
















Итоги - Общие

Общие данные:		
Город:	Московская область	
Адрес:	ЧАСТНЫЙ ДОМ	
Проектировщик:	Инженерные Инновации	
Дата расчетов:	Вторник 5 февраля 2019 16:58	
Климатические данные:		
Проектная наружная температура θ_e :	-28	°C
Средняя годовая наружная температура $\theta_{m,e}$:	4,1	°C
Основные итоги расчетов здания:		
Отапливаемая площадь здания A_H :	179,1	м ²
Отапливаемый объем здания V_H :	546,6	м ³
Проектные потери тепла за счет теплопередачи Φ_T :	21989	Вт
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V :	5565	Вт
Общие проектные потери тепла Φ :	27554	Вт
Показатели и коэффициенты потерь тепла:		
Показатель $\Phi_{HL,A}$ по отношению к поверхности $\phi_{HL,A}$:	153,8	Вт/м ²
Показатель $\Phi_{HL,V}$ по отношению к кубатуре $\phi_{HL,V}$:	50,4	Вт/м ³
Параметры подбора отопительных приборов:		
Проектная темп. теплоносителя, подаваемого в сист. (80,0	°C
Проектное охлаждение теплонос. в отоп. приб. $\Delta\theta_T$:	20,0	K
Увеличение мощности отопительных приборов с термостатическими вентилями:		
Увеличивать за исключением помещений с избытком тепловой мощности Φ_{RH} .		
Увеличение отоп. приб. с термост. вентилями на:	15	%

Итоги - Ведомость ограждений

Символ	Вид	d	R _e	R	U	Φ _T	Φ _{Tu}	A
		м	м ² ·К/Вт	м ² ·К/Вт	Вт/м ² ·К	Вт	Вт	м ²
 ДВЕРЬ СТ	Дверь наружная				3,500	940		5,37
 КРОВЛЯ	Кровля	0,537	0,040	0,528	1,895	8943		93,88
 ОКНО RENDL	Окно наружное (фонарь)	0,600			1,250	2670		42,67
 ПОЛ 200/50	Пол по грунту	0,400		5,399	0,185	447		85,59
 СТЕНА НАР	Стена наружная	0,250	0,040	1,732	0,577	8606		296,34

Итоги - Ограждения

Символ	d	Описание материала	λ	ρ	c_p	R
	м		Вт/(м·К)	кг/м ³	кДж/(кг·К)	м ² ·К/Вт
 КРОВЛЯ	Кровля из мягкой черепицы					
Вид ограждения: Кровля, Влажностные условия: Нормальный						
 РУБЕРОИД	0,0050		0,180	1000	1,460	0,028
 СОСНА	0,0320		0,160	550	2,510	0,200
 СЛ.ВОЗД	0,5000	Прослойка воздуха неветилируемого.				0,160
Сопротивление теплопередаче внутри R_i , [м ² ·К/Вт]:						0,100
Сопротивление теплопередаче снаружи R_e , [м ² ·К/Вт]:						0,040
Сумма сопротив. теплооб. и термич. сопротив. - сопротивл. теплоперед. R, [м ² ·К/Вт]:						0,528
Коэффициент теплопередачи U, [Вт/(м ² ·К)]:						1,895
 ПОЛ 200/50	Пол бетон 200					
Вид ограждения: Пол по грунту, Влажностные условия: Нормальный						
Стена, примыкающая к полу: СТЕНА НАР						
Разница высоты пола и грунтовой воды $Z_{гв}$: 2,70 м						
Горизонтальная теплоизоляция.: толщиной d_{nh} = м и длиной D_h = м						
Вертикальная теплоизоляция.: толщиной d_{nv} = м и длиной D_v = м						
 БЕТ-ТОЩИЙ	0,0500		1,050	1900	0,840	0,048
 ПЕНОПОЛИСТ	0,1500		0,045	30	1,460	3,333
 ЖЕЛЕЗБЕТОН	0,2000		1,700	2500	0,840	0,118
Равноценное сопротивление грунта вместе с сопротивлениями теплопередаче R_g , [м ² ·К/Вт]:						1,900
Сумма сопротив. теплооб. и термич. сопротив. - сопротивл. теплоперед. R, [м ² ·К/Вт]:						5,399
Коэффициент теплопередачи U, [Вт/(м ² ·К)]:						0,185
 СТЕНА НАР	Брус (сосна) 250мм					
Вид ограждения: Стена наружная, Влажностные условия: Нормальный						
 СОСНА	0,2500		0,160	550	2,510	1,563

Итоги - Ограждения

Символ	d	Описание материала	λ	ρ	c_p	R
	м		Вт/(м·К)	кг/м ³	кДж/(кг·К)	м ² ·К/Вт
Сопротивление теплопередаче внутри R_i , [м ² ·К/Вт]:						0,130
Сопротивление теплопередаче снаружи R_e , [м ² ·К/Вт]:						0,040
Сумма сопротив. теплооб. и термич. сопротив. - сопротивл. теплоперед. R, [м ² ·К/Вт]:						1,732
Коэффициент теплопередачи U, [Вт/(м ² ·К)]:						0,577

Итоги - Ведомость помещений

Символ	Описание	$\theta_{int,H}$	A	V	Φ_{HL}	n	Φ_V	$\phi_{HL,A}$	Φ_{he}	$\Phi_{r,r}+\Phi_{he}$
		°C	м ²	м ³	Вт	1/ч	Вт	Вт/м ²	Вт	Вт
1.1	Гостиная	22,0	33,97	105,3	3151	0,5	895	92,8	0	0
1.2	Кухня	22,0	16,94	52,5	2876	1,3	1190	169,8	0	0
1.3	Комната	22,0	14,92	46,3	1588	0,5	393	106,4	0	0
1.4	Холл	22,0	10,33	32,0	322	0,5	272	31,2	0	0
1.5	Прихожая	22,0	4,62	14,3	540	0,5	122	116,9	0	0
1.6	Котельная	22,0	6,00	18,6	1564	1,0	316	260,6	0	0
1.7	Санузел	24,0	4,70	14,6	750	0,5	129	159,5	0	0
2.1	Кладовая	22,0	2,60	7,8	462	0,5	66	177,7	0	0
2.2	Комната	22,0	29,37	88,1	5371	0,5	749	182,9	0	0
2.3	Комната	22,0	14,90	44,7	2850	0,5	380	191,3	0	0
2.4	Санузел	24,0	11,90	35,7	2447	0,5	316	205,6	0	0
2.5	Холл	22,0	8,10	24,3	1895	0,5	207	234,0	0	0
2.6	Комната	22,0	17,90	53,7	3391	0,5	456	189,4	0	0
2.8	Коридор	22,0	2,90	8,7	349	0,5	74	120,2	0	0

Итоги - Помещения

Помещение: 1.1 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{НЛ} = 3151 \text{ Вт}$ Гостиная								
Площадь и кубатура:		A= 33,97 м ²			V= 105,3 м ³			
Отметка и высота:		L _f = 0,00 м			H _i = 3,10 м			
Ограждения в помещении:1.1								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	5,13	3,34	1	14,4	8,28	414
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	2,33	1,82	1	4,2	5,30	265
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	9,98	3,34	1	28,8	16,60	830
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	1,52	1,82	1	2,8	3,46	173
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	2,33	1,82	1	4,2	5,30	265
0	■ ПОЛ 200/50	-4,0	33,97		1	32,1	3,21	160
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								2256
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								895
Проектная тепловая нагрузка $\Phi_{НЛ}$, [Вт]:								3151
Показатель $\Phi_{НЛ}$ помещ., отнес. к его площади $\phi_{НЛ, f}$, [Вт/м ²]:								92,8
Показатель $\Phi_{НЛ}$ помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{НЛ, v}$, [Вт/м ³]:								29,9
Помещение: 1.2 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{НЛ} = 2876 \text{ Вт}$ Кухня								
Площадь и кубатура:		A= 16,94 м ²			V= 52,5 м ³			
Отметка и высота:		L _f = 0,00 м			H _i = 3,10 м			
Ограждения в помещении:1.2								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	4,15	3,34	1	12,4	7,14	357
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	1,52	1,82	1	2,8	3,46	173

Итоги - Помещения

0	СТЕНА НАР	-28,0	5,11	3,34	1	14,5	8,37	418
1	ДВЕРЬ СТ	-28,0	0,97	2,62	1	2,5	8,89	445
1	ОКНО RENDL	-28,0	0,82	1,82	1	1,5	1,87	93
0	ПОЛ 200/50	-4,0	16,94		1	15,8	1,66	83
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1686
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								1190
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								2876
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								169,8
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								54,8
Помещение: 1.3 $\theta_i = 22,0$ °C $\Phi_{HL} = 1588$ Вт Комната								
Площадь и кубатура:		A= 14,92 м ²		V= 46,3 м ³				
Отметка и высота:		L _f = 0,00 м		H _i = 3,10 м				
Ограждения в помещении: 1.3								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	СТЕНА НАР	-28,0	5,11	3,34	1	14,0	8,09	405
1	ОКНО RENDL	-28,0	2,48	1,82	1	4,5	5,64	282
0	СТЕНА НАР	-28,0	3,75	3,34	1	13,7	7,92	396
0	ПОЛ 200/50	-4,0	14,92		1	13,8	1,48	74
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1194
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								393
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								1588
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								106,4
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								34,3
Помещение: 1.4 $\theta_i = 22,0$ °C $\Phi_{HL} = 322$ Вт Холл								

Итоги - Помещения

Площадь и кубатура:	A= 10,33 м ²	V= 32,0 м ³						
Отметка и высота:	L _f = 0,00 м	H _i = 3,10 м						
Ограждения в помещении:1.4								
>	Символ	θ _e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ _T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	ПОЛ 200/50	-4,0	10,33		1	10,3	0,99	50
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ _T , [Вт]:								50
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ _V , [Вт]:								272
Проектная тепловая нагрузка Φ _{HL} , [Вт]:								322
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его площади φ _{HL,f} , [Вт/м ²]:								31,2
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его кубатуре φ _{HL,v} , [Вт/м ³]:								10,1
Помещение: 1.5 θ _i = 22,0 °C Φ _{HL} = 540 Вт Прихожая								
Площадь и кубатура:	A= 4,62 м ²	V= 14,3 м ³						
Отметка и высота:	L _f = 0,00 м	H _i = 3,10 м						
Ограждения в помещении:1.5								
>	Символ	θ _e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ _T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	СТЕНА НАР	-28,0	2,40	3,34	1	5,7	3,27	164
1	ОКНО RENDL	-28,0	1,08	2,62	1	2,8	3,54	177
0	ПОЛ 200/50	-4,0	4,62		1	4,3	0,45	23
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ _T , [Вт]:								418
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ _V , [Вт]:								122
Проектная тепловая нагрузка Φ _{HL} , [Вт]:								540
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его площади φ _{HL,f} , [Вт/м ²]:								116,9
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его кубатуре φ _{HL,v} , [Вт/м ³]:								37,7










Итоги - Помещения

Помещение: 1.6 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 1564 \text{ Вт}$ Котельная								
Площадь и кубатура:		A= 6,00 м ²		V= 18,6 м ³				
Отметка и высота:		L _г = 0,00 м		H _г = 3,10 м				
Ограждения в помещении:1.6								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _с	H _т	$\Phi_{\text{т}}$
		°C	м; м ²	м	шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	3,79	3,34	1	12,2	7,06	353
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	1,51	1,08	1	1,6	2,04	102
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	2,62	3,34	1	6,9	3,98	199
1	■ ДВЕРЬ СТ	-28,0	1,08	2,62	1	2,8	9,90	495
0	■ ПОЛ 200/50	-4,0	6,00		1	5,2	0,62	31
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей $\Phi_{\text{т}}$, [Вт]:								1247
Проектные потери тепла на вентиляцию $\Phi_{\text{в}}$, [Вт]:								316
Проектная тепловая нагрузка $\Phi_{\text{НЛ}}$, [Вт]:								1564
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его площади $\phi_{\text{НЛ,г}}$, [Вт/м ²]:								260,6
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{\text{НЛ,в}}$, [Вт/м ³]:								84,1
Помещение: 1.7 $\theta_i = 24,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 750 \text{ Вт}$ Санузел								
Площадь и кубатура:		A= 4,70 м ²		V= 14,6 м ³				
Отметка и высота:		L _г = 0,00 м		H _г = 3,10 м				
Ограждения в помещении:1.7								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _с	H _т	$\Phi_{\text{т}}$
		°C	м; м ²	м	шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	5,59	3,34	1	19,8	11,42	594
0	■ ПОЛ 200/50	-4,9	4,70		1	4,0	0,51	27








Итоги - Помещения

Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:		621						
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:		129						
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:		750						
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:		159,5						
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:		51,4						
Помещение: 2.1 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 462$ Вт Кладовая								
Площадь и кубатура:	A= 2,60 м ²	V= 7,8 м ³						
Отметка и высота:	L _f = 3,30 м	H _i = 3,00 м						
Ограждения в помещении: 2.1								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°С	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	1,43	3,20	1	5,0	2,86	143
0	■ КРОВЛЯ	-28,0	2,60		1	2,8	5,26	263
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:		396						
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:		66						
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:		462						
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:		177,7						
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:		59,2						
Помещение: 2.2 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 5371$ Вт Комната								
Площадь и кубатура:	A= 29,37 м ²	V= 88,1 м ³						
Отметка и высота:	L _f = 3,30 м	H _i = 3,00 м						
Ограждения в помещении: 2.2								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°С	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт

Итоги - Помещения

0	 СТЕНА НАР	-28,0	9,50	3,20	1	31,2	17,99	899
1	 ОКНО RENDL	-28,0	1,22	1,82	1	2,2	2,78	139
0	 СТЕНА НАР	-28,0	5,09	3,20	1	14,0	8,11	405
1	 ОКНО RENDL	-28,0	2,22	1,82	1	4,0	5,05	253
0	 КРОВЛЯ	-28,0	29,37		1	31,2	59,13	2957
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								4622
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								749
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								5371
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								182,9
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								61,0
Помещение: 2.3 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 2850$ Вт Комната								
Площадь и кубатура:		A= 14,90 м ²		V= 44,7 м ³				
Отметка и высота:		L _f = 3,30 м		H _i = 3,00 м				
Ограждения в помещении: 2.3								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°С	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	 СТЕНА НАР	-28,0	3,70	3,20	1	12,4	7,16	358
0	 СТЕНА НАР	-28,0	5,09	3,20	1	14,4	8,30	415
1	 ОКНО RENDL	-28,0	2,22	1,28	1	2,8	3,55	178
0	 КРОВЛЯ	-28,0	14,90		1	16,0	30,28	1514
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								2470
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								380
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								2850
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								191,3
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								63,8


Итоги - Помещения

Помещение: 2.4 $\theta_i = 24,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 2447 \text{ Вт}$ Санузел								
Площадь и кубатура:		A= 11,90 м ²			V= 35,7 м ³			
Отметка и высота:		L _f = 3,30 м			H _i = 3,00 м			
Ограждения в помещении: 2.4								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	 СТЕНА НАР	-28,0	5,09	3,20	1	16,1	9,29	483
1	 ОКНО RENDL	-28,0	1,21	0,93	1	1,1	1,41	73
0	 СТЕНА НАР	-28,0	3,14	3,20	1	10,5	6,04	314
0	 КРОВЛЯ	-28,0	11,90		1	12,9	24,47	1272
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								2132
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								316
Проектная тепловая нагрузка $\Phi_{\text{НЛ}}$, [Вт]:								2447
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его площади $\phi_{\text{НЛ},f}$, [Вт/м ²]:								205,6
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{\text{НЛ},V}$, [Вт/м ³]:								68,5
Помещение: 2.5 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 1895 \text{ Вт}$ Холл								
Площадь и кубатура:		A= 8,10 м ²			V= 24,3 м ³			
Отметка и высота:		L _f = 3,30 м			H _i = 3,00 м			
Ограждения в помещении: 2.5								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	 СТЕНА НАР	-28,0	7,10	3,20	1	21,0	12,14	607
1	 ОКНО RENDL	-28,0	1,52	2,37	1	3,6	4,50	225
0	 КРОВЛЯ	-28,0	8,10		1	9,0	17,03	851
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1688

Итоги - Помещения

Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:							207	
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:							1895	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:							234,0	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:							78,0	
Помещение: 2.6 $\theta_i = 22,0$ °C $\Phi_{HL} = 3391$ Вт Комната								
Площадь и кубатура:		A= 17,90 м ²		V= 53,7 м ³				
Отметка и высота:		L _f = 3,30 м		H _i = 3,00 м				
Ограждения в помещении: 2.6								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	5,09	3,20	1	13,7	7,92	396
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	1,32	1,82	1	2,4	3,00	150
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	0,72	2,72	1	2,0	2,45	122
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	4,43	3,20	1	15,8	9,12	456
0	■ КРОВЛЯ	-28,0	17,90		1	19,1	36,20	1810
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:							2934	
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:							456	
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:							3391	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:							189,4	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:							63,1	
Помещение: 2.8 $\theta_i = 22,0$ °C $\Phi_{HL} = 349$ Вт Коридор								
Площадь и кубатура:		A= 2,90 м ²		V= 8,7 м ³				
Отметка и высота:		L _f = 3,30 м		H _i = 3,00 м				
Ограждения в помещении: 2.8								

Итоги - Помещения

>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _c	H _T	Φ _T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	 КРОВЛЯ	-28,0	2,90		1	2,9	5,49	275
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ _T , [Вт]:								275
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ _V , [Вт]:								74
Проектная тепловая нагрузка Φ _{HL} , [Вт]:								349
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его площади φ _{HL,f} , [Вт/м ²]:								120,2
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его кубатуре φ _{HL,v} , [Вт/м ³]:								40,1