/h]	$\Phi_{V,i}$ [W]	$\Phi_{T,i}$ [W]	$f_{h,i}$ [-]	$\Phi_{RH,i}$ [W]	$\Phi_{HL,i}$ [W]
1.01	Zádvěří	20.0	4.00	13.99	1.00	0.3	-	-	-	-	-	0.3	0.0	0.5	7.0	7.0	83	412	1.0	0	495
1.02	Čekárna	20.0	8.64	30.26	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	15.1	15.1	180	0	1.0	0	180
1.03	Chodba	20.0	28.66	100.30	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	50.2	50.2	597	518	1.0	0	1115
1.04	Předsíň	20.0	3.90	13.65	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	6.8	6.8	81	-48	1.0	0	33
1.05	Pokoj	20.0	13.00	45.50	1.00	0.9	-	-	-	-	-	0.9	0.0	0.5	22.8	22.8	271	744	1.0	0	1015
1.06	Koupelna	24.0	3.80	13.30	1.00	0.4	-	-	-	-	-	0.4	0.0	0.5	6.6	6.6	88	641	1.0	0	729
1.07	Obyvací poko	20.0	19.92	69.72	1.00	2.1	-	-	-	-	-	2.1	0.0	0.5	34.9	34.9	415	1895	1.0	0	2310
1.08	Sklad	15.0	4.98	17.43	1.00	0.3	-	-	-	-	-	0.3	0.0	0.5	8.7	8.7	89	826	1.0	0	915
1.09	Předsíň	20.0	3.76	13.18	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	6.6	6.6	78	-63	1.0	0	15
1.10	Koupelna	24.0	4.32	15.12	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	7.6	7.6	100	272	1.0	0	372
1.11	Pokoj	20.0	19.54	68.40	1.00	2.1	-	-	-	-	-	2.1	0.0	0.5	34.2	34.2	407	1087	1.0	0	1494
1.12	Ordinace	20.0	13.28	46.48	1.00	1.4	-	-	-	-	-	1.4	0.0	0.5	23.2	23.2	277	1427	1.0	0	1704
1.13	WC	20.0	3.06	10.71	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.4	5.4	64	324	1.0	0	388
1.14	Předsíň	20.0	2.87	10.05	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.0	5.0	60	-9	1.0	0	51
1.15	Pokoj	20.0	16.62	58.17	1.00	1.2	-	-	-	-	-	1.2	0.0	0.5	29.1	29.1	346	1940	1.0	0	2286
1.16	Koupelna	24.0	2.32	8.12	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	4.1	4.1	54	207	1.0	0	261
1.17	WC	20.0	1.44	5.04	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	2.5	2.5	30	322	1.0	0	352
2.01	Chodba	20.0	32.54	113.90	1.00	2.3	-	-	-	-	-	2.3	0.0	0.5	56.9	56.9	678	477	1.0	0	1155
2.02	Předsíň	20.0	4.00	14.00	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	7.0	7.0	83	-51	1.0	0	32
2.03	Koupelna	24.0	4.00	14.00	1.00	0.4	-	-	-	-	-	0.4	0.0	0.5	7.0	7.0	93	666	1.0	0	759
2.04	Pokoj	20.0	13.49	47.21	1.00	0.9	-	-	-	-	-	0.9	0.0	0.5	23.6	23.6	281	849	1.0	0	1130
2.05	Kuchyně	20.0	21.28	74.50	1.00	2.2	-	-	-	-	-	2.2	0.0	0.5	37.2	37.2	443	2040	1.0	0	2483
2.06	Sklad	15.0	4.98	17.43	1.00	0.3	-	-	-	-	-	0.3	0.0	0.5	8.7	8.7	89	888	1.0	0	977
2.07	Předsíň	20.0	3.76	13.16	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	6.6	6.6	78	-50	1.0	0	28
2.08	Koupelna	24.0	4.32	15.12	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	7.6	7.6	100	286	1.0	0	386
2.09	Pokoj	20.0	18.02	63.09	1.00	1.9	-	-	-	-	-	1.9	0.0	0.5	31.5	31.5	375	1237	1.0	0	1612
2.10	Předsíň	20.0	2.59	9.06	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	4.5	4.5	54	-63	1.0	0	-9
2.11	Pokoj	20.0	20.04	70.14	1.00	2.1	-	-	-	-	-	2.1	0.0	0.5	35.1	35.1	417	1841	1.0	0	2258
2.12	Koupelna	24.0	4.16	14.56	1.00	0.3	-	-	-	-	-	0.3	0.0	0.5	7.3	7.3	97	1039	1.0	0	1136
2.13	Předsíň	20.0	3.02	10.58	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.3	5.3	63	0	1.0	0	63
2.14	Pokoj	20.0	17.30	60.53	1.00	1.8	-	-	-	-	-	1.8	0.0	0.5	30.3	30.3	360	2056	1.0	0	2416
2.15	Koupelna	24.0	3.59	12.56	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	6.3	6.3	83	225	1.0	0	308
2.16	WC	20.0	1.44	5.04	1.00	0.1	-	-	-	-	-	0.1	0.0	0.5	2.5	2.5	30	319	1.0	0	349
3.01	Chodba	20.0	32.54	113.90	1.00	2.3	-	-	-	-	-	2.3	0.0	0.5	56.9	56.9	678	674	1.0	0	1352
3.02	Předsíň	20.0	4.50	15.75	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	7.9	7.9	94	-43	1.0	0	51
3.03	Pokoj	20.0	13.12	45.90	1.00	0.9	-	-	-	-	-	0.9	0.0	0.5	23.0	23.0	273	854	1.0	0	1127
3.04	Koupelna	24.0	5.99	20.97	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	10.5	10.5	139	895	1.0	0	1034
3.05	Kuchyně	20.0	20.25	70.89	1.00	1.4	-	-	-	-	-	1.4	0.0	0.5	35.4	35.4	422	2140	1.0	0	2562
3.06	Obyvací míst	20.0	27.06	94.71	1.00	2.8	-	-	-	-	-	2.8	0.0	0.5	47.4	47.4	564	1385	1.0	0	1949
3.07	Předsíň	20.0	3.00	10.50	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.3	5.3	62	-46	1.0	0	16
3.08	Pokoj	20.0	13.98	48.91	1.00	1.0	-	-	-	-	-	1.0	0.0	0.5	24.5	24.5	291	1753	1.0	0	2044
3.09	Koupelna	24.0	5.94	20.80	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	10.4	10.4	138	952	1.0	0	1090
3.10	Předsíň	20.0	3.47	12.15	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	6.1	6.1	72	230	1.0	0	302
3.11	Pokoj	20.0	18.39	64.37	1.00	1.3	-	-	-	-	-	1.3	0.0	0.5	32.2	32.2	383	1973	1.0	0	2356
3.12	Koupelna	24.0	3.04	10.63	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.3	5.3	70	258	1.0	0	328
3.13	WC	20.0	2.91	10.18	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.1	5.1	61	527	1.0	0	588
3.14	Sklad	15.0	5.16	18.06	1.00	0.4	-	-	-	-	-	0.4	0.0	0.5	9.0	9.0	92	917	1.0	0	1009
S1.01	Chodba	20.0	27.48	79.70	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	39.8	39.8	474	260	1.0	0	734
S1.02	Sklad	16.0	3.30	9.57	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	4.8	4.8	51	-51	1.0	0	-0
S1.03	Prádelna	20.0	8.69	25.21	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	12.6	12.6	150	226	1.0	0	376
S1.04	Sklad/údržbář	20.0	9.21	26.70	1.00	0.5	-	-	-	-	-	0.5	0.0	0.5	13.3	13.3	159	1009	1.0	0	1168
S1.05	Úklid	18.0	1.53	4.44	1.00	0.1	-	-	-	-	-	0.1	0.0	0.5	2.2	2.2	25	232	1.0	0	257
S1.06	Technická mís	15.0	18.47	53.57	1.00	1.6	-	-	-	-	-	1.6	0.0	0.5	26.8	26.8	273	779	1.0	0	1052
S1.07	Chodba	20.0	3.56	10.32	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.2	5.2	61	-46	1.0	0	15
S1.08	Šatna muži	22.0	5.29	15.34	1.00	0.5	-	-	-	-	-	0.5	0.0	0.5	7.7	7.7	97	686	1.0	0	783
S1.09	Předsíň	22.0	2.56	7.44	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	3.7	3.7	47	119	1.0	0	166
S1.10	WC	20.0	2.69	7.81	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	3.9	3.9	46	8	1.0	0	54
S1.11	Sprcha	24.0	1.85	5.37	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	2.7	2.7	36	165	1.0	0	201
S1.12	Šatna ženy	22.0	5.23	15.17	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	7.6	7.6	95	200	1.0	0	295
S1.13	Předsíň	20.0	1.69	4.89	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	2.4	2.4	29	-20	1.0	0	9
S1.14	WC	20.0	1.52	4.40	1.00	0.1	-	-	-	-	-	0.1	0.0	0.5	2.2	2.2	26	269	1.0	0	295
S1.15	Sprcha	24.0	2.94	8.53	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	4.3	4.3	57	342	1.0	0	399
S1.16	Denní místnost	20.0	15.09	43.76	1.00	0.9	-	-	-	-	-	0.9	0.0	0.5	21.9	21.9	260	416	1.0	0	676
S1.17	WC muži	20.0	5.33	15.46	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	7.7	7.7	92	859	1.0	0	951
S1.20	WC ženy	20.0	3.44	9.99	1.00	0.0	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.5	5.0	5.0	59	-2	1.0	0	57
S1.22	Wellness	22.0	11.57	33.56	1.00	1.0	-	-	-	-	-	1.0	0.0	0.5	16.8	16.8	211	1104	1.0	0	1315
	Spolu :		603.46	2033.24			0.00		0.00	0.00											

Φ_T - Součet tepelných ztrát přechodem tepla všech vytápěných prostorů
(mimo tepla šířícího se uvnitř budovy - např. tepelné ztráty mezi jednotlivými byty)

$\Phi_T = 41278\text{ W}$

Φ_V - Tepelné ztráty větráním všech vytápěných prostorů

$\Phi_V = 12132\$

Firma:
Datum: 2.11.2017
Projektant: Jakub Šatra

Stavba: Dům s pečovatelskou službou
Místo: Husova ulice 498

Výpočet místnosti: 1.01 - Zádveří -

$\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 4.00\text{ m}^2$ $V_i = 13.99\text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 4.00\text{ m}^2$ $P = 2.05\text{ m}$ $B = 3.90\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SO 450	450	2.05	3.80	7.79	1	3.58	4.21	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	7.5	262
DB 120	-	1.28	2.80	3.58	-	-	3.58	1.000	0.400	1.400	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	5.0	176
SN 100	100	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 100	100	1.80	3.80	6.84	-	-	6.84	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	2.05	3.80	7.79	-	-	7.79	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	1.80	3.80	6.84	-	-	6.84	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.85	1.65	3.05	-	-	3.05	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.05	1.95	0.95	-	-	0.95	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.05	0.50	1.02	-	-	1.02	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.05	1.30	2.67	-	-	2.67	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.7	-26
STR 1.	0	2.05	0.15	0.31	-	-	0.31	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	11.77	412

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$\Phi_{T,i} = 412\text{ W}$ Tepelní mosty: 101.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$H_{T,i} = 11.8\text{ W/K}$ - celková

$H_{T,i,e} = 12.5\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru

$H_{T,i,u,e} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

$H_{T,i,j} = -0.7\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

$H_{T,i,q} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu

$V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$

$V_{su,sm} = V_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$

$V_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$\Phi_{V,i} = 83\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

$V_{inf,i} = 0.3\text{ m}^3/\text{h}$

$n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$

$e_e = 0.02\text{ 1/h}$

$\epsilon_i = 1.0$

$V_{min} = 7.0\text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.3\text{ m}^3/\text{h}$

$n_{min} = 0.5\text{ 1/h} \leq n = 0.0\text{ 1/h}$

$V_{i,v} = 7.0\text{ m}^3/\text{h}$
Nucené větrání : NE

$V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$

$\theta_{su,i} = -\text{°C}$

$V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$

$V'_{mech,inf,i} = -\text{m}^3/\text{h}$

$V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátáp :

$\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$

$f_{RH,i} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

$\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

$\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$

$f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m

$\Phi_{HL,i} = 495\text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.02 - Čekárna -

$\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 8.64\text{ m}^2$ $V_i = 30.26\text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 8.64\text{ m}^2$ $P = 0.00\text{ m}$ $B = 0.00\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 150	150	2.05	3.80	7.79	-	-	7.79	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	1.70	3.80	6.46	-	-	6.46	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	0.50	3.80	1.90	-	-	1.90	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 500	500	2.20	3.80	8.36	-	-	8.36	1.312	-	1.312	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	2.10	3.80	7.98	-	-	7.98	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	1.05	3.80	3.99	-	-	3.99	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.60	3.80	2.28	-	-	2.28	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.45	1.85	4.53	-	-	4.53	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.00	1.55	3.10	-	-	3.10	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.45	0.45	1.01	-	-	1.01	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.10	1.70	3.57	-	-	3.57	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.25	0.50	1.13	-	-	1.13	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.00	1.50	3.00	-	-	3.00	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.35	2.00	0.95	-	-	0.95	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	0.00	0

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$\Phi_{T,i} = 0\text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

$H_{T,i} = 0.0\text{ W/K}$ - celková

$H_{T,i,e} = 0.0\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru

$H_{T,i,u,e} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor

$H_{T,i,j} = 0.0\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů

$H_{T,i,q} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu

$V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$

$V_{su,sm} = V_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$

$V_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$\Phi_{V,i} = 180\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

$V_{inf,i} = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$

$n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$

$e_e = 0.00\text{ 1/h}$

$\epsilon_i = 1.0$

$V_{min} = 15.1\text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$

$n_{min} = 0.5\text{ 1/h} \leq n = 0.0\text{ 1/h}$

$V_{i,v} = 15.1\text{ m}^3/\text{h}$
Nucené větrání : NE

$V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$

$\theta_{su,i} = -\text{°C}$

$V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$

$V'_{mech,inf,i} = -\text{m}^3/\text{h}$

$V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátáp :

$\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$

$f_{RH,i} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

$\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

$\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$

$f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m

$\Phi_{HL,i} = 180\text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.03 - Chodba -

$\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 28.66\text{ m}^2$ $V_i = 100.30\text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 28.66\text{ m}^2$ $P = 2.80\text{ m}$ $B = 20.47\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 300	300	2.25	3.80	8.55	-	-	8.55	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-2.2	-78

Výpočet místnosti: 1.03 - Chodba - (pokračování...)

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	$\theta_{z,k}$ [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 450	450	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	2.10	3.80	7.98	-	-	7.98	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	0.45	3.80	1.71	-	-	1.71	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	0.90	3.80	3.42	-	-	3.42	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	2.20	3.80	8.36	-	-	8.36	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-47
SN 450	450	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 450	450	1.25	3.80	4.75	-	-	4.75	1.422	0.250	1.672	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	7.9	278
SN 300	300	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-46
PDL 2.	0	5.05	5.40	18.06	-	-	18.06	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	5.05	0.25	1.26	-	-	1.26	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.65	1.25	1.70	-	-	1.70	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.90	0.10	0.19	-	-	0.19	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	5.05	6.90	21.22	-	-	21.22	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	3.15	3.80	11.97	-	-	11.97	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	0.05	3.80	0.19	-	-	0.19	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	0.30	3.80	1.14	-	-	1.14	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	1.20	3.80	4.56	-	-	4.56	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	15.0	5.0	Vytápěný interiér	0.9	33
SO 450	450	1.55	3.80	5.89	-	-	5.89	1.422	0.250	1.672	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	9.9	345
PDL 2.	0	3.55	1.55	0.40	-	-	0.40	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.75	1.20	3.30	-	-	3.30	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	16.0	4.0	Nevytápěný inter	0.9	33
PDL 2.	0	4.65	1.55	3.74	-	-	3.74	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	4.65	1.25	5.81	-	-	5.81	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	4.80	1.55	1.63	-	-	1.63	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	14.80	518

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 518 \text{ W}$ Tepelní mosty: 93.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 14.8 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,i,e} = 17.8 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,i,u,e} = 0.9 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,i,j} = -3.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,i,g} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 597 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 50.2 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 50.2 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{°C}$ $V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1115 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.04 - Předsň -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 3.90 \text{ m}^2$ $V_i = 13.65 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.90 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	$\theta_{z,k}$ [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 450	450	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	1.95	3.80	7.41	-	-	7.41	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.4	-48
SN 150	150	1.95	3.80	7.41	-	-	7.41	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.00	1.95	3.90	-	-	3.90	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.80	1.31	2.36	-	-	2.36	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.80	0.29	0.52	-	-	0.52	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.80	0.15	0.27	-	-	0.27	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.00	1.95	0.75	-	-	0.75	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	-1.37	-48

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = -48 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = -1.4 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,i,e} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,i,u,e} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,i,j} = -1.4 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,i,g} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 81 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 6.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 6.8 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{°C}$ $V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 33 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.05 - Pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 13.00 \text{ m}^2$ $V_i = 45.50 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 13.00 \text{ m}^2$ $P = 3.25 \text{ m}$ $B = 8.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	$\theta_{z,k}$ [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 150	150	1.90	3.80	7.22	-	-	7.22	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-45
SN 150	150	1.95	3.80	7.41	-	-	7.41	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0

Výpočet místnosti: 1.05 - Pokoj - (pokračování...)

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 150	150	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 600	600	3.25	3.80	12.35	1	1.92	10.43	1.135	0.350	1.485	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	15.5	543
OZ 112	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
SN 450	450	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 450	450	3.15	3.80	11.97	-	-	11.97	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	4.00	3.80	15.20	-	-	15.20	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	15.0	5.0	Vytápěný interiér	4.1	145
PDL 2.	0	3.25	0.15	0.49	-	-	0.49	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	4.00	3.25	13.00	-	-	13.00	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.54	0.55	0.70	-	-	0.70	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	3.00	0.10	0.28	-	-	0.28	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.85	1.15	2.23	-	-	2.23	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	0.32	0.10	0.02	-	-	0.02	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.00	0.69	0.35	-	-	0.35	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	0.97	0.15	0.14	-	-	0.14	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	0.89	0.26	0.12	-	-	0.12	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	3.85	3.25	8.50	-	-	8.50	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	3.00	0.05	0.15	-	-	0.15	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	0.85	0.00	0.00	-	-	0.00	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	0.32	0.15	0.05	-	-	0.05	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	21.26	744

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 744 \text{ W}$ Tepelní mosty: 161.4 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 21.3 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,i,e} = 18.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,i,ue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,i,j} = 2.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,i,g} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 \cdot V_i \cdot n_{50} \cdot e_i \cdot \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V_{ex,j} - V_{su,i} - V_{mech,int,i}$ $V_i = V'_{int,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 271 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 22.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 22.8 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{°C}$ $V'_{ex,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) \cdot f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1015 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.06 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 3.80 \text{ m}^2$ $V_i = 13.30 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.80 \text{ m}^2$ $P = 2.00 \text{ m}$ $B = 3.80 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 150	150	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.3	49
SN 150	150	1.90	3.80	7.22	-	-	7.22	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	46
SN 300	300	1.90	3.80	7.22	-	-	7.22	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.4	55
SO 600	600	2.00	3.80	7.60	2	1.92	5.68	1.135	0.350	1.485	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	8.4	329
OZ 600	-	0.60	1.60	0.96	-	-	0.96	1.000	0.500	1.500	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	1.5	57
OZ 600	-	0.60	1.60	0.96	-	-	0.96	1.000	0.500	1.500	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	1.5	57
PDL 2.	0	1.70	0.85	1.45	-	-	1.45	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	18.0	6.0	Vytápěný interiér	0.6	22
STR 1.	0	2.00	1.85	3.70	-	-	3.70	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	2.00	0.05	0.10	-	-	0.10	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.0	1
PDL 2.	0	1.31	0.90	1.18	-	-	1.18	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.3	12
PDL 2.	0	0.90	0.29	0.26	-	-	0.26	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	3
PDL 2.	0	0.90	0.15	0.13	-	-	0.13	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	2
PDL 2.	0	1.90	2.00	0.78	-	-	0.78	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.2	8
Spolu :																	16.44	641

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 641 \text{ W}$ Tepelní mosty: 115.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 16.4 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,i,e} = 11.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,i,ue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,i,j} = 5.1 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,i,g} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 \cdot V_i \cdot n_{50} \cdot e_i \cdot \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V_{ex,j} - V_{su,i} - V_{mech,int,i}$ $V_i = V'_{int,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 88 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.4 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.03 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 6.6 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.4 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 6.6 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{°C}$ $V'_{ex,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) \cdot f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 729 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.07 - Obývací pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 19.92 \text{ m}^2$ $V_i = 69.72 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 19.92 \text{ m}^2$ $P = 8.95 \text{ m}$ $B = 4.45 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 300	300	1.90	3.80	7.22	-	-	7.22	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.5	-54
SN 300	300	1.95	3.80	7.41	-	-	7.41	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-46
SN 300	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	3.05	3.80	11.59	-	-	11.59	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0

Výpočet místnosti: 1.09 - Předstíň - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = -63 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = -1.8 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{int,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,int,j}$ $V'_j = V'_{int,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 78 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 6.6 \text{ m}^3/\text{h} <= V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} <= n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 6.6 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 15 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.10 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_f = 4.32 \text{ m}^2$ $V_i = 15.12 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 4.32 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30(	300	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	2.0	79
SN 10(	100	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.3	51
SN 30(	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	47
SN 15(	150	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.7	65
PDL 2.	0	1.60	0.65	1.04	-	-	1.04	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.3	11
PDL 2.	0	1.60	0.95	1.52	-	-	1.52	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.60	0.85	1.36	-	-	1.36	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.4	14
PDL 2.	0	1.60	0.10	0.16	-	-	0.16	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	2
PDL 2.	0	1.60	0.15	0.24	-	-	0.24	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	3
STR 1.	0	2.70	1.60	4.32	-	-	4.32	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	6.97	272

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 272 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 7.0 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 7.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{int,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,int,j}$ $V'_j = V'_{int,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 100 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 7.6 \text{ m}^3/\text{h} <= V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} <= n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 7.6 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 372 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.11 - Pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_f = 19.54 \text{ m}^2$ $V_i = 68.40 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 19.54 \text{ m}^2$ $P = 6.05 \text{ m}$ $B = 6.46 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30(	300	3.05	3.80	11.59	-	-	11.59	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15(	150	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.8	-64
SN 15(	150	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15(	150	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30(	300	3.05	3.80	11.59	-	-	11.59	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 60(	600	6.05	3.80	22.99	3	5.76	17.23	1.135	0.350	1.485	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	25.6	896
OZ 11(	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
OZ 11(	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
OZ 11(	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
PDL 2.	0	1.50	1.06	1.59	-	-	1.59	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	3.11	1.70	5.29	-	-	5.29	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.7	-26
PDL 2.	0	1.90	1.35	2.56	-	-	2.56	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-12
PDL 2.	0	0.95	0.10	0.09	-	-	0.09	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	0.85	0.10	0.08	-	-	0.08	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.69	1.25	2.11	-	-	2.11	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-10
PDL 2.	0	1.69	1.00	1.69	-	-	1.69	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.69	0.90	1.52	-	-	1.52	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	5.15	3.50	4.60	-	-	4.60	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	5.15	3.50	18.02	-	-	18.02	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	31.06	1087

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 1087 \text{ W}$ Tepelní mosty: 311.9 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 31.1 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 34.3 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -3.2 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{int,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,int,j}$ $V'_j = V'_{int,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 407 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 2.1 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.03 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 34.2 \text{ m}^3/\text{h} <= V_i = 2.1 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} <= n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 34.2 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1494 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.14 - Předstíň - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = -9 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = -0.3 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -0.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,j} = 60 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,j} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 5.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 5.0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátáp :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 51 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.15 - Pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_j = 16.62 \text{ m}^2$ $V_i = 58.17 \text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 16.62 \text{ m}^2$ $P = 9.15 \text{ m}$ $B = 3.63 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 150	150	3.45	3.80	13.11	-	-	13.11	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.60	3.80	2.28	-	-	2.28	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	1.80	3.80	6.84	-	-	6.84	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.30	3.80	1.14	-	-	1.14	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 300	300	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 600	600	4.50	3.80	17.10	1	1.92	15.18	1.135	0.350	1.485	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	22.5	789
OZ 112	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
SO 450	450	4.65	3.80	17.67	-	-	17.67	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	31.3	1096
SN 100	100	1.45	3.80	5.51	-	-	5.51	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-46
SN 100	100	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 100	100	0.90	3.80	3.42	-	-	3.42	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	3.05	0.95	2.83	-	-	2.83	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	4.10	1.30	5.33	-	-	5.33	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	4.65	4.50	8.46	-	-	8.46	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	4.65	4.50	16.62	-	-	16.62	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	55.43	1940

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 1940 \text{ W}$ Tepelní mosty: 436.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 55.4 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 56.7 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,j} = 346 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,j} = 1.2 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 29.1 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 1.2 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 29.1 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátáp :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 2286 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.16 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_j = 2.32 \text{ m}^2$ $V_i = 8.12 \text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 2.32 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 100	100	1.45	3.80	5.51	-	-	5.51	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	47
SN 300	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	47
SN 450	450	2.20	3.80	8.36	-	-	8.36	1.422	-	1.422	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	48
SN 100	100	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.3	51
PDL 2.	0	1.50	1.35	2.02	-	-	2.02	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	22.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	11
PDL 2.	0	1.60	1.45	0.30	-	-	0.30	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	3
STR 1.	0	1.60	1.45	2.32	-	-	2.32	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	5.31	207

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 207 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 5.3 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 5.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,j} = 54 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,j} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 4.1 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 4.1 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátáp :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 261 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 1.17 - WC -

 $\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 1.44\text{ m}^3$ $V_i = 5.04\text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 1.44\text{ m}^2$ $P = 1.60\text{ m}$ $B = 1.80\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 45l	450	0.90	3.80	3.42	-	-	3.42	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 10l	100	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.4	-50
SN 10l	100	0.90	3.80	3.42	-	-	3.42	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 45l	450	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	10.8	378
PDL 2.	0	1.50	0.90	1.35	-	-	1.35	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.2	-6
PDL 2.	0	0.90	0.10	0.09	-	-	0.09	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 1.	0	1.60	0.90	1.44	-	-	1.44	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	9.20	322

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 322\text{ W}$ Tepelní mosty: 74.5 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 9.2\text{ W/K}$ - celková $H_{T,i,e} = 10.8\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,i,u,e} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,i,l} = -1.6\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,i,q} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{v,i} = 30\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$ $e_i = 0.00\text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 2.5\text{ m}^3/\text{h} <= V'_i = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5\text{ 1/h} <= n = 0.0\text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 2.5\text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = -\text{°C}$ $V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$ $f_{RH} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{v,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 352\text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.01 - Chodba -

 $\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 32.54\text{ m}^3$ $V_i = 113.90\text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 32.54\text{ m}^2$ $P = 2.80\text{ m}$ $B = 23.24\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 45l	450	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	3.25	3.80	12.35	-	-	12.35	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	0.30	3.80	1.14	-	-	1.14	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	1.20	3.80	4.56	-	-	4.56	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	15.0	5.0	Vytápěný interiér	0.9	33
SN 30l	300	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-2.2	-78
SN 30l	300	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	1.25	3.80	4.75	-	-	4.75	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	2.10	3.80	7.98	-	-	7.98	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	1.55	3.80	5.89	-	-	5.89	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-46
SN 30l	300	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	0.90	3.80	3.42	-	-	3.42	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	2.20	3.80	8.36	-	-	8.36	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-47
SN 45l	450	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 45l	450	2.80	3.80	10.64	1	1.60	9.04	1.422	0.250	1.672	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	15.1	530
OZ 10l	-	1.00	1.60	1.60	-	-	1.60	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.4	85
SN 30l	300	0.20	3.80	0.76	-	-	0.76	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	0.30	3.80	1.14	-	-	1.14	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	5.05	6.90	21.22	-	-	21.22	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.10	0.15	0.32	-	-	0.32	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	6.90	6.90	32.54	-	-	32.54	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.10	1.70	3.57	-	-	3.57	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	4.65	1.25	5.81	-	-	5.81	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	4.80	1.55	1.63	-	-	1.63	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	13.63	477

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 477\text{ W}$ Tepelní mosty: 107.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 13.6\text{ W/K}$ - celková $H_{T,i,e} = 17.6\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,i,u,e} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,i,l} = -3.9\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,i,q} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{v,i} = 678\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 2.3\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$ $e_i = 0.02\text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 56.9\text{ m}^3/\text{h} <= V'_i = 2.3\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5\text{ 1/h} <= n = 0.0\text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 56.9\text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = -\text{°C}$ $V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$ $f_{RH} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{v,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1155\text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.02 - Předsíň -

 $\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 4.00\text{ m}^3$ $V_i = 14.00\text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 4.00\text{ m}^2$ $P = 0.00\text{ m}$ $B = 0.00\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 45l	450	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.4	-48

Výpočet místnosti: 2.04 - Pokoj - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 849 \text{ W}$ Tepelní mosty: 161.4 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 24.3 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 21.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 2.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 281 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 23.6 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 23.6 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1130 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.05 - Kuchyně -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_i = 21.28 \text{ m}^2$ $V_i = 74.50 \text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 21.28 \text{ m}^2$ $P = 9.25 \text{ m}$ $B = 4.60 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30(	300	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.6	-57
SN 30(	300	2.00	3.80	7.60	-	-	7.60	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30(	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30(	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30(	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.3	-46
SN 30(	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30(	300	3.20	3.80	12.16	-	-	12.16	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 45(	450	9.25	3.80	35.15	2	3.84	31.31	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	55.5	1942
OZ 11(	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
OZ 11(	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
PDL 2.	0	4.80	4.15	19.92	-	-	19.92	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	4.95	4.30	1.37	-	-	1.37	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	1.60	0.05	0.08	-	-	0.08	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	2.35	0.05	0.12	-	-	0.12	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.0	-1
STR 2.	0	4.75	4.30	20.25	-	-	20.25	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	4.30	1.05	0.83	-	-	0.83	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	58.29	2040

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 2040 \text{ W}$ Tepelní mosty: 450.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 58.3 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 61.3 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -3.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 443 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 2.2 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.03 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 37.2 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 2.2 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 37.2 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 2483 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.06 - Sklad -

 $\theta_{int,i} = 15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_i = 4.98 \text{ m}^2$ $V_i = 17.43 \text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 4.98 \text{ m}^2$ $P = 5.35 \text{ m}$ $B = 1.86 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30(	300	4.15	3.80	15.77	-	-	15.77	1.901	-	1.901	1.00	-	15.0	20.0	-5.0	Vytápěný interiér	-5.0	-149
SN 45(	450	1.20	3.80	4.56	-	-	4.56	1.422	-	1.422	1.00	-	15.0	20.0	-5.0	Vytápěný interiér	-1.1	-32
SO 45(	450	5.35	3.80	20.33	1	1.60	18.73	1.422	0.350	1.772	1.00	-	15.0	-15.0	30.0	Exteriér	33.2	996
OZ 10(	-	1.00	1.60	1.60	-	-	1.60	1.000	0.500	1.500	1.00	-	15.0	-15.0	30.0	Exteriér	2.4	73
PDL 2.	0	4.15	1.20	4.98	-	-	4.98	2.500	-	2.500	1.00	-	15.0	15.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	4.15	1.20	4.98	-	-	4.98	2.500	-	2.500	1.00	-	15.0	15.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	29.60	888

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 888 \text{ W}$ Tepelní mosty: 220.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 29.6 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 35.6 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -6.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 89 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.3 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 8.7 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.3 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 8.7 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 977 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.07 - Předšň -

 $\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 3.76\text{ m}^2$ $V_i = 13.16\text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.76\text{ m}^2$ $P = 0.00\text{ m}$ $B = 0.00\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30l	300	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 10l	100	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.4	-50
PDL 2.	0	2.35	1.60	3.76	-	-	3.76	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	2.35	1.60	3.76	-	-	3.76	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	-1.43	-50

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = -50\text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = -1.4\text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.4\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V'_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 78\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$ $e_i = 0.00\text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 6.6\text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5\text{ 1/h} \leq n = 0.0\text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 6.6\text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = -\text{°C}$ $V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$ $f_{RH} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 28\text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.08 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 4.32\text{ m}^2$ $V_i = 15.12\text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 4.32\text{ m}^2$ $P = 0.00\text{ m}$ $B = 0.00\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 10l	100	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.3	51
SN 30l	300	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	2.0	79
SN 30l	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	47
SN 15l	150	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.7	65
PDL 2.	0	2.70	1.60	4.32	-	-	4.32	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	2.70	1.60	4.32	-	-	4.32	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.1	44
Spolu :																	7.33	286

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 286\text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 7.3\text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 7.3\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V'_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 100\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$ $e_i = 0.00\text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 7.6\text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5\text{ 1/h} \leq n = 0.0\text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 7.6\text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = -\text{°C}$ $V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$ $f_{RH} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 386\text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.09 - Pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 18.02\text{ m}^2$ $V_i = 63.09\text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 18.02\text{ m}^2$ $P = 5.75\text{ m}$ $B = 6.27\text{ m}$

Teplotné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 15l	150	2.70	3.80	10.26	-	-	10.26	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.8	-64
SN 15l	150	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	3.20	3.80	12.16	-	-	12.16	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 45l	450	5.75	3.80	21.85	3	5.76	16.09	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	28.5	998
OZ 11½	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
OZ 11½	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
OZ 11½	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
SN 30l	300	3.20	3.80	12.16	-	-	12.16	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	5.15	3.50	18.02	-	-	18.02	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	5.15	3.50	18.02	-	-	18.02	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	35.34	1237

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 1237\text{ W}$ Tepelní mosty: 297.9 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 35.3\text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 37.2\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.8\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V'_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 375\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 1.9\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$ $e_i = 0.03\text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 31.5\text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 1.9\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5\text{ 1/h} \leq n = 0.0\text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 31.5\text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = -\text{°C}$ $V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$ $f_{RH} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1612\text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.10 - Předšň -

 $\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 2.59\text{ m}^2$ $V_i = 9.06\text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 2.59\text{ m}^2$ $P = 0.00\text{ m}$ $B = 0.00\text{ m}$

Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30C	300	1.15	3.80	4.37	-	-	4.37	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	2.25	3.80	8.55	-	-	8.55	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.5	-54
SN 10C	100	1.15	3.80	4.37	-	-	4.37	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25C	250	2.10	3.80	7.98	-	-	7.98	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25C	250	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.05	0.50	1.02	-	-	1.02	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	0.50	0.10	0.05	-	-	0.05	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	1.15	0.81	0.94	-	-	0.94	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.3	-9
STR 2.	0	1.19	1.15	1.36	-	-	1.36	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	1.15	0.25	0.29	-	-	0.29	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.25	0.50	1.13	-	-	1.13	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.25	0.65	0.39	-	-	0.39	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	-1.80	-63

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = -63\text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = -1.8\text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.8\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V_i = V'_{int,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 54\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$ $e_e = 0.00\text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 4.5\text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5\text{ 1/h} \leq n = 0.0\text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 4.5\text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = -\text{°C}$ $V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$ $f_{RH} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = -9\text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.11 - Pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 20.04\text{ m}^2$ $V_i = 70.14\text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 17.68\text{ m}^2$ $P = 8.30\text{ m}$ $B = 4.26\text{ m}$

Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 10C	100	1.15	3.80	4.37	-	-	4.37	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30C	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30C	300	3.20	3.80	12.16	-	-	12.16	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30C	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30C	300	0.20	3.80	0.76	-	-	0.76	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25C	250	1.25	3.80	4.75	-	-	4.75	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25C	250	0.25	3.80	0.95	-	-	0.95	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	2.45	3.80	9.31	-	-	9.31	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.7	-58
SO 45C	450	8.30	3.80	31.54	2	3.84	27.70	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	49.1	1718
OZ 11½	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
OZ 11½	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.9	101
PDL 2.	0	4.15	3.20	13.28	-	-	13.28	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	1.80	1.50	1.40	-	-	1.40	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	1.95	1.60	3.00	-	-	3.00	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	0.55	0.20	0.11	-	-	0.11	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	4.30	3.25	13.97	-	-	13.97	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	2.25	1.60	2.15	-	-	2.15	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.6	-21
STR 2.	0	4.30	1.75	0.81	-	-	0.81	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.00	1.50	3.00	-	-	3.00	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	52.60	1841

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 1841\text{ W}$ Tepelní mosty: 406.5 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 52.6\text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 54.9\text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0\text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -2.3\text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0\text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V_i = V'_{int,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 417\text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 2.1\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5\text{ 1/h}$ $e_e = 0.03\text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 35.1\text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.1\text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5\text{ 1/h} \leq n = 0.0\text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 35.1\text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = -\text{°C}$ $V'_{ex,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = -\text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = -\text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0\text{ W}$ $f_{RH} = -\text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0\text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 2258\text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.12 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0\text{ °C}$ $\theta_e = -15.0\text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90\text{ °C}$ $A_f = 4.16\text{ m}^2$ $V_i = 14.56\text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 4.16\text{ m}^2$ $P = 3.20\text{ m}$ $B = 2.60\text{ m}$

Teplotné ztráty prechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{lb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 15C	150	2.25	3.80	8.55	-	-	8.55	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.4	55
SN 30C	300	1.30	3.80	4.94	-	-	4.94	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.0	38
SN 15C	150	2.45	3.80	9.31	-	-	9.31	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.5	59
SN 15C	150	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	3
SO 45C	450	3.20	3.80	12.16	1	1.92	10.24	1.422	0.350	1.772	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	18.2	708
OZ 11½	-	1.20	1.60	1.92	-	-	1.92	1.000	0.500	1.500	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	2.9	113
PDL 2.	0	2.05	1.30	2.67	-	-	2.67	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.7	27

Výpočet místnosti: 2.14 - Pokoj - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 2056 \text{ W}$ Tepelní mosty: 458.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 58.7 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 61.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -2.6 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{s,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{s,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 360 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,i} = 1.8 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.03 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 30.3 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 1.8 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 30.3 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ } ^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{s,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 2416 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.15 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ } ^\circ\text{C}$ $A_f = 3.59 \text{ m}^2$ $V_i = 12.56 \text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.59 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 45(	450	2.20	3.80	8.36	-	-	8.36	1.422	-	1.422	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	48
SN 30(	300	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.901	-	1.901	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	47
SN 10(	100	1.45	3.80	5.51	-	-	5.51	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.2	47
SN 10(	100	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.3	51
SN 10(	100	0.00	3.80	0.00	-	-	0.00	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.0	1
PDL 2.	0	1.60	1.45	2.32	-	-	2.32	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 2.	0	2.05	1.75	1.27	-	-	1.27	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.3	13
STR 2.	0	1.60	1.20	1.92	-	-	1.92	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	1.60	0.15	0.24	-	-	0.24	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	3
STR 2.	0	2.05	1.75	1.43	-	-	1.43	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.4	15
Spolu :																	5.77	225

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 225 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 5.8 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 5.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{s,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{s,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 83 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 6.3 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 6.3 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ } ^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{s,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 308 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 2.16 - WC -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ } ^\circ\text{C}$ $A_f = 1.44 \text{ m}^2$ $V_i = 5.04 \text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 1.44 \text{ m}^2$ $P = 1.60 \text{ m}$ $B = 1.80 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 10(	100	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.4	-50
SN 45(	450	0.90	3.80	3.42	-	-	3.42	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 10(	100	0.90	3.80	3.42	-	-	3.42	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 10(	100	0.00	3.80	0.00	-	-	0.00	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 45(	450	1.60	3.80	6.08	1	0.96	5.12	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	9.1	318
OZ 60(	-	0.60	1.60	0.96	-	-	0.96	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	1.5	51
PDL 2.	0	1.60	0.90	1.44	-	-	1.44	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR 2.	0	1.60	0.90	1.44	-	-	1.44	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	9.11	319

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 319 \text{ W}$ Tepelní mosty: 79.5 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 9.1 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 10.5 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.4 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{s,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{s,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 30 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,i} = 0.1 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 2.5 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.1 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{ } ^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{s,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 349 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.01 - Chodba -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ } ^\circ\text{C}$ $A_f = 32.54 \text{ m}^2$ $V_i = 113.90 \text{ m}^3$ $f_{q1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 32.54 \text{ m}^2$ $P = 2.80 \text{ m}$ $B = 23.24 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SO 45(	450	2.80	3.80	10.64	1	1.60	9.04	1.422	0.250	1.672	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	15.1	530

Výpočet místnosti: 3.01 - Chodba - (pokračování...)

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,j,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,j,k}$ [W]
OZ 10l	-	1.00	1.60	1.60	-	-	1.60	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.4	85
SN 30l	300	1.20	3.80	4.56	-	-	4.56	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	15.0	5.0	Vytápěný interiér	1.3	44
SN 30l	300	0.30	3.80	1.14	-	-	1.14	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	3.05	3.80	11.59	-	-	11.59	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	2.10	3.80	7.98	-	-	7.98	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 50l	500	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.312	-	1.312	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	5.15	3.80	19.57	-	-	19.57	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	0.50	3.80	1.90	-	-	1.90	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	1.19	3.80	4.50	-	-	4.50	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	0.25	3.80	0.95	-	-	0.95	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	1.25	3.80	4.75	-	-	4.75	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	0.67	3.80	2.53	-	-	2.53	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.6	-21
SN 25l	250	0.95	3.80	3.61	-	-	3.61	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	0.60	3.80	2.28	-	-	2.28	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 30l	300	1.80	3.80	6.84	-	-	6.84	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.5	-52
SN 45l	450	1.95	3.80	7.41	-	-	7.41	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.2	-42
SN 45l	450	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45l	450	1.15	3.80	4.37	-	-	4.37	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	6.90	6.90	32.54	-	-	32.54	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SCH S	0	6.90	6.90	32.54	-	-	32.54	0.114	-	0.114	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	3.7	130
Spolu :																	19.26	674

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 674 \text{ W}$ Tepelní mosty: 107.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 19.3 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 21.3 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -2.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{int,i} = 2 \cdot V_i \cdot n_{50} \cdot e_i \cdot \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V'_j = V'_{int,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 678 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 2.3 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 56.9 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 2.3 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 56.9 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,i}) \cdot f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1352 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.02 - Předsň -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 4.50 \text{ m}^2$ $V_i = 15.75 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 4.50 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,j,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,j,k}$ [W]
SN 30l	300	2.10	3.80	7.98	-	-	7.98	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 50l	500	0.10	3.80	0.38	-	-	0.38	1.312	-	1.312	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 50l	500	0.30	3.80	1.14	-	-	1.14	1.312	-	1.312	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 50l	500	0.05	3.80	0.19	-	-	0.19	1.312	-	1.312	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	2.55	3.80	9.69	-	-	9.69	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.7	-61
SN 15l	150	1.80	3.80	6.84	-	-	6.84	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	2.00	1.65	3.29	-	-	3.29	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	1.65	0.05	0.08	-	-	0.08	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	1.60	0.05	0.08	-	-	0.08	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	1.60	0.30	0.48	-	-	0.48	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	2.10	1.80	0.56	-	-	0.56	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SCH S	0	2.55	1.80	4.50	-	-	4.50	0.114	-	0.114	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	0.5	18
Spolu :																	-1.23	-43

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = -43 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = -1.2 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.5 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.7 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{int,i} = 2 \cdot V_i \cdot n_{50} \cdot e_i \cdot \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V'_j = V'_{int,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 94 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{int,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 7.9 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 7.9 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,i}) \cdot f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 51 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.03 - Pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 13.12 \text{ m}^2$ $V_i = 45.90 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 13.12 \text{ m}^2$ $P = 3.05 \text{ m}$ $B = 8.60 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,j,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,j,k}$ [W]
SN 30l	300	3.05	3.80	11.59	-	-	11.59	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	1.80	3.80	6.84	-	-	6.84	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15l	150	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.6	-56

Výpočet místnosti: 3.03 - Pokoj - (pokračování...)

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 300	300	4.30	3.80	16.34	-	-	16.34	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	15.0	5.0	Vytápěný interiér	4.5	156
SO 450	450	3.05	3.80	11.59	1	1.98	9.61	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	17.1	597
OZ 120	-	1.24	1.60	1.98	-	-	1.98	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	3.0	104
PDL 3.	0	4.15	3.05	12.66	-	-	12.66	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	3.05	0.15	0.46	-	-	0.46	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SCH S	0	4.30	3.05	13.12	-	-	13.12	0.114	-	0.114	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	1.5	53
Spolu :																	24.40	854

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 854 \text{ W}$ Tepelní mosty: 152.4 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 24.4 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 21.5 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 2.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V_i = V'_{int,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 273 \text{ W}$

Objemový tok infiltrace :

 $V_{int,i} = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 23.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 23.0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{°C}$ $V_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1127 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.04 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 5.99 \text{ m}^2$ $V_i = 20.97 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 5.99 \text{ m}^2$ $P = 2.55 \text{ m}$ $B = 4.70 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 150	150	2.55	3.80	9.69	-	-	9.69	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.6	62
SN 150	150	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.5	57
SN 150	150	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.5	57
SO 450	450	2.55	3.80	9.69	-	-	9.69	1.422	0.350	1.772	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	17.2	670
PDL 3.	0	2.00	0.20	0.40	-	-	0.40	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	4
PDL 3.	0	2.00	2.00	4.00	-	-	4.00	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	2.35	0.05	0.12	-	-	0.12	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	2
PDL 3.	0	2.35	0.05	0.12	-	-	0.12	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	2
PDL 3.	0	2.35	2.45	1.36	-	-	1.36	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.4	14
SCH S	0	2.55	2.35	5.99	-	-	5.99	0.114	-	0.114	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	0.7	27
Spolu :																	22.95	895

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 895 \text{ W}$ Tepelní mosty: 132.3 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 22.9 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 17.9 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 5.1 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V_i = V'_{int,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 139 \text{ W}$

Objemový tok infiltrace :

 $V_{int,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 10.5 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 10.5 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{°C}$ $V_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 1034 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.05 - Kuchyně -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 20.25 \text{ m}^2$ $V_i = 70.89 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 20.25 \text{ m}^2$ $P = 9.05 \text{ m}$ $B = 4.48 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 150	150	2.35	3.80	8.93	-	-	8.93	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.6	-56
SN 150	150	1.60	3.80	6.08	-	-	6.08	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 150	150	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 450	450	9.05	3.80	34.39	1	1.98	32.41	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	57.5	2011
OZ 120	-	1.24	1.60	1.98	-	-	1.98	1.000	0.500	1.500	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	3.0	104
SN 300	300	3.90	3.80	14.82	-	-	14.82	1.901	-	1.901	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 500	500	0.85	3.80	3.23	-	-	3.23	1.312	-	1.312	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	4.75	4.30	20.25	-	-	20.25	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SCH S	0	4.75	4.30	20.25	-	-	20.25	0.114	-	0.114	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	2.3	81
Spolu :																	61.14	2140

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 2140 \text{ W}$ Tepelní mosty: 431.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 61.1 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 62.7 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.6 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,int,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \epsilon_i$ $V_{su,sm} = V_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,int,i}$ $V_i = V'_{int,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,int,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 422 \text{ W}$

Objemový tok infiltrace :

 $V_{int,i} = 1.4 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\epsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 35.4 \text{ m}^3/\text{h} \leq V_i = 1.4 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V_{i,v} = 35.4 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su,i} = - \text{°C}$ $V_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V_{mech,int,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 2562 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.08 - Pokoj - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 1753 \text{ W}$ Tepelní mosty: 355.3 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 50.1 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 51.6 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.5 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,j} = 291 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,j} = 1.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_0 = 0.02 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 24.5 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 1.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 24.5 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,j} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 2044 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.09 - Koupelna -

 $\theta_{int,i} = 24.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_f = 5.94 \text{ m}^2$ $V_i = 20.80 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 5.94 \text{ m}^2$ $P = 2.52 \text{ m}$ $B = 4.73 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 10l	100	1.85	3.80	7.03	-	-	7.03	2.092	-	2.092	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.5	59
SN 25l	250	0.67	3.80	2.53	-	-	2.53	2.146	-	2.146	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.6	22
SN 25l	250	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	2.146	-	2.146	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.1	5
SN 25l	250	2.60	3.80	9.88	-	-	9.88	2.146	-	2.146	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	2.2	85
SN 15l	150	2.25	3.80	8.55	-	-	8.55	1.582	-	1.582	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	1.4	55
SO 45l	450	2.52	3.80	9.56	-	-	9.56	1.422	0.350	1.772	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	16.9	661
PDL 3.	0	1.15	0.81	0.94	-	-	0.94	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.3	10
PDL 3.	0	2.25	1.60	2.15	-	-	2.15	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.6	22
PDL 3.	0	1.76	1.30	2.29	-	-	2.29	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	24.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	1.91	2.25	0.56	-	-	0.56	2.500	-	2.500	1.00	-	24.0	20.0	4.0	Vytápěný interiér	0.2	6
SCH S	0	2.60	2.52	5.94	-	-	5.94	0.114	-	0.114	1.00	-	24.0	-15.0	39.0	Exteriér	0.7	27
Spolu :																	24.41	952

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 952 \text{ W}$ Tepelní mosty: 130.5 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 24.4 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 17.6 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 6.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,j} = 138 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,j} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_0 = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 10.4 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 10.4 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,j} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 1090 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.10 - Předsíň -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_f = 3.47 \text{ m}^2$ $V_i = 12.15 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.47 \text{ m}^2$ $P = 1.34 \text{ m}$ $B = 5.20 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 25l	250	1.19	3.80	4.50	-	-	4.50	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	0.15	3.80	0.57	-	-	0.57	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 10l	100	2.60	3.80	9.88	-	-	9.88	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 25l	250	2.60	3.80	9.88	-	-	9.88	2.146	-	2.146	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-2.4	-84
SO 45l	450	1.34	3.80	5.07	-	-	5.07	1.422	0.350	1.772	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	9.0	315
PDL 3.	0	1.19	1.15	1.36	-	-	1.36	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL 3.	0	1.30	1.19	1.54	-	-	1.54	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.4	-15
PDL 3.	0	2.60	1.34	0.57	-	-	0.57	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SCH S	0	2.60	1.34	3.47	-	-	3.47	0.114	-	0.114	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	0.4	14
Spolu :																	6.57	230

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 230 \text{ W}$ Tepelní mosty: 62.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 6.6 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 9.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -2.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,j} = 72 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,j} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_0 = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 6.1 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 6.1 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,j} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 302 \text{ W}$

Výpočet místnosti: 3.11 - Pokoj -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_f = 18.39 \text{ m}^2$ $V_i = 64.37 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 18.39 \text{ m}^2$ $P = 8.37 \text{ m}$ $B = 4.39 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
---------	------------------	--------------	--------------	-----------------------------	-----------------	---------------------------------------	---	-------------------------------	---	----------------------------------	--------------	---------------------------------------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------	----------------------	-----------------------

Výpočet místnosti: S1.01 - Chodba - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 260 \text{ W}$ Tepelní mosty: 64.5 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 7.4 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 2.8 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 3.3 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -2.6 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 3.9 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 474 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 39.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 39.8 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\Theta_{su,i} = - \text{ °C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 734 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.02 - Sklad - Nevytápěný prostor

 $\Theta_{int,i} = 16.0 \text{ °C}$ $\Theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\Theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 3.30 \text{ m}^2$ $V_i = 9.57 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.30 \text{ m}^2$ $P = 1.20 \text{ m}$ $B = 5.50 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\Theta_{int,i,v}$ [°C]	Θ_{zk} [°C]	$\Delta\Theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30C	300	2.75	3.20	8.80	-	-	8.80	1.901	-	1.901	1.00	-	16.0	20.0	-4.0	Vytápěný interiér	-2.1	-66
SN 10C	100	1.20	3.20	3.84	-	-	3.84	2.092	-	2.092	1.00	-	16.0	20.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.0	-31
SO 20C	2050	1.20	3.20	3.84	-	-	3.84	0.385	0.350	0.735	1.00	-	16.0	-15.0	31.0	Exteriér	2.8	88
PDL S	0	2.75	1.20	3.30	-	-	3.30	2.500	-	0.000	1.00	0.470	16.0	3.9	12.1	Zemina	0.9	28
SN 60C	600	0.95	3.20	3.04	-	-	3.04	1.135	-	1.135	1.00	-	16.0	20.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.4	-13
SN 60C	600	0.10	3.20	0.32	-	-	0.32	1.135	-	1.135	1.00	-	16.0	20.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.0	-1
SN 60C	600	1.70	3.20	5.44	-	-	5.44	1.135	-	1.135	1.00	-	16.0	20.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.8	-24
STR S	0	2.75	1.20	3.30	-	-	3.30	2.500	-	2.500	1.00	-	16.0	20.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.0	-32
Spolu :																	-1.64	-51

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = -51 \text{ W}$ Tepelní mosty: 41.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = -1.6 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 2.8 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -5.4 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 0.9 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 51 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 4.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 4.8 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\Theta_{su,i} = - \text{ °C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = -0 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.03 - Prádelna -

 $\Theta_{int,i} = 20.0 \text{ °C}$ $\Theta_e = -15.0 \text{ °C}$ $\Theta_{m,e} = 3.90 \text{ °C}$ $A_i = 8.69 \text{ m}^2$ $V_i = 25.21 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 8.69 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\Theta_{int,i,v}$ [°C]	Θ_{zk} [°C]	$\Delta\Theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 60C	600	2.00	3.20	6.40	-	-	6.40	1.135	-	1.135	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 60C	600	0.95	3.20	3.04	-	-	3.04	1.135	0.350	1.485	1.00	-	20.0	16.0	4.0	Nevytápěný inter	0.5	18
SN 60C	600	0.10	3.20	0.32	-	-	0.32	1.135	-	1.135	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45C	450	2.85	3.20	9.12	-	-	9.12	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	15.0	5.0	Vytápěný interiér	1.9	65
SN 15C	150	1.70	3.20	5.44	-	-	5.44	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	18.0	2.0	Vytápěný interiér	0.5	18
SN 15C	150	0.16	3.20	0.50	-	-	0.50	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	4.04	3.20	12.94	-	-	12.94	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL S	0	3.05	2.85	8.69	-	-	8.69	2.500	-	0.000	1.00	0.682	20.0	3.9	16.1	Zemina	4.0	139
STR S	0	1.80	1.31	2.36	-	-	2.36	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	1.80	0.29	0.52	-	-	0.52	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	1.80	0.15	0.27	-	-	0.27	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	1.31	0.90	1.18	-	-	1.18	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.3	-11
STR S	0	0.90	0.29	0.26	-	-	0.26	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.1	-2
STR S	0	0.90	0.15	0.13	-	-	0.13	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.0	-1
STR S	0	2.54	0.55	0.70	-	-	0.70	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	2.85	1.15	2.23	-	-	2.23	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	1.00	0.69	0.35	-	-	0.35	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	2.85	1.90	0.69	-	-	0.69	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	6.46	226

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 226 \text{ W}$ Tepelní mosty: 4.2 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 6.5 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.5 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 2.0 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 4.0 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 150 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 12.6 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 12.6 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\Theta_{su,i} = - \text{ °C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) * f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 376 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.06 - Technická místnost - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 779 \text{ W}$ Tepelní mosty: 305.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 26.0 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 35.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -14.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 5.3 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{v,j} = 273 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,j} = 1.6 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.03 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 26.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 1.6 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 26.8 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,j} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{v,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 1052 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.07 - Chodba -

 $\theta_{int,i} = 20.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_j = 3.56 \text{ m}^2$ $V_j = 10.32 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.56 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,j,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,j,k}$ [W]
SN 45C	450	1.06	3.20	3.40	-	-	3.40	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	0.15	3.20	0.48	-	-	0.48	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	3.10	3.20	9.92	-	-	9.92	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.9	-31
SN 15C	150	0.10	3.20	0.32	-	-	0.32	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	1.06	3.20	3.40	-	-	3.40	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-10
SN 15C	150	1.30	3.20	4.16	-	-	4.16	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.4	-13
SN 15C	150	0.10	3.20	0.32	-	-	0.32	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	1.95	3.20	6.24	-	-	6.24	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-1.1	-39
PDL S	0	3.35	1.06	3.56	-	-	3.56	2.500	-	0.000	1.00	0.682	20.0	3.9	16.1	Zemina	1.6	57
STR S	0	1.60	0.31	0.50	-	-	0.50	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	1.60	0.65	1.04	-	-	1.04	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.3	-10
STR S	0	1.50	1.06	1.59	-	-	1.59	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	1.85	1.06	0.43	-	-	0.43	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	-1.31	-46

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = -46 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = -1.3 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -2.9 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 1.6 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{v,j} = 61 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,j} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 5.2 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 5.2 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,j} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{v,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 15 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.08 - Šatna muži -

 $\theta_{int,i} = 22.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_j = 5.29 \text{ m}^2$ $V_j = 15.34 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 5.29 \text{ m}^2$ $P = 3.11 \text{ m}$ $B = 3.40 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_{tb} [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,j,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,j,k}$ [W]
SN 15C	150	1.06	3.20	3.40	-	-	3.40	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	11
SN 15C	150	0.15	3.20	0.48	-	-	0.48	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.1	2
SN 10C	100	1.90	3.20	6.08	-	-	6.08	2.092	-	2.092	1.00	-	22.0	22.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45C	450	1.10	3.20	3.52	-	-	3.52	1.422	-	1.422	1.00	-	22.0	15.0	7.0	Vytápěný interiér	1.0	36
SN 45C	450	0.60	3.20	1.92	-	-	1.92	1.422	-	1.422	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.2	6
SN 15C	150	0.70	3.20	2.24	-	-	2.24	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.2	8
SN 15C	150	0.10	3.20	0.32	-	-	0.32	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.1	2
SN 15C	150	0.90	3.20	2.88	-	-	2.88	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	10
SO 75C	750	3.11	3.20	9.96	2	3.20	6.76	0.944	0.350	1.294	1.00	-	22.0	-15.0	37.0	Exteriér	8.8	324
OZ 10C	-	1.00	1.60	1.60	-	-	1.60	1.000	0.500	1.500	1.00	-	22.0	-15.0	37.0	Exteriér	2.4	89
OZ 10C	-	1.00	1.60	1.60	-	-	1.60	1.000	0.500	1.500	1.00	-	22.0	-15.0	37.0	Exteriér	2.4	89
PDL S	0	3.11	1.70	5.29	-	-	5.29	2.500	-	0.000	1.00	0.584	22.0	3.9	18.1	Zemina	2.2	82
STR S	0	3.11	1.70	5.29	-	-	5.29	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.7	27
Spolu :																	18.54	686

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 686 \text{ W}$ Tepelní mosty: 146.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 18.5 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 13.6 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 2.8 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 2.2 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,j} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,j}$ $V'_j = V'_{inf,j} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{v,j} = 97 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,j} = 0.5 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.03 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 7.7 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_j = 0.5 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 7.7 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,j} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátap :

 $\Phi_{RH,j} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,j} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{v,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j}$ $f_{hj} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 783 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.11 - Sprcha - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\begin{aligned}\Phi_{T,j} &= 165 \text{ W} & \text{Tepelní mosty: } 0.0 \text{ W} \\ \text{Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :} \\ H_{T,j} &= 4.2 \text{ W/K - celková} \\ H_{T,ie} &= 0.0 \text{ W/K - přímo do exteriéru} \\ H_{T,iue} &= 0.0 \text{ W/K - přes nevytápěný prostor} \\ H_{T,ij} &= 3.3 \text{ W/K - z/do vytápěných prostorů} \\ H_{T,ig} &= 0.9 \text{ W/K - přes zeminu} \\ V_{i,inf,j} &= 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i \\ V_{su,sm} &= V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,inf,j} \\ V_j &= V'_{inf,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}\end{aligned}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\begin{aligned}\Phi_{V,j} &= 36 \text{ W} & V'_{i,v} &= 2.7 \text{ m}^3/\text{h} \\ \text{Objemový tok infiltrací :} & & \text{Nucené větrání : NE} \\ V_{i,inf,j} &= 0.0 \text{ m}^3/\text{h} & V'_{su,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ n_{50} &= 0.5 \text{ 1/h} & \theta_{su} &= - \text{ } ^\circ\text{C} \\ e_j &= 0.00 \text{ 1/h} & V'_{ex,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ \varepsilon_j &= 1.0 & V'_{mech,inf,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ & & V'_{su,sm} &= - \text{ m}^3/\text{h}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}V_{min} &= 2.7 \text{ m}^3/\text{h} <= V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h} \\ n_{min} &= 0.5 \text{ 1/h} <= n = 0.0 \text{ 1/h}\end{aligned}$$

Tepelný příkon na zátop :

$$\begin{aligned}\Phi_{RH,j} &= 0 \text{ W} \\ f_{RH} &= - \text{ W/m}^2 \\ \text{Tepelné zisky:} \\ \Phi_{HG,j} &= 0 \text{ W} \\ \text{Projektovaný tepelný příkon :} \\ \Phi_{HL,j} &= (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j} \\ f_{hj} &= 1.0 \text{ pro výšku } > 5 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\Phi_{HL,j} = 201 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: S1.12 - Šatna ženy -

$$\begin{aligned}\theta_{int,j} &= 22.0 \text{ } ^\circ\text{C} & \theta_e &= -15.0 \text{ } ^\circ\text{C} & \theta_{m,e} &= 3.90 \text{ } ^\circ\text{C} & A_j &= 5.23 \text{ m}^2 & V_j &= 15.17 \text{ m}^3 & f_{g1} &= 1.45 & G_W &= 1.00 & A_g &= 5.23 \text{ m}^2 & P &= 0.00 \text{ m} & B &= 0.00 \text{ m}\end{aligned}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U _k [W/m ² K]	ΔU _{tb} [W/m ² K]	U _{kc} [W/m ² K]	e _k [-]	U _{equiv,k} [W/m ² K]	θ _{int,j,v} [°C]	θ _{zk} [°C]	Δθ [°C]	Typ prostoru za konstr.	H _{T,j,k} [W/K]	Φ _{T,j,k} [W]
SN 15C	150	3.10	3.20	9.92	-	-	9.92	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.9	32
SN 45C	450	1.69	3.20	5.40	-	-	5.40	1.422	-	1.422	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.4	16
SN 45C	450	1.65	3.20	5.28	-	-	5.28	1.422	-	1.422	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.4	16
SN 45C	450	0.15	3.20	0.48	-	-	0.48	1.422	-	1.422	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.1	2
SN 45C	450	1.30	3.20	4.16	-	-	4.16	1.422	-	1.422	1.00	-	22.0	24.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-11
SN 10C	100	1.69	3.20	5.40	-	-	5.40	2.092	-	2.092	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.6	23
PDL S	0	3.10	1.69	5.23	-	-	5.23	2.500	-	0.000	1.00	0.682	22.0	3.9	18.1	Zemina	2.5	94
STR S	0	1.69	1.60	2.70	-	-	2.70	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.4	14
STR S	0	1.69	0.10	0.17	-	-	0.17	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.0	1
STR S	0	1.69	1.25	2.11	-	-	2.11	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	11
STR S	0	1.69	0.15	0.25	-	-	0.25	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.1	2
Spolu :																	5.41	200

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\begin{aligned}\Phi_{T,j} &= 200 \text{ W} & \text{Tepelní mosty: } 0.0 \text{ W} \\ \text{Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :} \\ H_{T,j} &= 5.4 \text{ W/K - celková} \\ H_{T,ie} &= 0.0 \text{ W/K - přímo do exteriéru} \\ H_{T,iue} &= 0.0 \text{ W/K - přes nevytápěný prostor} \\ H_{T,ij} &= 2.9 \text{ W/K - z/do vytápěných prostorů} \\ H_{T,ig} &= 2.5 \text{ W/K - přes zeminu} \\ V_{i,inf,j} &= 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i \\ V_{su,sm} &= V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,inf,j} \\ V_j &= V'_{inf,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}\end{aligned}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\begin{aligned}\Phi_{V,j} &= 95 \text{ W} & V'_{i,v} &= 7.6 \text{ m}^3/\text{h} \\ \text{Objemový tok infiltrací :} & & \text{Nucené větrání : NE} \\ V_{i,inf,j} &= 0.0 \text{ m}^3/\text{h} & V'_{su,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ n_{50} &= 0.5 \text{ 1/h} & \theta_{su} &= - \text{ } ^\circ\text{C} \\ e_j &= 0.00 \text{ 1/h} & V'_{ex,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ \varepsilon_j &= 1.0 & V'_{mech,inf,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ & & V'_{su,sm} &= - \text{ m}^3/\text{h}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}V_{min} &= 7.6 \text{ m}^3/\text{h} <= V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h} \\ n_{min} &= 0.5 \text{ 1/h} <= n = 0.0 \text{ 1/h}\end{aligned}$$

Tepelný příkon na zátop :

$$\begin{aligned}\Phi_{RH,j} &= 0 \text{ W} \\ f_{RH} &= - \text{ W/m}^2 \\ \text{Tepelné zisky:} \\ \Phi_{HG,j} &= 0 \text{ W} \\ \text{Projektovaný tepelný příkon :} \\ \Phi_{HL,j} &= (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j} \\ f_{hj} &= 1.0 \text{ pro výšku } > 5 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\Phi_{HL,j} = 295 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: S1.13 - Předsíň -

$$\begin{aligned}\theta_{int,j} &= 20.0 \text{ } ^\circ\text{C} & \theta_e &= -15.0 \text{ } ^\circ\text{C} & \theta_{m,e} &= 3.90 \text{ } ^\circ\text{C} & A_j &= 1.69 \text{ m}^2 & V_j &= 4.89 \text{ m}^3 & f_{g1} &= 1.45 & G_W &= 1.00 & A_g &= 1.69 \text{ m}^2 & P &= 0.00 \text{ m} & B &= 0.00 \text{ m}\end{aligned}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U _k [W/m ² K]	ΔU _{tb} [W/m ² K]	U _{kc} [W/m ² K]	e _k [-]	U _{equiv,k} [W/m ² K]	θ _{int,j,v} [°C]	θ _{zk} [°C]	Δθ [°C]	Typ prostoru za konstr.	H _{T,j,k} [W/K]	Φ _{T,j,k} [W]
SN 15C	150	0.15	3.20	0.48	-	-	0.48	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 10C	100	1.69	3.20	5.40	-	-	5.40	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.6	-22
SN 45C	450	1.00	3.20	3.20	-	-	3.20	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	24.0	-4.0	Vytápěný interiér	-0.5	-18
SN 15C	150	0.70	3.20	2.24	-	-	2.24	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.2	-7
SN 15C	150	0.15	3.20	0.48	-	-	0.48	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 10C	100	1.69	3.20	5.40	-	-	5.40	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL S	0	1.69	1.00	1.69	-	-	1.69	2.500	-	0.000	1.00	0.682	20.0	3.9	16.1	Zemina	0.8	27
STR S	0	1.69	1.00	1.69	-	-	1.69	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	-0.57	-20

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

$$\begin{aligned}\Phi_{T,j} &= -20 \text{ W} & \text{Tepelní mosty: } 0.0 \text{ W} \\ \text{Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :} \\ H_{T,j} &= -0.6 \text{ W/K - celková} \\ H_{T,ie} &= 0.0 \text{ W/K - přímo do exteriéru} \\ H_{T,iue} &= 0.0 \text{ W/K - přes nevytápěný prostor} \\ H_{T,ij} &= -1.3 \text{ W/K - z/do vytápěných prostorů} \\ H_{T,ig} &= 0.8 \text{ W/K - přes zeminu} \\ V_{i,inf,j} &= 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i \\ V_{su,sm} &= V'_{ex,j} - V'_{su,j} - V'_{mech,inf,j} \\ V_j &= V'_{inf,j} + V'_{su,j} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,j}\end{aligned}$$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

$$\begin{aligned}\Phi_{V,j} &= 29 \text{ W} & V'_{i,v} &= 2.4 \text{ m}^3/\text{h} \\ \text{Objemový tok infiltrací :} & & \text{Nucené větrání : NE} \\ V_{i,inf,j} &= 0.0 \text{ m}^3/\text{h} & V'_{su,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ n_{50} &= 0.5 \text{ 1/h} & \theta_{su} &= - \text{ } ^\circ\text{C} \\ e_j &= 0.00 \text{ 1/h} & V'_{ex,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ \varepsilon_j &= 1.0 & V'_{mech,inf,j} &= - \text{ m}^3/\text{h} \\ & & V'_{su,sm} &= - \text{ m}^3/\text{h}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}V_{min} &= 2.4 \text{ m}^3/\text{h} <= V_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h} \\ n_{min} &= 0.5 \text{ 1/h} <= n = 0.0 \text{ 1/h}\end{aligned}$$

Tepelný příkon na zátop :

$$\begin{aligned}\Phi_{RH,j} &= 0 \text{ W} \\ f_{RH} &= - \text{ W/m}^2 \\ \text{Tepelné zisky:} \\ \Phi_{HG,j} &= 0 \text{ W} \\ \text{Projektovaný tepelný příkon :} \\ \Phi_{HL,j} &= (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,j}) * f_{hj} + \Phi_{RH,j} - \Phi_{HG,j} \\ f_{hj} &= 1.0 \text{ pro výšku } > 5 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\Phi_{HL,j} = 9 \text{ W}$$

Výpočet místnosti: S1.14 - WC -

$$\begin{aligned}\theta_{int,j} &= 20.0 \text{ } ^\circ\text{C} & \theta_e &= -15.0 \text{ } ^\circ\text{C} & \theta_{m,e} &= 3.90 \text{ } ^\circ\text{C} & A_j &= 1.52 \text{ m}^2 & V_j &= 4.40 \text{ m}^3 & f_{g1} &= 1.45 & G_W &= 1.00 & A_g &= 1.52 \text{ m}^2 & P &= 1.69 \text{ m} & B &= 1.80 \text{ m}\end{aligned}$$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U _k [W/m ² K]	ΔU _{tb} [W/m ² K]	U _{kc} [W/m ² K]	e _k [-]	U _{equiv,k} [W/m ² K]	θ _{int,j,v} [°C]	θ _{zk} [°C]	Δθ [°C]	Typ prostoru za konstr.	H _{T,j,k} [W/K]	Φ _{T,j,k} [W]
SN 15C	150	0.90	3.20	2.88	-	-	2.88	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-9

Výpočet místnosti: S1.16 - Denní místnost - (pokračování...)

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 416 \text{ W}$ Tepelní mosty: 120.1 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 11.9 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 11.2 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -2.6 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 3.3 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 \cdot V_i \cdot n_{50} \cdot e_i \cdot \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 260 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,i} = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.02 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 21.9 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.9 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 21.9 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) \cdot f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 676 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.17 - WC muži -

 $\theta_{i,inf,i} = 20.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_i = 5.33 \text{ m}^2$ $V_i = 15.46 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 5.33 \text{ m}^2$ $P = 5.40 \text{ m}$ $B = 1.97 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_b [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{i,inf,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 15C	150	3.05	3.20	9.76	-	-	9.76	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45C	450	1.30	3.20	4.16	-	-	4.16	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	0.90	3.20	2.88	-	-	2.88	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-9
SN 15C	150	0.15	3.20	0.48	-	-	0.48	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SO 75C	750	5.40	3.20	17.28	-	-	17.28	0.944	0.350	1.294	1.00	-	20.0	-15.0	35.0	Exteriér	22.4	783
PDL S	0	4.10	1.30	5.33	-	-	5.33	2.500	-	0.000	1.00	0.682	20.0	3.9	16.1	Zemina	2.4	85
STR S	0	4.10	1.30	5.33	-	-	5.33	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	24.54	859

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = 859 \text{ W}$ Tepelní mosty: 211.7 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = 24.5 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 22.4 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -0.3 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 2.4 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 \cdot V_i \cdot n_{50} \cdot e_i \cdot \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 92 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 7.7 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 7.7 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) \cdot f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 951 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.20 - WC ženy -

 $\theta_{i,inf,i} = 20.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_i = 3.44 \text{ m}^2$ $V_i = 9.99 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 3.44 \text{ m}^2$ $P = 0.00 \text{ m}$ $B = 0.00 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_b [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{i,inf,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 10C	100	2.25	3.20	7.20	-	-	7.20	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.9	-30
SN 10C	100	1.20	3.20	3.84	-	-	3.84	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.5	-16
SN 10C	100	0.20	3.20	0.64	-	-	0.64	2.092	-	2.092	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 15C	150	1.15	3.20	3.68	-	-	3.68	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	22.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-11
SN 15C	150	3.05	3.20	9.76	-	-	9.76	1.582	-	1.582	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
SN 45C	450	1.30	3.20	4.16	-	-	4.16	1.422	-	1.422	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
PDL S	0	3.05	1.30	3.44	-	-	3.44	2.500	-	0.000	1.00	0.682	20.0	3.9	16.1	Zemina	1.6	55
STR S	0	1.60	0.20	0.32	-	-	0.32	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	3.05	0.95	2.83	-	-	2.83	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
STR S	0	1.75	0.35	0.29	-	-	0.29	2.500	-	2.500	1.00	-	20.0	20.0	0.0	Vytápěný interiér	0.0	0
Spolu :																	-0.06	-2

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,i} = -2 \text{ W}$ Tepelní mosty: 0.0 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,i} = -0.1 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 0.0 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = -1.6 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 1.6 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,i} = 2 \cdot V_i \cdot n_{50} \cdot e_i \cdot \varepsilon_i$ $V_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 59 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{i,inf,i} = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.00 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 5.0 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 5.0 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{ }^\circ\text{C}$ $V'_{ex,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{ m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{ m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátop :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{ W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,i} = (\Phi_{T,i} + \Phi_{V,i}) \cdot f_{hi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{hi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,i} = 57 \text{ W}$

Výpočet místnosti: S1.22 - Wellness -

 $\theta_{i,inf,i} = 22.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_e = -15.0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\theta_{m,e} = 3.90 \text{ }^\circ\text{C}$ $A_i = 11.57 \text{ m}^2$ $V_i = 33.56 \text{ m}^3$ $f_{g1} = 1.45$ $G_W = 1.00$ $A_g = 11.57 \text{ m}^2$ $P = 4.65 \text{ m}$ $B = 4.98 \text{ m}$

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m ²]	počet otvorů	plocha otvorů [m ²]	plocha bez otv. [m ²]	U_k [W/m ² K]	ΔU_b [W/m ² K]	U_{kc} [W/m ² K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m ² K]	$\theta_{i,inf,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 45C	450	3.65	3.20	11.68	-	-	11.68	1.422	-	1.422	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.9	34
SN 30C	300	1.60	3.20	5.12	-	-	5.12	1.901	-	1.901	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.5	20

Výpočet místnosti: S1.22 - Wellness - (pokračování...)

Tepelné ztráty přechodem tepla přes konstrukce :

konstr.	tloušťka [mm]	délka [m]	výška [m]	plocha [m²]	počet otvorů	plocha otvorů [m²]	plocha bez otv. [m²]	U_k [W/m²K]	ΔU_{tb} [W/m²K]	U_{kc} [W/m²K]	e_k [-]	$U_{equiv,k}$ [W/m²K]	$\theta_{int,i,v}$ [°C]	θ_{zk} [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	Typ prostoru za konstr.	$H_{T,i,k}$ [W/K]	$\Phi_{T,i,k}$ [W]
SN 30l	300	0.75	3.20	2.40	-	-	2.40	1.901	-	1.901	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	10
SN 65l	650	1.10	3.20	3.53	-	-	3.53	1.064	-	1.064	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.2	8
SN 65l	650	1.30	3.20	4.15	-	-	4.15	1.064	-	1.064	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.2	9
SN 10l	100	2.25	3.20	7.20	-	-	7.20	2.092	-	2.092	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.8	31
SN 10l	100	1.20	3.20	3.84	-	-	3.84	2.092	-	2.092	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.5	17
SN 15l	150	1.15	3.20	3.68	-	-	3.68	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	12
SN 15l	150	0.90	3.20	2.88	-	-	2.88	1.582	-	1.582	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	10
SO 75l	750	3.05	3.20	9.76	1	1.60	8.16	0.944	0.350	1.294	1.00	-	22.0	-15.0	37.0	Exteriér	10.6	391
OZ 10l	-	1.00	1.60	1.60	-	-	1.60	1.000	0.500	1.500	1.00	-	22.0	-15.0	37.0	Exteriér	2.4	89
SO 60l	600	1.60	3.20	5.12	1	1.60	3.52	1.135	0.350	1.485	1.00	-	22.0	-15.0	37.0	Exteriér	5.2	194
OZ 10l	-	1.00	1.60	1.60	-	-	1.60	1.000	0.500	1.500	1.00	-	22.0	-15.0	37.0	Exteriér	2.4	89
PDL S	0	4.65	4.25	11.57	-	-	11.57	2.500	-	0.000	1.00	0.495	22.0	3.9	18.1	Zemina	4.1	151
STR S	0	1.60	1.20	1.92	-	-	1.92	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.3	10
STR S	0	1.50	1.35	2.02	-	-	2.02	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	24.0	-2.0	Vytápěný interiér	-0.3	-10
STR S	0	1.50	0.90	1.35	-	-	1.35	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.2	7
STR S	0	4.65	2.65	6.28	-	-	6.28	2.500	-	2.500	1.00	-	22.0	20.0	2.0	Vytápěný interiér	0.9	32
Spolu :																	29.84	1104

Projektovaná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $\Phi_{T,j} = 1104 \text{ W}$ Tepelní mosty: 210.5 W

Měrná tepelná ztráta přechodem tepla :

 $H_{T,j} = 29.8 \text{ W/K}$ - celková $H_{T,ie} = 20.6 \text{ W/K}$ - přímo do exteriéru $H_{T,iue} = 0.0 \text{ W/K}$ - přes nevytápěný prostor $H_{T,ij} = 5.1 \text{ W/K}$ - z/do vytápěných prostorů $H_{T,ig} = 4.1 \text{ W/K}$ - přes zeminu $V_{i,inf,j} = 2 * V_i * n_{50} * e_i * \varepsilon_i$ $V'_{su,sm} = V'_{ex,i} - V'_{su,i} - V'_{mech,inf,i}$ $V'_i = V'_{inf,i} + V'_{su,i} + V'_{su,sm} + V'_{mech,inf,i}$

Projektovaná tepelná ztráta větráním :

 $\Phi_{V,i} = 211 \text{ W}$

Objemový tok infiltrací :

 $V_{inf,i} = 1.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{50} = 0.5 \text{ 1/h}$ $e_i = 0.03 \text{ 1/h}$ $\varepsilon_i = 1.0$ $V_{min} = 16.8 \text{ m}^3/\text{h} \leq V'_i = 1.0 \text{ m}^3/\text{h}$ $n_{min} = 0.5 \text{ 1/h} \leq n = 0.0 \text{ 1/h}$ $V'_{i,v} = 16.8 \text{ m}^3/\text{h}$

Nucené větrání : NE

 $V'_{su,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $\theta_{su} = - \text{°C}$ $V'_{ex,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{mech,inf,i} = - \text{m}^3/\text{h}$ $V'_{su,sm} = - \text{m}^3/\text{h}$

Tepelný příkon na zátáp :

 $\Phi_{RH,i} = 0 \text{ W}$ $f_{RH} = - \text{W/m}^2$

Tepelné zisky:

 $\Phi_{HG,i} = 0 \text{ W}$

Projektovaný tepelný příkon :

 $\Phi_{HL,j} = (\Phi_{T,j} + \Phi_{V,i}) * f_{pi} + \Phi_{RH,i} - \Phi_{HG,i}$ $f_{pi} = 1.0$ pro výšku > 5m $\Phi_{HL,j} = 1315 \text{ W}$