

			Izračun površine					Izračun toplotnih izgub					Potrebna toplota	instalirana moč
Ozna	Strani		Dolžina, širina	Višina	Površina	Količina	Zmanjš. površine	Površina izračun	k	temp. razlika	Δt_k	Izguba toplote Q_0	$Q_h = Q_0 + Q_p$	
			(m)	(m)	(m ²)		(m ²)	(m ²)	$\frac{W}{m^2}$	Δt^0	$\frac{W}{m^2}$	W	W	W

2 Nadstropje Blok A									SKUPAJ NADSTROPJE 5283,4 W				9218	
A.2.1.									SKUPAJ STANOVANJE 1168,1 W				1876	

Dnevno bivalni prostor 01													P=	23,37		V=	66,3		$t_n =$	20 °C,		$t_z =$	-13 °C								
JS	J		6,78	2,835	19,22	1		9,00	10,22	0,28	33	9,24	94,4	W																	
O	J		2	2,25	4,50	2			4,50	1,1	33	36,3	163,4	W																	
ZS	Z		3,45	2,835	9,78	1		1,93	7,85	0,28	33	9,24	72,5	W																	
O	Z		1	1,93	1,93	1			1,93	1,1	33	36,3	70,1	W																	
Q ₀ =															400,4	W															
Št. izmenjav zraka:													n = 0,1		Q _p = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =					75,4		W									
Količina svežega zraka													V = 6,63		m ³ /h																
Toplotne izgube:																475,8	W						735								
Spalnica 2													P=	11,90		V=	33,8		$t_n =$	20 °C,		$t_z =$	-13 °C								
SS	S		2,97	2,835	8,42	1		2,51	5,91	0,28	33	9,24	54,6	W																	
O	S		1,3	1,93	2,51	1			2,51	1,1	33	36,3	91,1	W																	
ZS	Z		4	2,835	11,34	1		1,93	9,41	0,28	33	9,24	86,9	W																	
O	Z		1	1,93	1,93	1			1,93	1,1	33	36,3	70,1	W																	
Q ₀ =															302,7	W															
Št. izmenjav zraka:													n = 0,1		Q _p = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =					38,4		W									
Količina svežega zraka													V = 3,38		m ³ /h																
Toplotne izgube:																341,1	W						520								
Soba 3													P=	8,40		V=	23,9		$t_n =$	20 °C,		$t_z =$	-13 °C								
SS	S		2,1	2,835	5,95	1		1,93	4,02	0,28	33	9,24	37,2	W																	
O	S		1	1,93	1,93	1			1,93	1,1	33	36,3	70,1	W																	
NS	V		4	2,835	11,34	1			11,34	0,28	10	2,8	31,8	W																	
Q ₀ =															139,0	W															
Št. izmenjav zraka:													n = 0,1		Q _p = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =					27,2		W									
Količina svežega zraka													V = 2,39		m ³ /h																
Toplotne izgube:																166,2	W						304								
Kopalnica 4													P=	5,20		V=	14,8		$t_n =$	24 °C,		$t_z =$	-13 °C								
ZS	Z		2,94	2,835	8,33	1			8,33	0,28	37	10,36	86,3	W																	
Q ₀ =															86,3	W															
Št. izmenjav zraka:													n = 0,1		Q _p = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =					18,9		W									
Količina svežega zraka													V = 1,48		m ³ /h																
Toplotne izgube:																105,2	W						317								
WC 5													P=	1,69		V=	4,8		$t_n =$	20 °C,		$t_z =$	-13 °C								
Q ₀ =															0,0	W															
Št. izmenjav zraka:													n = 0,1		Q _p = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =					5,5		W									
Količina svežega zraka													V = 0,48		m ³ /h																
Toplotne izgube:																5,5	W														
Hodnik 6													P=	8,84		V=	25,1		$t_n =$	20 °C,		$t_z =$	-13 °C								
NS	V		3,1	2,835	8,79	1		1,89	6,90	0,28	10	2,8	19,3	W																	
V	S		0,9	2,1	1,89	1			1,89	1,4	10	14	26,5	W																	
Q ₀ =															45,8	W															
Št. izmenjav zraka:													n = 0,1		Q _p = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =					28,6		W									
Količina svežega zraka													V = 2,51		m ³ /h																
Toplotne izgube:																74,3	W														

A.2.2.										SKUPAJ STANOVANJE				603,9 W		1052															
Dnevno bivalni prostor 01										P=		19,95		V=		56,6		$t_n =$		20 °C,		$t_z =$		-13 °C							
JS		J				6,65		2,835		18,85		1		9,00		9,85		0,28		33		9,24		91,0		W					
O		J				2		2,25		4,50		2				9,00		1,1		33		36,3		326,7		W					
Q ₀ =																				417,7		W									
Št. izmenjav zraka:										n = 0,1				Q _p = ρ·V·c _p ·(t _z -t _n) =										64,4		W					
Količina svežega zraka										V = 5,66				m ³ /h																	
Toplotne izgube:																						482,1		W		735					
Kopalnica 2										P=		5,70		V=		16,2		$t_n =$		24 °C,		$t_z =$		-13 °C							
NS		S				3,35		2,835		9,50		1				9,50		0,28		14		3,92		37,2		W					
Q ₀ =																				37,2		W									
Št. izmenjav zraka:										n = 0,1				Q _p = ρ·V·c _p ·(t _z -t _n) =										20,7		W					
Količina svežega zraka										V = 1,62				m ³ /h																	
Toplotne izgube:																						57,9		W		317					
Hodnik 3										P=		5,52		V=		15,7		$t_n =$		20 °C,		$t_z =$		-13 °C							
NS		S				3,13		2,835		8,87		1		1,89		6,98		0,28		10		2,8		19,6		W					

V	S		0,9	2,1	1,89	1		1,89	1,4	10	14	26,5	W	
Q ₀ =												46,0	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						17,9	W	
Količina svežega zraka			V = 1,57			m ³ /h								
Toplotne izgube:												63,9	W	
A.2.3.									SKUPAJ STANOVANJE			866,1	W	1702
Dnevno bivalni prostor 01			P= 25,88			V= 73,4			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
JS	J		7,5	2,835	21,26	1	4,50	16,76	0,28	33	9,24	154,9	W	
O	J		2	2,25	4,50	2		4,50	1,1	33	36,3	163,4	W	
Q ₀ =												318,2	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						83,5	W	
Količina svežega zraka			V = 7,34			m ³ /h								
Toplotne izgube:												401,7	W	735
Spalnica 2			P= 11,90			V= 33,8			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
SS	S		2,9	2,835	8,22	1	2,51	5,71	0,28	33	9,24	52,8	W	
O	S		1,3	1,93	2,51	1		2,51	1,1	33	36,3	91,1	W	
Q ₀ =												143,9	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						38,4	W	
Količina svežega zraka			V = 3,38			m ³ /h								
Toplotne izgube:												182,3	W	346
Soba 3			P= 8,40			V= 23,9			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
SS	S		2,1	2,835	5,95	1	2,51	3,44	0,28	33	9,24	31,8	W	
O	S		1,3	1,93	2,51	1		2,51	1,1	33	36,3	91,1	W	
NS	Z		4	2,835	11,34	1		11,34	0,28	10	2,8	31,8	W	
Q ₀ =												154,7	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						27,2	W	
Količina svežega zraka			V = 2,39			m ³ /h								
Toplotne izgube:												181,8	W	304
Kopalnica 4			P= 5,20			V= 14,8			t _n = 24 °C,			t _z = -13 °C		
Q ₀ =												0,0	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						18,9	W	
Količina svežega zraka			V = 1,48			m ³ /h								
Toplotne izgube:												18,9	W	317
WC 5			P= 1,69			V= 4,8			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
Q ₀ =												0,0	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						5,5	W	
Količina svežega zraka			V = 0,48			m ³ /h								
Toplotne izgube:												5,5	W	
Hodnik 6			P= 9,34			V= 26,5			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
NS	Z		3,1	2,835	8,79	1	1,89	6,90	0,28	10	2,8	19,3	W	
V	Z		0,9	2,1	1,89	1		1,89	1,4	10	14	26,5	W	
Q ₀ =												45,8	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						30,1	W	
Količina svežega zraka			V = 2,65			m ³ /h								
Toplotne izgube:												75,9	W	
B.2.1.									SKUPAJ STANOVANJE			1166,1	W	1876
Dnevno bivalni prostor 01			P= 23,37			V= 66,3			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
JS	J		6,78	2,835	19,22	1	9,00	10,22	0,28	33	9,24	94,4	W	
O	J		2	2,25	4,50	2		4,50	1,1	33	36,3	163,4	W	
VS	V		3,45	2,835	9,78	1	1,93	7,85	0,28	33	9,24	72,5	W	
O	V		1	1,93	1,93	1		1,93	1,1	33	36,3	70,1	W	
Q ₀ =												400,4	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						75,4	W	
Količina svežega zraka			V = 6,63			m ³ /h								
Toplotne izgube:												475,8	W	735
Spalnica 2			P= 11,90			V= 33,8			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
SS	S		2,97	2,835	8,42	1	2,51	5,91	0,28	33	9,24	54,6	W	
O	S		1,3	1,93	2,51	1		2,51	1,1	33	36,3	91,1	W	
VS	V		4	2,835	11,34	1	1,93	9,41	0,28	33	9,24	86,9	W	
O	V		1	1,93	1,93	1		1,93	1,1	33	36,3	70,1	W	
Q ₀ =												302,7	W	
Št. izmenjav zraka:			n = 0,1			Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						38,4	W	
Količina svežega zraka			V = 3,38			m ³ /h								
Toplotne izgube:												341,1	W	520
Soba 3			P= 8,40			V= 23,9			t _n = 20 °C,			t _z = -13 °C		
SS	S		2,1	2,835	5,95	1	1,93	4,02	0,28	33	9,24	37,2	W	
O	S		1	1,93	1,93	1		1,93	1,1	33	36,3	70,1	W	
NS	Z		4	2,835	11,34	1		11,34	0,28	10	2,8	31,8	W	
Q ₀ =												139,0	W	

Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												27,2	W	
Količina svežega zraka $V = 2,39$ m^3/h												166,2	W	304
Toplotne izgube:														
Kopalnica 4 $P = 5,20$ $V = 14,8$ $t_n = 24$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
VS	V		2,94	2,835	8,33	1		8,33	0,28	37	10,36	86,3	W	
$Q_0 =$												86,3	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												18,9	W	
Količina svežega zraka $V = 1,48$ m^3/h														
Toplotne izgube:												105,2	W	317
WC 5 $P = 1,69$ $V = 4,8$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
$Q_0 =$												0,0	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												5,5	W	
Količina svežega zraka $V = 0,48$ m^3/h														
Toplotne izgube:												5,5	W	
Hodnik 6 $P = 8,20$ $V = 23,3$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
NS	Z		3,1	2,835	8,79	1	1,89	6,90	0,28	10	2,8	19,3	W	
V	Z		0,9	2,1	1,89	1		1,89	1,4	10	14	26,5	W	
$Q_0 =$												45,8	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												26,5	W	
Količina svežega zraka $V = 2,33$ m^3/h														
Toplotne izgube:												72,3	W	

B.2.2.												SKUPAJ STANOVANJE 669,5 W		1183
Dnevno bivalni prostor 01 $P = 17,76$ $V = 50,4$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
JS	J		3,9	2,835	11,06	1	4,50	6,56	0,28	33	9,24	60,6	W	
O	J		2	2,25	4,50	1		4,50	1,1	33	36,3	163,4	W	
NS	Z		3,12	2,835	8,85	1	0,00	8,85	0,28	10	2,8	24,8	W	
$Q_0 =$												248,7	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												57,3	W	
Količina svežega zraka $V = 5,04$ m^3/h														
Toplotne izgube:												306,0	W	520
Spalnica 2 $P = 12,38$ $V = 35,1$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
JS	J		4,1	2,835	11,62	1	4,50	7,12	0,28	33	9,24	65,8	W	
O	J		2	2,25	4,50	1		4,50	1,1	33	36,3	163,4	W	
$Q_0 =$												229,2	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												39,9	W	
Količina svežega zraka $V = 3,51$ m^3/h														
Toplotne izgube:												269,1	W	346
Kopalnica 3 $P = 4,21$ $V = 12$ $t_n = 24$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
NS	S		2,5	2,835	7,09	1		7,09	0,28	14	3,92	27,8	W	
$Q_0 =$												27,8	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												15,3	W	
Količina svežega zraka $V = 1,20$ m^3/h														
Toplotne izgube:												43,1	W	317
Hodnik 4 $P = 3,99$ $V = 11,4$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
NS	S		2,16	2,835	6,12	1	1,89	4,23	0,28	10	2,8	11,9	W	
V	S		0,9	2,1	1,89	1		1,89	1,4	10	14	26,5	W	
$Q_0 =$												38,3	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												13,0	W	
Količina svežega zraka $V = 1,14$ m^3/h														
Toplotne izgube:												51,3	W	
B.2.3.												SKUPAJ STANOVANJE 809,6 W		1529
Dnevno bivalni prostor 01 $P = 20,70$ $V = 58,7$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
JS	J		6	2,835	17,01	1	4,50	12,51	0,28	33	9,24	115,6	W	
O	J		2	2,25	4,50	2		4,50	1,1	33	36,3	163,4	W	
$Q_0 =$												278,9	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												66,8	W	
Količina svežega zraka $V = 5,87$ m^3/h														
Toplotne izgube:												345,7	W	520
Spalnica 2 $P = 11,90$ $V = 33,8$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
SS	S		2,9	2,835	8,22	1	2,51	5,71	0,28	33	9,24	52,8	W	
O	S		1,3	1,93	2,51	1		2,51	1,1	33	36,3	91,1	W	
$Q_0 =$												143,9	W	
Št. izmenjav zraka: $n = 0,1$ $Q_p = \rho \cdot V \cdot c_p \cdot (t_z - t_n) =$												38,4	W	
Količina svežega zraka $V = 3,38$ m^3/h														
Toplotne izgube:												182,3	W	346
Soba 3 $P = 12,20$ $V = 34,6$ $t_n = 20$ $^{\circ}C$, $t_z = -13$ $^{\circ}C$														
SS	S		2,1	2,835	5,95	1	2,51	3,44	0,28	33	9,24	31,8	W	
O	S		1,3	1,93	2,51	1		2,51	1,1	33	36,3	91,1	W	

NS	Z		4	2,835	11,34	1		11,34	0,28	10	2,8	31,8	W			
Q ₀ =												154,7	W			
Št. izmenjav zraka:				n = 0,1		Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						39,4	W			
Količina svežega zraka				V = 3,46		m ³ /h										
Toplotne izgube:												194,0	W	346		
Kopalnica 4				P=		5,20		V=		14,8		t _n =	24 °C,	t _z =	-13 °C	
Q ₀ =												0,0	W			
Št. izmenjav zraka:				n = 0,1		Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						18,9	W			
Količina svežega zraka				V = 1,48		m ³ /h										
Toplotne izgube:												18,9	W	317		
WC 5				P=		1,69		V=		4,8		t _n =	20 °C,	t _z =	-13 °C	
Q ₀ =												0,0	W			
Št. izmenjav zraka:				n = 0,1		Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						5,5	W			
Količina svežega zraka				V = 0,48		m ³ /h										
Toplotne izgube:												5,5	W			
Hodnik 6				P=		9,34		V=		26,5		t _n =	20 °C,	t _z =	-13 °C	
NS	Z		1,5	2,835	4,25	1	1,89	2,36	0,28	10	2,8	6,6	W			
V	Z		0,9	2,1	1,89	1		1,89	1,4	10	14	26,5	W			
Q ₀ =												33,1	W			
Št. izmenjav zraka:				n = 0,1		Qp = ρ.V.c _p .(t _z -t _n) =						30,1	W			
Količina svežega zraka				V = 2,65		m ³ /h										
Toplotne izgube:												63,2	W			