
















Итоги - Общие

Общие данные:		
Город:	Московская область	
Адрес:	ЧАСТНЫЙ ДОМ	
Проектировщик:	Инженерные Инновации	
Дата расчетов:	Вторник 5 февраля 2019 17:05	
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 :	16005	Вт
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V :	5565	Вт
Общие проектные потери тепла Φ :	21570	Вт
Показатели и коэффициенты потерь тепла:		
Показатель $\Phi_{HL,A}$ по отношению к поверхности $\phi_{HL,A}$:	120,4	Вт/м ²
Показатель $\Phi_{HL,V}$ по отношению к кубатуре $\phi_{HL,V}$:	39,5	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	К
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	0,637	0,040	2,451	0,408	1926		93,88
 ОКНО RENDL	Окно наружное (фонарь)	0,600			1,250	2670		42,67
 ПОЛ 200/50	Пол по грунту	0,250		1,829	0,547	1511		85,59
 СТЕНА НАР	Стена наружная	0,250	0,040	1,732	0,577	8572		295,18

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
 МИНВАТ-ПЕР	0,1000		0,052	70	0,750	1,923
 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]:						2,451
Коэффициент теплопередачи U, [Вт/(м ² ·К)]:						0,408
 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
 ЖЕЛЕЗБЕТОН	0,2000		1,700	2500	0,840	0,118
Равноценное сопротивление грунта вместе с сопротивлениями теплопередаче R_g , [м ² ·К/Вт]:						1,664
Сумма сопротив. теплооб. и термич. сопротив. - сопротивл. теплоперед. R, [м ² ·К/Вт]:						1,829
Коэффициент теплопередачи U, [Вт/(м ² ·К)]:						0,547
 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	3457	0,5	895	101,8	0	0
1.2	Кухня	22,0	16,94	52,5	3052	1,3	1190	180,1	0	0
1.3	Комната	22,0	14,92	46,3	1751	0,5	393	117,3	0	0
1.4	Холл	22,0	10,33	32,0	419	0,5	272	40,5	0	0
1.5	Прихожая	22,0	4,62	14,3	587	0,5	122	127,1	0	0
1.6	Котельная	22,0	6,00	18,6	1653	1,0	316	275,4	0	0
1.7	Санузел	24,0	4,70	14,6	833	0,5	129	177,1	0	0
2.1	Кладовая	22,0	2,60	7,8	257	0,5	66	99,0	0	0
2.2	Комната	22,0	29,37	88,1	3072	0,5	749	104,6	0	0
2.3	Комната	22,0	14,90	44,7	1675	0,5	380	112,4	0	0
2.4	Санузел	24,0	11,90	35,7	1461	0,5	316	122,8	0	0
2.5	Холл	22,0	8,10	24,3	1237	0,5	207	152,7	0	0
2.6	Комната	22,0	17,90	53,7	1984	0,5	456	110,8	0	0
2.8	Коридор	22,0	2,90	8,7	133	0,5	74	45,9	0	0

Итоги - Помещения

Помещение: 1.1 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 3457 \text{ Вт}$ 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	14,0	8,06	403
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	28,0	16,17	808
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	9,98	499
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								2562
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								895
Проектная тепловая нагрузка $\Phi_{\text{НЛ}}$, [Вт]:								3457
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его площади $\phi_{\text{НЛ},f}$, [Вт/м ²]:								101,8
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{\text{НЛ},v}$, [Вт/м ³]:								32,8
Помещение: 1.2 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 3052 \text{ Вт}$ 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	12,0	6,95	348
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	14,1	8,14	407
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	5,57	278
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1862
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								1190
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								3052
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								180,1
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								58,1
Помещение: 1.3 $\theta_i = 22,0$ °C $\Phi_{HL} = 1751$ 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	13,6	7,86	393
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	13,4	7,75	388
0	ПОЛ 200/50	-4,0	14,92		1	13,8	5,13	256
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1358
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								393
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								1751
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								117,3
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								37,9
Помещение: 1.4 $\theta_i = 22,0$ °C $\Phi_{HL} = 419$ 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	2,93	147
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ _T , [Вт]:								147
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ _V , [Вт]:								272
Проектная тепловая нагрузка Φ _{HL} , [Вт]:								419
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его площади φ _{HL,f} , [Вт/м ²]:								40,5
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его кубатуре φ _{HL,v} , [Вт/м ³]:								13,1
Помещение: 1.5			θ _i = 22,0 °C	Φ _{HL} = 587 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	5,5	3,17	158
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	1,50	75
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ _T , [Вт]:								466
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ _V , [Вт]:								122
Проектная тепловая нагрузка Φ _{HL} , [Вт]:								587
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его площади φ _{HL,f} , [Вт/м ²]:								127,1
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его кубатуре φ _{HL,v} , [Вт/м ³]:								41,0










Итоги - Помещения

Помещение: 1.6 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{НЛ} = 1653 \text{ Вт}$ Котельная								
Площадь и кубатура:		A= 6,00 м ²			V= 18,6 м ³			
Отметка и высота:		L _г = 0,00 м			H _i = 3,10 м			
Ограждения в помещении:1.6								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _с	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	3,79	3,34	1	11,9	6,89	344
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	6,7	3,86	193
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	2,68	134
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1336
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								316
Проектная тепловая нагрузка $\Phi_{НЛ}$, [Вт]:								1653
Показатель $\Phi_{НЛ}$ помещ., отнес. к его площади $\phi_{НЛ,г}$, [Вт/м ²]:								275,4
Показатель $\Phi_{НЛ}$ помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{НЛ,в}$, [Вт/м ³]:								88,9
Помещение: 1.7 $\theta_i = 24,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{НЛ} = 833 \text{ Вт}$ Санузел								
Площадь и кубатура:		A= 4,70 м ²			V= 14,6 м ³			
Отметка и высота:		L _г = 0,00 м			H _i = 3,10 м			
Ограждения в помещении:1.7								
>	Символ	θ_e	L или A	H	N	A _с	H _T	Φ_T
		°C	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	5,59	3,34	1	19,4	11,18	581
0	■ ПОЛ 200/50	-4,9	4,70		1	4,0	2,35	122

Итоги - Помещения

Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								704
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								129
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								833
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								177,1
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								57,1
Помещение: 2.1 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 257$ 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	2,90	145
0	■ КРОВЛЯ	-28,0	2,60		1	2,8	1,13	57
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								191
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								66
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								257
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								99,0
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								33,0
Помещение: 2.2 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 3072$ 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	31,6	18,27	913
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	14,3	8,26	413
1	 ОКНО RENDL	-28,0	2,22	1,82	1	4,0	5,05	253
0	 КРОВЛЯ	-28,0	29,37		1	31,2	12,73	637
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								2323
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								749
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								3072
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								104,6
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								34,9
Помещение: 2.3 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 1675$ 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	12,6	7,26	363
0	 СТЕНА НАР	-28,0	5,09	3,20	1	14,6	8,44	422
1	 ОКНО RENDL	-28,0	2,22	1,28	1	2,8	3,55	178
0	 КРОВЛЯ	-28,0	14,90		1	16,0	6,52	326
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1295
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								380
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:								1675
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:								112,4
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:								37,5


Итоги - Помещения

Помещение: 2.4 $\theta_i = 24,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 1461 \text{ Вт}$ 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	16,3	9,43	491
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	10,6	6,12	318
0	■ КРОВЛЯ	-28,0	11,90		1	12,9	5,27	274
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1146
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:								316
Проектная тепловая нагрузка $\Phi_{\text{НЛ}}$, [Вт]:								1461
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его площади $\phi_{\text{НЛ},f}$, [Вт/м ²]:								122,8
Показатель $\Phi_{\text{НЛ}}$ помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{\text{НЛ},V}$, [Вт/м ³]:								40,9
Помещение: 2.5 $\theta_i = 22,0 \text{ }^\circ\text{C}$ $\Phi_{\text{НЛ}} = 1237 \text{ Вт}$ 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	21,4	12,34	617
1	■ ОКНО RENDL	-28,0	1,52	2,37	1	3,6	4,50	225
0	■ КРОВЛЯ	-28,0	8,10		1	9,0	3,67	183
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:								1031

Итоги - Помещения

Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:							207	
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:							1237	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:							152,7	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:							50,9	
Помещение: 2.6 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 1984$ 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
		°С	м; м ²	м	Шт.	м ²	Вт/К	Вт
0	■ СТЕНА НАР	-28,0	5,09	3,20	1	14,0	8,07	404
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	16,0	9,25	463
0	■ КРОВЛЯ	-28,0	17,90		1	19,1	7,80	390
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ_T , [Вт]:							1528	
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ_V , [Вт]:							456	
Проектная тепловая нагрузка Φ_{HL} , [Вт]:							1984	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его площади $\phi_{HL,f}$, [Вт/м ²]:							110,8	
Показатель Φ_{HL} помещ., отнес. к его кубатуре $\phi_{HL,v}$, [Вт/м ³]:							36,9	
Помещение: 2.8 $\theta_i = 22,0$ °С $\Phi_{HL} = 133$ 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	1,18	59
Проектные потери тепла, вызванные теплопередачей Φ _T , [Вт]:								59
Проектные потери тепла на вентиляцию Φ _V , [Вт]:								74
Проектная тепловая нагрузка Φ _{HL} , [Вт]:								133
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его площади φ _{HL,f} , [Вт/м ²]:								45,9
Показатель Φ _{HL} помещ., отнес. к его кубатуре φ _{HL,v} , [Вт/м ³]:								15,3