

Výpočet místností - varianta 1

Stavba: Objekt č. 31 - hala SKLOTAS

Místo: Věznice Bělušice

Zadavatel: Vězeňská služba ČR

Zpracovatel: Ing. Václav Remuta

Zakázka: Sklotas

Archiv: Ross

Projektant: Ing. Václav Remuta

Datum: 10.1.2017

E-mail: remuta@seznam.cz

Telefon: 724133504

104 WC $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -15\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	3,38	1,20	0,800	35	1,00	0	4,0	0,0	4,0	3,2	16,5
SO2	0	3,38	3,30	0,750	35	1,00	1	11,1	3,0	8,1	6,1	16,7
OZ5	0	2,00	1,50	2,400	35	1,00	1	3,0	3,0	3,0	7,2	9,5
SN1	0	5,10	4,50	0,800	2	0,06	0	22,9	0,0	22,9	1,0	19,8
SN1	0	3,38	4,50	0,800	2	0,06	2	15,2	3,2	12,0	0,6	19,8
DN4	0	0,80	1,97	2,000	2	0,06	2	3,2	3,2	3,2	0,4	19,5
PDL1	0	5,10	3,38	0,259	15	0,42	0	17,2	0,0	17,2	3,1	19,4
STR1	0	5,10	3,38	1,400	2	0,06	0	17,2	0,0	17,2	1,4	19,6

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 55,4 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 4,4 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 23,0 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 18,8 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 806 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 660 WZátopová Φ_{RHm} 79 W**Celkem** Φ_{HLm} 1 545 WTepelný zisk Q_z 0 W**105 kancelář** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -15\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	2,65	1,20	0,800	35	1,00	0	3,2	0,0	3,2	2,5	16,5
SO2	0	2,65	3,30	0,750	35	1,00	1	8,7	3,0	5,7	4,3	16,7
OZ5	0	2,00	1,50	2,400	35	1,00	1	3,0	3,0	3,0	7,2	9,5
SN1	0	5,10	4,50	0,800	2	0,06	0	22,9	0,0	22,9	1,0	19,8
SN1	0	2,65	4,50	0,800	2	0,06	1	11,9	1,6	10,3	0,5	19,8
DN4	0	0,80	1,97	2,000	2	0,06	1	1,6	1,6	1,6	0,2	19,5
PDL1	0	5,10	2,65	0,259	15	0,42	0	13,5	0,0	13,5	2,5	19,4
STR1	0	5,10	2,65	1,400	2	0,06	0	13,5	0,0	13,5	1,1	19,6

Tepelný výkon STN EN 12831

039420 - Ing. Václav Remuta - Most

Zakázka: Sklotas

TV v.4.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 7.2.2017

Archiv: Ross

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 41,6 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 3,3 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 19,3 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 14,1 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 676 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 495 WZátopová Φ_{RHm} 59 W**Celkem** Φ_{HLM} 1 230 WTepelný zisk Q_z 0 W**106 dozorna** $t_i = 20\text{ °C}$ $t_e = -15\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11111

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	2,15	1,20	0,800	35	1,00	0	2,6	0,0	2,6	2,1	16,5
SO2	0	2,15	1,30	0,750	35	1,00	0	2,8	0,0	2,8	2,1	16,7
SN4	0	3,05	2,50	2,000	10	0,29	0	7,6	0,0	7,6	4,4	17,5
SN1	0	2,15	2,50	0,800	10	0,29	2	5,4	2,5	2,8	0,6	19,0
DN4	0	0,80	1,97	2,000	10	0,29	1	1,6	1,6	1,6	0,9	17,5
OZ6	0	0,80	1,20	2,400	10	0,29	1	1,0	1,0	1,0	0,7	17,0
PDL1	0	3,05	2,15	0,259	15	0,42	0	6,6	0,0	6,6	1,2	19,4
STR1	0	3,05	2,15	1,400	10	0,29	0	6,6	0,0	6,6	2,6	18,3

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 11,0 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 0,9 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 14,5 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 3,7 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 509 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 131 WZátopová Φ_{RHm} 30 W**Celkem** Φ_{HLM} 670 WTepelný zisk Q_z 0 W**101 příjmový sklad** $t_i = 18\text{ °C}$ $t_e = -15\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11112

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	18,18	1,20	0,800	33	1,00	0	21,8	0,0	21,8	17,4	14,7
SO2	0	18,18	5,35	0,750	33	1,00	3	97,2	42,0	55,2	41,4	14,9
OZ1	0	5,00	3,00	2,400	33	1,00	2	30,0	30,0	30,0	72,0	8,1
OZ2	0	4,00	3,00	2,400	33	1,00	1	12,0	12,0	12,0	28,8	8,1
SO1	0	18,50	1,20	0,800	33	1,00	0	22,2	0,0	22,2	17,8	14,7
SO2	0	18,50	6,30	0,750	33	1,00	0	116,5	0,0	116,5	87,4	14,9
SO1	0	18,18	1,20	0,800	33	1,00	0	21,8	0,0	21,8	17,4	14,7
SO2	0	18,18	5,35	0,750	33	1,00	3	97,2	28,7	68,6	51,4	14,9
OZ3	0	4,00	1,50	2,400	33	1,00	1	6,0	6,0	6,0	14,4	8,1
OZ4	0	5,00	1,50	2,400	33	1,00	1	7,5	7,5	7,5	18,0	8,1
DO1	0	3,70	4,10	2,000	33	1,00	1	15,2	15,2	15,2	30,3	9,8
PDL1	0	18,18	18,50	0,259	13	0,39	0	336,2	0,0	336,2	56,3	17,4
SCH1	0	18,18	9,54	0,700	33	1,00	0	173,4	0,0	173,4	121,4	15,1
SCH1	0	18,18	9,54	0,700	33	1,00	0	173,4	0,0	173,4	121,4	15,1

Tepelný výkon STN EN 12831

039420 - Ing. Václav Remuta - Most

Zakázka: Sklotas

TV v.4.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 7.2.2017

Archiv: Ross

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 1 390,2 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 333,7 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 695,5 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 472,7 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 22 953 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 15 598 WZátopová Φ_{RHm} 1 963 W**Celkem** Φ_{HLm} 40 514 WTepelný zisk Q_z 0 W**102 výroba** $t_i = 18\text{ °C}$ $t_e = -15\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11112

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	36,00	1,20	0,800	33	1,00	0	43,2	0,0	43,2	34,6	14,7
SO2	0	36,00	5,35	0,750	33	1,00	6	192,6	90,0	102,6	76,9	14,9
OZ1	0	5,00	3,00	2,400	33	1,00	6	90,0	90,0	90,0	216,0	8,1
SO1	0	30,00	1,20	0,800	33	1,00	0	36,0	0,0	36,0	28,8	14,7
SO2	0	30,00	5,35	0,750	33	1,00	6	160,5	41,6	118,9	89,2	14,9
OZ4	0	5,00	1,50	2,400	33	1,00	3	22,5	22,5	22,5	54,0	8,1
DO1	0	3,70	4,10	2,000	33	1,00	1	15,2	15,2	15,2	30,3	9,8
DO3	K	1,00	1,97	5,000	33	1,00	2	3,9	3,9	3,9	19,7	-2,6
PDL1	0	34,40	18,50	0,259	13	0,39	0	636,4	0,0	636,4	106,6	17,4
SCH1	0	36,00	9,54	0,700	33	1,00	0	343,4	0,0	343,4	240,4	15,1
SCH1	0	36,00	9,54	0,700	33	1,00	0	343,4	0,0	343,4	240,4	15,1

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 2 768,8 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 664,5 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 1 136,9 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 941,4 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 37 519 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 31 066 WZátopová Φ_{RHm} 3 909 W**Celkem** Φ_{HLm} 72 494 WTepelný zisk Q_z 0 W**107 expedice** $t_i = 18\text{ °C}$ $t_e = -15\text{ °C}$ $\Delta B = 0$ kód : 11112

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SO1	0	18,07	1,20	0,800	33	1,00	0	21,7	0,0	21,7	17,4	14,7
SO2	0	18,07	5,35	0,750	33	1,00	3	96,7	42,0	54,7	41,0	14,9
OZ1	0	5,00	3,00	2,400	33	1,00	2	30,0	30,0	30,0	72,0	8,1
OZ2	0	4,00	3,00	2,400	33	1,00	1	12,0	12,0	12,0	28,8	8,1
SO1	0	18,50	1,20	0,800	33	1,00	0	22,2	0,0	22,2	17,8	14,7
SO2	0	18,50	6,30	0,750	33	1,00	0	116,5	0,0	116,5	87,4	14,9
SO1	0	18,07	1,20	0,800	33	1,00	0	21,7	0,0	21,7	17,4	14,7
SO2	0	18,07	5,35	0,750	33	1,00	3	96,7	28,7	68,0	51,0	14,9
OZ3	0	4,00	1,50	2,400	33	1,00	1	6,0	6,0	6,0	14,4	8,1
OZ4	0	5,00	1,50	2,400	33	1,00	1	7,5	7,5	7,5	18,0	8,1
DO1	0	3,70	4,10	2,000	33	1,00	1	15,2	15,2	15,2	30,3	9,8
PDL1	0	18,07	18,50	0,259	13	0,39	0	334,4	0,0	334,4	56,0	17,4

Tepelný výkon STN EN 12831

039420 - Ing. Václav Remuta - Most

Zakázka: Sklotas

TV v.4.4.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 7.2.2017

Archiv: Ross

OK	ZZ	x m	y m	U_i, Ψ_{eq}	Δt K	b	PO	A m ²	AO m ²	AR m ²	H W·K ⁻¹	t_{si} °C
SCH1	0	18,07	9,54	0,700	33	1,00	0	172,4	0,0	172,4	120,7	15,1
SCH1	0	18,07	9,54	0,700	33	1,00	0	172,4	0,0	172,4	120,7	15,1

Výměna vzduchuHygienický požadavek V_{np} 1 398,0 m³·h⁻¹Infiltrace pláštěm V_{n50} 335,5 m³·h⁻¹**Součinitel tepelné ztráty**Prostupem H_{Tm} 692,9 W·K⁻¹Výměnou vzduchu H_{Vm} 475,3 W·K⁻¹**Tepelná ztráta**Prostupem Φ_{Tm} 22 865 WVýměnou vzduchu Φ_{Vm} 15 686 WZátopová Φ_{RHm} 1 974 W**Celkem** Φ_{HLM} 40 525 WTepelný zisk Q_z 0 W