

ВЫЧИСЛЕНИЯ ТЕПЛОПOTЕРЬ ЗДАНИЯ

Проект			
Номер проекта:	1	Версия проекта:	1
Описание:	Аглая-Томск		
Улица:	Осенняя, 11		
Индекс и город:	Томская область, Слобода "Вольная"	Телефон:	
Страна:	Россия	Факс:	
WWW:			
E-mail:			

Инвестор	
Имя:	
Улица:	
Индекс и город:	Телефон:
Страна:	Факс:
WWW:	
E-mail:	

Проектировщик	
Имя:	Петрунин А.Ю.
Улица:	
Индекс и город:	Телефон:
Страна:	Факс:
WWW:	
E-mail:	

Комментарий

Информация о файле			
Имя файла:	D:\Documents\InstalSystem-TECE RU\prj.Аглая-Томск\Аглая-Томск (24гр- попутная двухтрубка).ISB		
Дата создания:	12/5/2012	Дата модификации:	6/27/2013
		Дата печати:	6/27/2013

Сведения о файле

Наименование файла:	: Аглая-Томск (24гр- попутная двухтрубка).ISB
Дата создания:	: 2012-12-05
Дата последнего обновления:	: 2013-06-27
Количество помещений:	: 15
Количество этажей/единиц здания/зон:	: 1 / 1 / 0
Общее количество огр.конструкций	: 119
Количество определённых огр.конструкций	: 18
Количество помещений...	: 15 / 0
Количество внутренних огр. конструкций	: 30
Количество наружных огр. конструкций	: 18
Количество стен ниже уровня земли	: 0
Количество кровель, покрытий	: 15
Количество полов на грунте	: 28
Количество внутренних окон	: 0
Количество наружных окон	: 14
Количество внутренних перекрытий	: 0
Количество перекрытий над проездом	: 0

Данные проекта

Местность	Томск
Метеорологическая станция	Томск
Актинометрическая станция	Томск
Рассчитать расход тепл.энергии на отопление здания за отопит.период	Да
Выполнить подбор радиаторов	Да
Тип здания	Жилой
Температура наружн.воздуха	-40.0 °C
Температура наружн.воздуха наиболее холодной 5-дневки (СНиП 23-01-99)	-40.0 °C
Средняя темп-ра наруж.воздуха периода со средней суточной темп-рой <= 8 °C, (СНиП 23-01-99)	-8.4 °C
Темп-ра наружн.воздуха (средняя в отопительном сезоне, в соответствии с СНиП 23-01-99)	-8.4 °C
Расч.разн.между давл. на нар. и внутр.пов.огр.констр.	5 Па
Высота здания от уровня грунта до верхнего края выдувных отверстий	6 м
Коэффициент, учитывающий влияние обратного теплового потока в конструкциях	1 [-]
Коэф.автоматич.рег.ЦО	--- [-]
Нормы теплотехнического расчёта	СНиП 23-02-2003;...
Норма на вычисление тепловых потерь	СНиП 41-01-2003
Нормы расчёта расхода тепл.энергии за отопит.период	СНиП 23-02-2003;...

Общие результаты

Общий объем здания	529 м ³
Объём отапливаемых помещений	529 м ³
Кубатура неотапливаемых помещений	0 м ³
Общая площадь помещений	182 м ²
Площадь отапливаемых помещений	182 м ²
Поверхность неотапливаемых помещений	0 м ²
Площ. нар. огр. констр.	589 м ²
Ср. темп.обогрев пом.	23.6 °C
Расход приточного воздуха	338.69 м ³ /ч
Общие теплотери здания	16776 Вт
Теплопотери на нагрев инфильтрующегося нар.воздуха	6787 Вт
Теплопотери вследствие проникания	9989 Вт
Теплопотребность в отопительном сезоне	53394 кВтч
Кратность воздухообмена	0.64 1/ч

Тепловой показатель здания - поверхностный

91.9 Вт/м²

Трансмиссионный коэффициент теплопередачи для здания СП 23-101-200

0.279 Вт/(м²*К)

Колич. град.дн.отоп.с.

7557 °С·сут

Инфильтрационный коэффициент теплопередачи(СП 23-101-2000)

0.172 Вт/(м²*К)

Теплопотери через огр.конструкции

Наименование огр.конструкции	Тип	Q [Вт]	%Q [%]	A [м ²]	%A [%]
СН-600	СН	3249	32.5	163.82	27.8
К	К	2372	23.7	198.58	33.7
ПГ	ПГ	1483	14.9	198.58	33.7
ОК-2	ОН	776	7.8	7.80	1.3
ДН-2	ОН	584	5.8	5.80	1.0
ОК-1	ОН	331	3.3	3.15	0.5
ОК-4	ОН	315	3.2	3.00	0.5
ОК-5	ОН	268	2.7	2.61	0.4
ДН-3	ДН	223	2.2	1.94	0.3
ДН-1	ДН	222	2.2	1.94	0.3
ОК-3	ОН	166	1.7	1.80	0.3
Сумма		9989	100.0	589.02	100.0

Тепловые потери

Общие теплопотери здания

16776 Вт

Теплопотребность в отопительном сезоне

53394 кВтч

Данные и результаты для помещений

Номер помещения	101		
Общие теплопотери нетто	1762 Вт		
Описание	Кабинет		
Температура воздуха внутри помещения	24.0 °C	Дл. пом. в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м	Высота в свету	2.9 м
Площ. пом. в свету	13.7 м²	Кубатура помещения	39.7 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	642 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1121 Вт	Общие теплопотери нетто	1762 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1620 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	1620 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	129 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн. обм.	0.755 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	642 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	416 Вт	Теплопотери на вентиляцию	642 Вт
Расход удаляемого воздуха	30.00 м³/ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр. конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	СН-600	1	СН	ЮЗ	3.502	0.05	1	3.15	3.21	10.10	8.17	-40.0	156.7
2	ДН-2	1	ОН	ЮЗ	0.700	0.05	1	2.15	0.90	1.94	1.94	-40.0	185.8
3	ПГ	1	ПГ	---	8.997	---	---	---	---	4.01	4.01	-40.0	28.6
4	ПГ	1	ПГ	---	6.797	---	---	---	---	12.05	12.05	-40.0	113.5
5	СВ-200	1	СВ	---	1.297	0	---	3.15	3.61	11.36	11.36	24.0	0.0
6	К	1	К	С	5.325	0	1	---	---	16.07	16.07	-40.0	193.1
7	СН-600	1	СН	СЗ	3.502	0.15	1	3.15	4.21	13.27	11.32	-40.0	237.9
8	ОК-2	1	ОН	СЗ	0.700	0.15	1	1.50	1.30	1.95	1.95	-40.0	205.0
9	СВ-400	1	СВ	---	2.408	0	---	3.15	2.15	6.78	6.78	24.0	0.0
10	СВ-400	1	СВ	---	2.408	0	---	3.15	1.79	5.63	3.91	24.0	0.0
11	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0

Номер помещения	102		
Общие теплопотери нетто	1987 Вт		
Описание	Детская		
Температура воздуха внутри помещения	24.0 °C	Дл. пом. в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м	Высота в свету	2.9 м
Площ. пом. в свету	22.8 м²	Кубатура помещения	66.2 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	642 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1345 Вт	Общие теплопотери нетто	1987 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1789 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	1789 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	87.1 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	0.454 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	642 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	80 Вт	Теплопотери на вентиляцию	642 Вт
Расход удаляемого воздуха	30.00 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	СН-600	1	СН	СЗ	3.502	0.15	1	3.15	4.01	12.63	9.48	-40.0	199.2
2	ОК-1	1	ОН	СЗ	0.700	0.15	1	1.50	2.10	3.15	3.15	-40.0	331.2
3	ПГ	1	ПГ	---	6.797	---	---	---	---	15.40	15.40	-40.0	145.0
4	СН-600	1	СН	СВ	3.502	0.15	1	3.15	5.69	17.92	17.92	-40.0	376.7
5	ПГ	1	ПГ	---	8.997	---	---	---	---	7.41	7.41	-40.0	52.7
6	СВ-200	1	СВ	---	1.297	0	---	3.15	1.88	5.93	4.21	24.0	0.0
7	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
8	К	1	К	С	5.325	0	1	---	---	22.81	22.81	-40.0	274.2
9	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	4.01	12.63	12.63	26.0	-34.0
10	СВ-200	1	СВ	---	1.297	0	---	3.15	3.61	11.36	11.36	24.0	0.0

Номер помещения

103

Общие теплопотери нетто

2990 Вт

Описание

Гостинная

Температура воздуха внутри помещения

24.0 °C

Дл.пом.в свету

--- м

Ширина помещения в свету

--- м

Высота в свету

2.9 м

Площ.пом.в свету

27.9 м²

Кубатура помещения

80.8 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	1284 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1706 Вт	Общие теплопотери нетто	2990 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	2754 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	2754 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	107 Вт/м ²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	0.742 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	1284 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	148 Вт	Теплопотери на вентиляцию	1284 Вт
Расход удаляемого воздуха	60.00 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	СН-600	1	СН	ЮЗ	3.502	0.05	1	3.15	6.29	19.83	15.93	-40.0	305.6
2	ОК-2	1	ОН	ЮЗ	0.700	0.05	1	1.50	1.30	1.95	1.95	-40.0	187.2
3	ОК-2	1	ОН	ЮЗ	0.700	0.05	1	1.50	1.30	1.95	1.95	-40.0	187.2
4	ПГ	1	ПГ	---	6.797	---	---	---	---	17.43	17.43	-40.0	164.1

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
5	ПГ	1	ПГ ---	8.997	---	---	---	---	9.44	9.44	-40.0	67.2
6	СН-600	1	СН СЗ	3.502	0.15	1	3.15	4.41	13.90	11.97	-40.0	251.6
7	ДН-2	1	ОН СЗ	0.700	0.15	1	2.15	0.90	1.94	1.94	-40.0	203.5
8	ПГ	1	ПГ ---	13.297	---	---	---	---	1.00	1.00	-40.0	4.8
9	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	2.07	6.52	4.80	24.0	0.0
10	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
11	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	27.86	27.86	-40.0	334.9
12	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	4.15	13.07	13.07	24.0	0.0
13	СВ-400	1	СВ ---	2.408	0	---	3.15	4.44	13.98	13.98	24.0	0.0

Номер помещения

104

Общие теплотери нетто

1934 Вт

Описание

Спальня

Температура воздуха внутри помещения

24.0 °C

Дл. пом. в свету

--- м

Ширина помещения в свету

--- м

Высота в свету

2.9 м

Площ. пом. в свету

18.1 м²

Кубатура помещения

52.4 м³**Потери тепла помещения**

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	1284 Вт
Теплопотери вследствие проникания	650 Вт	Общие теплотери нетто	1934 Вт
Полные теплотери, сокращенные	1780 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ-	1780 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхности	107 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн. обм.	1.15 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	1284 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	49 Вт	Теплопотери на вентиляцию	1284 Вт
Расход удаляемого воздуха	60.00 м³/ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	ПГ	1	ПГ ---	6.797	---	---	---	---	9.08	9.08	-40.0	85.5
2	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	4.15	13.07	13.07	24.0	0.0
3	СН-600	1	СН СЗ	3.502	0.1	1	3.15	1.80	5.66	3.73	-40.0	74.9
4	ДН-2	1	ОН СЗ	0.700	0.1	1	2.15	0.90	1.94	1.94	-40.0	194.6
5	ПГ	1	ПГ ---	8.997	---	---	---	---	9.10	9.10	-40.0	64.7
6	СВ-400	1	СВ ---	2.408	0	---	3.15	2.15	6.78	6.78	24.0	0.0
7	ПГ	1	ПГ ---	13.297	---	---	---	---	0.71	0.71	-40.0	3.4
8	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	18.89	18.89	-40.0	227.0
9	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	4.35	13.71	13.71	24.0	0.0
10	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	4.14	13.05	11.33	24.0	0.0
11	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0

Номер помещения

105

Общие теплопотери нетто

118 Вт

Описание

Коридор

Температура воздуха внутри помещения

24.0 °C

Дл. пом. в свету

--- м

Ширина помещения в свету

--- м

Высота в свету

2.9 м

Площ. пом. в свету

7.09 м²

Кубатура помещения

20.6 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	0 Вт
Теплопотери вследствие проникания	118 Вт	Общие теплопотери нетто	118 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	89 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	89 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	16.7 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн. обм.	0 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	0 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	0 Вт
Расход удаляемого воздуха	0.00 м³/ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр. конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *K)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч. [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	СВ-200	1	СВ	---	1.297	0	---	3.15	1.88	5.93	4.21	24.0	0.0
2	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
3	ПГ	1	ПГ	---	18.897	---	---	---	---	8.56	8.56	-40.0	29.0
4	К	1	К	С	5.325	0	1	---	---	8.56	8.56	-40.0	102.8
5	СВ-200	1	СВ	---	1.297	0	---	3.15	2.19	6.90	5.18	26.0	-8.0
6	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	26.0	-5.7
7	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	4.14	13.05	11.33	24.0	0.0
8	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
9	СВ-400	1	СВ	---	2.408	0	---	3.15	1.79	5.63	3.91	24.0	0.0
10	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
11	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	0.08	0.24	0.24	24.0	0.0
12	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.71	5.39	5.39	24.0	0.0

Номер помещения

106

Общие теплопотери нетто

481 Вт

Описание

Ванная комната

Температура воздуха внутри помещения

26.0 °C

Дл. пом. в свету

--- м

Ширина помещения в свету

--- м

Высота в свету

2.9 м

Площ. пом. в свету

8.49 м²

Кубатура помещения

24.6 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	23 Вт
Теплопотери вследствие проникания	458 Вт	Общие теплопотери нетто	481 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	404 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	404 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	56.7 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Производств. мокрое либо влажное		
Кратн.обм.	0 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	0 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	23 Вт	Теплопотери на вентиляцию	23 Вт
Расход удаляемого воздуха	0.00 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	СН-600	1	СН СВ	3.502	0.1	1	3.15	2.27	7.14	6.27	-40.0	130.0
2	ОК-5	1	ОН СВ	0.700	0.1	1	1.45	0.60	0.87	0.87	-40.0	90.2
3	ПГ	1	ПГ ---	6.797	---	---	---	---	4.53	4.53	-40.0	44.0
4	ПГ	1	ПГ ---	8.997	---	---	---	---	4.55	4.55	-40.0	33.4
5	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	4.01	12.63	12.63	24.0	34.0
6	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	2.19	6.90	5.18	24.0	8.0
7	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	5.7
8	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	9.09	9.09	-40.0	112.6
9	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	4.01	12.63	12.63	26.0	0.0

Номер помещения

107

Общие теплопотери нетто

208 Вт

Описание	Хол		
Температура воздуха внутри помещения	24.0 °С	Дл. пом. в свету	---
Ширина помещения в свету	---	Высота в свету	2.9 м
Площ. пом. в свету	12.4 м ²	Кубатура помещения	35.8 м ³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	0 Вт
Теплопотери вследствие проникания	208 Вт	Общие теплопотери нетто	208 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	160 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	160 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	16.9 Вт/м ²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	0 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	0 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	0 Вт
Расход удаляемого воздуха	0.00 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	0.08	0.24	0.24	24.0	0.0
2	ПГ	1	ПГ ---	18.897	---	---	---	---	14.14	14.14	-40.0	47.9
3	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	1.71	5.39	5.39	24.0	0.0
4	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	14.14	14.14	-40.0	170.0
5	СВ-400	1	СВ ---	2.408	0	---	3.15	4.92	15.49	15.49	24.0	0.0

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	п _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
6	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	4.35	13.71	13.71	24.0	0.0
7	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	2.07	6.52	4.80	24.0	0.0
8	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
9	СВ-400	1	СВ ---	2.408	0	---	3.15	1.32	4.15	2.43	24.0	0.0
10	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
11	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	1.99	6.28	6.28	26.0	-9.7

Номер помещения

108

Общие теплопотери нетто

2223 Вт

Описание

Кухня

Температура воздуха внутри помещения

24.0 °С

Дл.пом.в свету

--- м

Ширина помещения в свету

--- м

Высота в свету

2.9 м

Площ.пом.в свету

22 м²

Кубатура помещения

63.7 м³**Потери тепла помещения**

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	642 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1581 Вт	Общие теплопотери нетто	2223 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	2009 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	2009 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	101 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	0.471 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	642 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	125 Вт	Теплопотери на вентиляцию	642 Вт
Расход удаляемого воздуха	30.00 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	п _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	ПГ	1	ПГ ---	6.797	---	---	---	---	16.26	16.26	-40.0	153.1
2	ПГ	1	ПГ ---	8.997	---	---	---	---	8.26	8.26	-40.0	58.8
3	СН-600	1	СН ЮВ	3.502	0.15	1	3.15	5.93	18.69	15.69	-40.0	329.7
4	ОК-4	1	ОН ЮВ	0.700	0.15	1	1.50	2.00	3.00	3.00	-40.0	315.4
5	СВ-400	1	СВ ---	2.408	0	---	3.15	4.44	13.98	13.98	24.0	0.0
6	ПГ	1	ПГ ---	13.297	---	---	---	---	0.40	0.40	-40.0	1.9
7	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	2.20	6.94	6.94	24.0	0.0
8	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	24.92	24.92	-40.0	299.5
9	СН-600	1	СН ЮЗ	3.502	0.1	1	3.15	4.20	13.22	11.27	-40.0	226.7
10	ОК-2	1	ОН ЮЗ	0.700	0.1	1	1.50	1.30	1.95	1.95	-40.0	196.1
11	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	1.53	4.81	3.09	24.0	0.0
12	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
13	СВ-400	1	СВ ---	2.408	0	---	3.15	1.32	4.15	2.43	24.0	0.0
14	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0

Номер помещения	109		
Общие теплопотери нетто	419 Вт		
Описание	Кладовая		
Температура воздуха внутри помещения	24.0 °C	Дл. пом. в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м	Высота в свету	2.9 м
Площ. пом. в свету	2.46 м²	Кубатура помещения	7.14 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	153 Вт
Теплопотери вследствие проникания	267 Вт	Общие теплопотери нетто	419 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	394 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	394 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхности	170 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн. обм.	1 1/4	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	153 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	23 Вт	Теплопотери на вентиляцию	153 Вт
Расход удаляемого воздуха	7.14 м³/ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр. конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	СН-600	1	СН	ЮВ	3.502	0.05	1	3.15	1.69	5.32	4.42	-40.0	84.9
2	ОК-3	1	ОН	ЮВ	0.700	0.05	1	1.50	0.60	0.90	0.90	-40.0	86.4
3	ПГ	1	ПГ	---	6.797	---	---	---	---	2.72	2.72	-40.0	25.6
4	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.53	4.81	3.09	24.0	0.0
5	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	0.0
6	К	1	К	С	5.325	0	1	---	---	2.72	2.72	-40.0	32.6
7	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.70	5.34	5.34	24.0	0.0
8	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.45	4.58	4.58	18.0	37.0

Номер помещения	110		
Общие теплопотери нетто	267 Вт		
Описание	Прихожая		
Температура воздуха внутри помещения	24.0 °C	Дл. пом. в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м	Высота в свету	2.9 м
Площ. пом. в свету	10.8 м²	Кубатура помещения	31.4 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	0 Вт
Теплопотери вследствие проникания	267 Вт	Общие теплопотери нетто	267 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	222 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	222 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхности	24.6 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	0 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	0 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	0 Вт
Расход удаляемого воздуха	0.00 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	3.14	9.91	8.19	18.0	66.2
2	ДВ-1	1	ДВ ---	1.000	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	18.0	10.3
3	ПГ	1	ПГ ---	18.897	---	---	---	---	13.32	13.32	-40.0	45.1
4	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	1.70	5.34	5.34	24.0	0.0
5	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	13.32	13.32	-40.0	160.1
6	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	2.40	7.57	5.85	26.0	-9.0
7	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	26.0	-5.7
8	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	2.20	6.94	6.94	24.0	0.0
9	СВ-400	1	СВ ---	2.408	0	---	3.15	4.92	15.49	15.49	24.0	0.0

Номер помещения

111

Общие теплопотери нетто

562 Вт

Описание

Тамбур

Температура воздуха внутри помещения	18.0 °С	Дл.пом.в свету	---
Ширина помещения в свету	---	Высота в свету	2.9 м
Площ.пом.в свету	4.46 м ²	Кубатура помещения	12.9 м ³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	256 Вт
Теплопотери вследствие проникания	306 Вт	Общие теплопотери нетто	562 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	515 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	515 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	126 Вт/м ²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	1 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	256 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	256 Вт
Расход удаляемого воздуха	12.94 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	ПГ	1	ПГ ---	6.797	---	---	---	---	5.48	5.48	-40.0	46.8
2	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	1.45	4.58	4.58	24.0	-37.0
3	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	3.14	9.91	8.19	24.0	-66.2
4	ДВ-1	1	ДВ ---	1.000	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	-10.3
5	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	5.48	5.48	-40.0	59.7

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
6	СН-600	1	СН ЮВ	3.502	0.05	1	3.15	2.82	8.89	6.95	-40.0	120.9
7	ДН-1	1	ДН ЮВ	1.200	1.37	1	2.15	0.90	1.94	1.94	-40.0	221.7
8	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	1.53	4.81	4.81	26.0	-29.7

Номер помещения

112

Общие теплотери нетто

1436 Вт

Описание

Комната отдыха

Температура воздуха внутри помещения

26.0 °C

Дл.пом.в свету

Ширина помещения в свету

Высота в свету

2.9 м

Площ.пом.в свету

16.1 м²

Кубатура помещения

46.7 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	657 Вт
Теплопотери вследствие проникания	779 Вт	Общие теплотери нетто	1436 Вт
Полные теплотери, сокращенные	1322 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ	1322 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	89.2 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	0.643 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	657 Вт
Расход теплоты на инфилт.р. воздуха	23 Вт	Теплопотери на вентиляцию	657 Вт
Расход удаляемого воздуха	30.00 м³/ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	2.04	6.41	6.41	24.0	17.3
2	ПГ	1	ПГ ---	6.797	---	---	---	---	4.36	4.36	-40.0	42.3
3	ПГ	1	ПГ ---	8.997	---	---	---	---	4.42	4.42	-40.0	32.4
4	ПГ	1	ПГ ---	13.297	---	---	---	---	7.92	7.92	-40.0	39.3
5	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	1.21	3.83	2.32	24.0	6.3
6	ДВ-3	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.70	1.50	1.50	24.0	5.0
7	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	2.80	8.82	7.80	20.0	63.1
8	ДВ-4	1	ДВ ---	0.600	0	---	1.70	0.60	1.02	1.02	20.0	10.2
9	К	1	К С	5.325	0	1	---	---	16.70	16.70	-40.0	206.9
10	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	1.91	6.02	4.30	16.0	58.0
11	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	16.0	28.7
12	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	2.40	7.57	5.85	24.0	9.0
13	ДВ-2	1	ДВ ---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	24.0	5.7
14	СВ-100	1	СВ ---	0.742	0	---	3.15	4.01	12.63	12.63	26.0	0.0
15	СН-600	1	СН СВ	3.502	0.1	1	3.15	2.19	6.90	6.03	-40.0	125.0
16	ОК-5	1	ОН СВ	0.700	0.1	1	1.45	0.60	0.87	0.87	-40.0	90.2
17	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	1.99	6.28	6.28	24.0	9.7
18	СВ-200	1	СВ ---	1.297	0	---	3.15	1.53	4.81	4.81	18.0	29.7

Номер помещения	113		
Общие теплотери нетто	288 Вт		
Описание	Санузел		
Температура воздуха внутри помещения	24.0 °C	Дл. пом. в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м	Высота в свету	2.9 м
Площ. пом. в свету	2.23 м²	Кубатура помещения	6.47 м³

Потери тепла помещения			
Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	74 Вт
Теплопотери вследствие проникания	214 Вт	Общие теплопотери нетто	288 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	263 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	263 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	129 Вт/м²		

Данные вентиляции			
Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн. обм.	0 1/4	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	0 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	74 Вт	Теплопотери на вентиляцию	74 Вт
Расход удаляемого воздуха	0.00 м³/ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр. конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *K)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	ПГ	1	ПГ	---	6.797	---	---	---	---	2.58	2.58	-40.0	24.3
2	ПГ	1	ПГ	---	8.997	---	---	---	---	0.14	0.14	-40.0	1.0
3	СН-600	1	СН	СВ	3.502	0.1	1	3.15	1.29	4.06	3.19	-40.0	64.1
4	ОК-5	1	ОН	СВ	0.700	0.1	1	1.45	0.60	0.87	0.87	-40.0	87.5
5	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.96	6.17	6.17	20.0	33.3
6	К	1	К	С	5.325	0	1	---	---	2.72	2.72	-40.0	32.7
7	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	2.04	6.41	6.41	26.0	-17.3
8	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.21	3.83	2.32	26.0	-6.3
9	ДВ-3	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.70	1.50	1.50	26.0	-5.0

Номер помещения	114		
Общие теплотери нетто	1723 Вт		
Описание	Котельная		
Температура воздуха внутри помещения	16.0 °C	Дл. пом. в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м	Высота в свету	2.9 м
Площ. пом. в свету	8.73 м²	Кубатура помещения	25.3 м³

Потери тепла помещения			
Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	974 Вт
Теплопотери вследствие проникания	749 Вт	Общие теплопотери нетто	1723 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1647 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	1647 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	197 Вт/м²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	2 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	974 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	19 Вт	Теплопотери на вентиляцию	974 Вт
Расход удаляемого воздуха	50.62 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	ПГ	1	ПГ	---	6.797	---	---	---	---	9.25	9.25	-40.0	76.2
2	СН-600	1	СН	СВ	3.502	0.15	1	3.15	2.30	7.26	5.32	-40.0	97.9
3	ДН-3	1	ДН	СВ	1.200	1.47	1	2.15	0.90	1.94	1.94	-40.0	223.0
4	СН-600	1	СН	ЮВ	3.502	0.1	1	3.15	4.01	12.63	11.73	-40.0	206.3
5	ОК-3	1	ОН	ЮВ	0.700	0.1	1	1.50	0.60	0.90	0.90	-40.0	79.2
6	К	1	К	С	5.325	0	1	---	---	9.25	9.25	-40.0	97.3
7	СН-600	1	СН	ЮЗ	3.502	0.05	1	3.15	1.71	5.38	5.38	-40.0	90.3
8	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	2.03	6.39	6.39	20.0	-34.5
9	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.91	6.02	4.30	26.0	-58.0
10	ДВ-2	1	ДВ	---	0.600	0	---	2.15	0.80	1.72	1.72	26.0	-28.7

Номер помещения

115

Общие теплопотери нетто

377 Вт

Описание

Сауна

Температура воздуха внутри помещения	20.0 °C	Дл.пом.в свету	---
Ширина помещения в свету	---	Высота в свету	2.9 м
Площ.пом.в свету	5.34 м ²	Кубатура помещения	15.5 м ³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	157 Вт
Теплопотери вследствие проникания	220 Вт	Общие теплопотери нетто	377 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	324 Вт	Потеря тепла до компенсации посредством источ.	324 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностны	70.7 Вт/м ²		

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое		
Кратн.обм.	0.5 1/ч	Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	157 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	0 Вт	Теплопотери на вентиляцию	157 Вт
Расход удаляемого воздуха	7.74 м ³ /ч		

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{сниг} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	1.96	6.17	6.17	24.0	-33.3
2	ПГ	1	ПГ	---	6.797	---	---	---	---	5.75	5.75	-40.0	50.8
3	ПГ	1	ПГ	---	8.997	---	---	---	---	0.31	0.31	-40.0	2.1
4	СН-600	1	СН	СВ	3.502	0.1	1	3.15	2.88	9.07	9.07	-40.0	170.9

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R_0 [(м ² *К)/Вт]	$\Sigma\beta$ [-]	$n_{\text{сниг}}$ [-]	h_z / l_z [м]	w_z [м]	A_z [м ²]	$A_{z\text{расч}}$ [м ²]	$t_{\text{дс}}$ [°C]	Q [Вт]
5	К	1	К	С	5.325	0	1	---	---	6.06	6.06	-40.0	68.3
6	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	2.03	6.39	6.39	16.0	34.5
7	СВ-100	1	СВ	---	0.742	0	---	3.15	2.80	8.82	7.80	26.0	-63.1
8	ДВ-4	1	ДВ	---	0.600	0	---	1.70	0.60	1.02	1.02	26.0	-10.2

Сводка единиц здания и помещений

Название этажа 1

Ордината пола 0 м

Название единицы здания Единица здания: 01

Описание

Кубатура единицы здания	529 м ³
Отапливаемый объём	529 м ³
Средняя температура помещений	23.6 °C
Общие теплотери здания	16776 Вт
Тепл.пот. вследствие прониц.	9989 Вт
Расх.тепл. на нагрев инф.воздуха	6787 Вт

Номер помещения	t_i	$Q_{\text{вент}}$	Q_T	$Q_{\text{нетто}}$	$Q_{\text{возмещ}}$ [Вт]
101	24.0	642	1121	1762	1620
102	24.0	642	1345	1987	1789
103	24.0	1284	1706	2990	2754
104	24.0	1284	650	1934	1780
105	24.0	0	118	118	89
106	26.0	23	458	481	404
107	24.0	0	208	208	160
108	24.0	642	1581	2223	2009
109	24.0	153	267	419	394
110	24.0	0	267	267	222
111	18.0	256	306	562	515
112	26.0	657	779	1436	1322
113	24.0	74	214	288	263
114	16.0	974	749	1723	1647
115	20.0	157	220	377	324

Название конструкции огр.конструкци СН-600

Термич.сопротивление **3.502** (м²*К)/Вт

Описание **Стена наружня...**

Направление теплового потока **Горизонтальное**

Тип огр.конструкции **СН**

Козф.теплоотд.нар.пов. огр.костр. **23** Вт/(м²*К)

Козф.теплоотд.вн.пов.огр.костр. **8.7** Вт/(м²*К)

Термическое сопротивление в зоне I --- (м²*К)/Вт

Термическое сопротивление в зоне II --- (м²*К)/Вт

Термическое сопротивление в зоне III --- (м²*К)/Вт

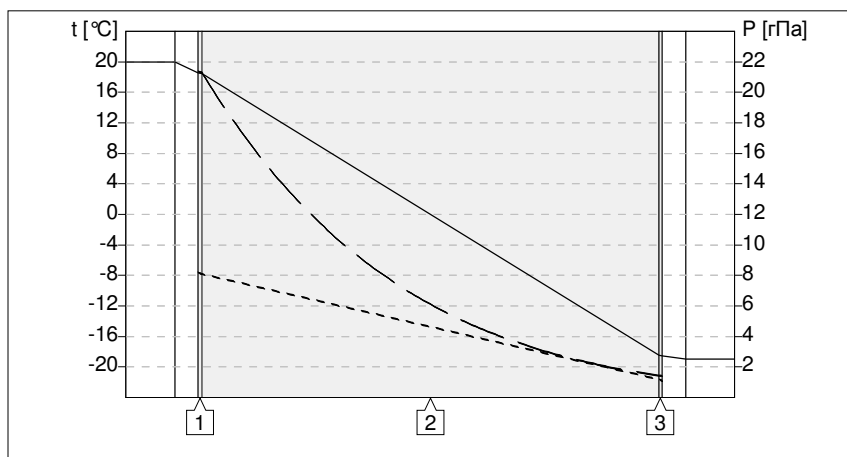
Термическое сопротивление в зоне IV --- (м²*К)/Вт

Высота простенка внешняя --- м

Внешняя ширина простенка --- м

Наружная поверхность простенка --- м²

Материал слоя	Тип слоя	d	λ	Сп	ρ	R	δ
		[мм]	[Вт/(м·К)]	[Дж/(кг·К)]	[кг/м ³]	[(м ² *К)/Вт]	[г/(м·ч·гПа)]
Штукатурка песчано-цементная (EN 12524)	Средневлажная	5	1.000	---	---	0.005	0.0102
Газо- и пенобетон (600)	Средневлажная	600	0.180	---	---	3.333	0.017
Штукатурка песчано-цементная (EN 12524)	Средневлажная	5	1.000	---	---	0.005	0.0102



————— Температура
 - - - - - Парциальное давление водяного пара
 - · - · - Давление насыщения водяного пара

Пристенная воздушная прослойка
1. Штукатурка песчано-цементная (EN 12524)
2. Газо- и пенобетон (600)
3. Штукатурка песчано-цементная (EN 12524)
Пристенная воздушная прослойка

Внутренняя температура **20** °С

Внутренняя влажность **35** %

Температура наружн.воздуха **-19** °С

Наружная влажность **80** %

Название конструкции огра.конструкции ОК-1

Термич.сопротивление	0.700 (м ² *К)/Вт
Описание	Окно 1.5 x 2.1
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ОН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	1.50 м
Внешняя ширина простенка	2.10 м
Наружная поверхность простенка	3.15 м ²

Название конструкции огра.конструкции ОК-2

Термич.сопротивление	0.700 (м ² *К)/Вт
Описание	Окно 1.5 x 1.3
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ОН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	1.50 м
Внешняя ширина простенка	1.30 м
Наружная поверхность простенка	1.95 м ²

Название конструкции огра.конструкции ОК-3

Термич.сопротивление	0.700 (м ² *К)/Вт
Описание	Окно 1.5 x 0.6
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ОН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	1.50 м
Внешняя ширина простенка	0.60 м
Наружная поверхность простенка	0.90 м ²

Название конструкции огра.конструкции ОК-4

Термич.сопротивление	0.700 (м ² *К)/Вт
Описание	Окно 1.5 x 2.0
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ОН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	1.50 м
Внешняя ширина простенка	2.00 м
Наружная поверхность простенка	3.00 м ²

Название конструкции огра.конструкции ОК-5

Термич.сопротивление	0.700 (м ² *К)/Вт
Описание	Окно 1.45 x 0.6
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ОН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	1.45 м
Внешняя ширина простенка	0.60 м
Наружная поверхность простенка	0.87 м ²

Название конструкции огра.конструкци ДН-1

Термич.сопротивление	1.200 (м ² *К)/Вт
Описание	Дверь парадная
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ДН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	2.15 м
Внешняя ширина простенка	0.90 м
Наружная поверхность простенка	1.94 м ²

Название конструкции огра.конструкци ДН-2

Термич.сопротивление	0.700 (м ² *К)/Вт
Описание	Дверь веранды
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ОН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	2.15 м
Внешняя ширина простенка	0.90 м
Наружная поверхность простенка	1.94 м ²

Название конструкции огра.конструкци ДН-3

Термич.сопротивление	1.200 (м ² *К)/Вт
Описание	Дверь котельной
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ДН
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	2.15 м
Внешняя ширина простенка	0.90 м
Наружная поверхность простенка	1.94 м ²

Название конструкции **огр.конструкци ПГ**

Термич.сопротивление	---	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Описание	Полы по грунту	
Направление теплового потока	Вниз	
Тип огра.конструкции	ПГ	
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	---	$\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$
Козф.теплоотд.вн.пов.огр.констр.	---	$\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$
Термическое сопротивление в зоне I	6.797	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Термическое сопротивление в зоне II	8.997	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Термическое сопротивление в зоне III	13.297	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Термическое сопротивление в зоне IV	18.897	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Высота простенка внешняя	---	м
Внешняя ширина простенка	---	м
Наружная поверхность простенка	---	м^2

Материал слоя	Тип слоя	d		λ	Сп	ρ	R	δ
		[мм]	[Вт/(м·К)]					
Плитки (другие) - керамика / фарфор (EN 12524)	Средневлажная	10	1.300	---	---	---	0.008	0.0
Раствор цементно-песчаный (1800)	Средневлажная	10	0.760	---	---	---	0.013	0.009
Бетон армированный с 1 % стали (EN 12524)	Средневлажная	70	2.300	---	---	---	0.030	0.0007648
Керамзитобет. на кварц. (800)	Средневлажная	40	0.290	---	---	---	0.138	0.0075
Гравий керамзитовый (200)	Средневлажная	500	0.110	---	---	---	4.545	0.026
Грунты - песок и галька (EN 12524)	Средневлажная	300	2.000	---	---	---	0.150	0.001224

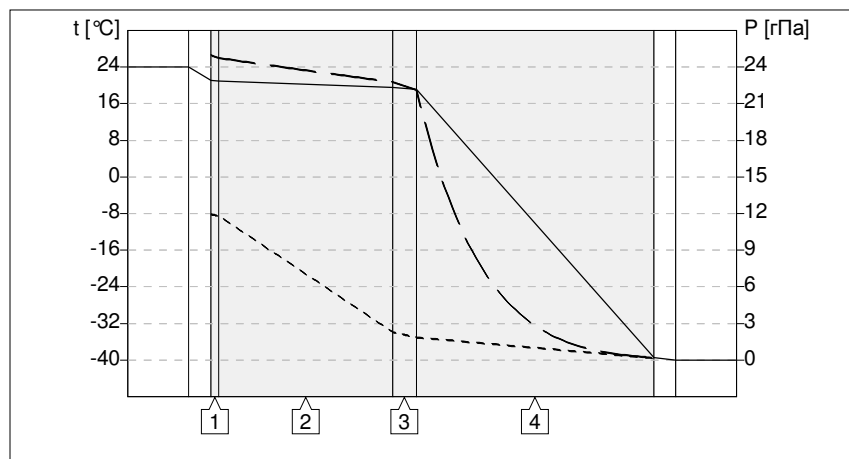
Название конструкции **огр.конструкци К**

Термич.сопротивление	5.325	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Описание	Перекрытие	
Направление теплового потока	Вверх	
Тип огра.конструкции	К	
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	23	$\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$
Козф.теплоотд.вн.пов.огр.констр.	8.7	$\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$
Термическое сопротивление в зоне I	---	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Термическое сопротивление в зоне II	---	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Термическое сопротивление в зоне III	---	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Термическое сопротивление в зоне IV	---	$(\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}$
Высота простенка внешняя	---	м
Внешняя ширина простенка	---	м
Наружная поверхность простенка	---	м^2

Материал слоя	Тип слоя	d		λ	Сп	ρ	R	δ
		[мм]	[Вт/(м·К)]					
Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)	Средневлажная	10	0.800	---	---	---	0.012	0.0102
Железобетон (2500)	Средневлажная	220	1.920	---	---	---	0.115	0.003
Цементно-песчаный раствор	Средневлажная	30	0.760	---	---	---	0.039	0.009

Материал слоя	Тип слоя	d	λ	Сп	ρ	R	δ
		[мм]	[Вт/(м·К)]	[Дж/(кг·К)]	[кг/м ³]	[(м ² ·К)/Вт]	[г/(м·ч·гПа)]

Плиты из резольно-фен.- мальд. пенопл. (80)	Средневлажная	300	0.060	---	---	5.000	0.023
---	---------------	-----	-------	-----	-----	-------	-------



—	Температура
- - - - -	Парциальное давление водяного пара
- · - · -	Давление насыщения водяного пара

Пристенная воздушная прослойка
1. Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)
2. Железобетон (2500)
3. Цементно-песчаный раствор
4. Плиты из резольно-фен.- мальд. пенопл. ...
Пристенная воздушная прослойка

Внутренняя температура	24 °C
Внутренняя влажность	40 %
Температура наружн. воздуха	-40 °C
Наружная влажность	80 %

Название конструкции огр. конструкции СВ-100

Термич. сопротивление	0.742 (м ² ·К)/Вт
Описание	Внутренняя...
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр. конструкции	СВ
Козф. теплоотд. нар. пов. огр. костр.	17 Вт/(м ² ·К)
Козф. теплоотд. вн. пов. огр. костр.	8.7 Вт/(м ² ·К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² ·К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² ·К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² ·К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² ·К)/Вт
Высота простенка внешняя	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Материал слоя	Тип слоя	d	λ	Сп	ρ	R	δ
		[мм]	[Вт/(м·К)]	[Дж/(кг·К)]	[кг/м ³]	[(м ² ·К)/Вт]	[г/(м·ч·гПа)]
Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)	Средневлажная	5	0.800	---	---	0.006	0.0102
Газо- и пенобетон (600)	Средневлажная	100	0.180	---	---	0.556	0.017
Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)	Средневлажная	5	0.800	---	---	0.006	0.0102

Название конструкции **огр.конструкци СВ-200**

Термич.сопротивление	1.297 (м ² *К)/Вт
Описание	Внутренняя...
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	СВ
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	17 Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов.огр.констр.	8.7 Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Материал слоя	Тип слоя	d		λ	Сп	ρ	R	δ
		[мм]	[Вт/(м·К)]	[Дж/(кг·К)]	[кг/м ³]	[(м ² *К)/Вт]	[г/(м·ч·гПа)]	
Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)	Средневлажная	5	0.800	---	---	---	0.006	0.0102
Газо- и пенобетон (600)	Средневлажная	200	0.180	---	---	---	1.111	0.017
Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)	Средневлажная	5	0.800	---	---	---	0.006	0.0102

Название конструкции **огр.конструкци СВ-400**

Термич.сопротивление	2.408 (м ² *К)/Вт
Описание	Внутренняя...
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	СВ
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	17 Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов.огр.констр.	8.7 Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Материал слоя	Тип слоя	d		λ	Сп	ρ	R	δ
		[мм]	[Вт/(м·К)]	[Дж/(кг·К)]	[кг/м ³]	[(м ² *К)/Вт]	[г/(м·ч·гПа)]	
Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)	Средневлажная	5	0.800	---	---	---	0.006	0.0102
Газо- и пенобетон (600)	Средневлажная	400	0.180	---	---	---	2.222	0.017
Штукатурка песчано-известковая (EN 12524)	Средневлажная	5	0.800	---	---	---	0.006	0.0102

Название конструкции огра.конструкци ДВ-1

Термич.сопротивление	1.000 (м ² *К)/Вт
Описание	Дверь в прихожую
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ДВ
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	2.15 м
Внешняя ширина простенка	0.80 м
Наружная поверхность простенка	1.72 м ²

Название конструкции огра.конструкци ДВ-2

Термич.сопротивление	0.600 (м ² *К)/Вт
Описание	Дверь комнатные
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ДВ
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	2.15 м
Внешняя ширина простенка	0.80 м
Наружная поверхность простенка	1.72 м ²

Название конструкции огра.конструкци ДВ-3

Термич.сопротивление	0.600 (м ² *К)/Вт
Описание	Дверь санузел
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ДВ
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	2.15 м
Внешняя ширина простенка	0.70 м
Наружная поверхность простенка	1.50 м ²

Название конструкции огра.конструкци ДВ-4

Термич.сопротивление	0.600 (м ² *К)/Вт
Описание	Дверь сауны
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ДВ
Козф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Козф.теплоотд.вн.пов.огра.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	--- (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	--- (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	1.70 м
Внешняя ширина простенка	0.60 м
Наружная поверхность простенка	1.02 м ²

Перечень огр. конструкций с определённой конструкцией

Наименование огр.конструкции	Тип	R_0	R_I	R_{II}	R_{III}	R_{IV}	Описание
		[(м ² *К)/Вт]	[(м ² *К)/Вт]	[(м ² *К)/Вт]	[(м ² *К)/Вт]	[(м ² *К)/Вт]	
СН-600	СН	3.502	---	---	---	---	Стена наружная 600 мм
ОК-1	ОН	0.700	---	---	---	---	Окно 1.5 x 2.1
ОК-2	ОН	0.700	---	---	---	---	Окно 1.5 x 1.3
ОК-3	ОН	0.700	---	---	---	---	Окно 1.5 x 0.6
ОК-4	ОН	0.700	---	---	---	---	Окно 1.5 x 2.0
ОК-5	ОН	0.700	---	---	---	---	Окно 1.45 x 0.6
ДН-1	ДН	1.200	---	---	---	---	Дверь парадная
ДН-2	ОН	0.700	---	---	---	---	Дверь веранды
ДН-3	ДН	1.200	---	---	---	---	Дверь котельной
ПГ	ПГ	8.997	6.797	8.997	13.297	18.897	Полы по грунту
К	К	5.325	---	---	---	---	Перекрытие
СВ-100	СВ	0.742	---	---	---	---	Внутренняя перегородка 100 мм
СВ-200	СВ	1.297	---	---	---	---	Внутренняя перегородка 200 мм
СВ-400	СВ	2.408	---	---	---	---	Внутренняя перегородка 400 мм
ДВ-1	ДВ	1.000	---	---	---	---	Дверь в прихожую
ДВ-2	ДВ	0.600	---	---	---	---	Дверь комнатные
ДВ-3	ДВ	0.600	---	---	---	---	Дверь санузел
ДВ-4	ДВ	0.600	---	---	---	---	Дверь сауны

Сводка температурных зон

Результаты СЗЭ для здания

Тепловой баланс здания

Теплопотребность в отопительном сезоне	53394 кВтч
Поступления от солн. радиации	7539 кВтч
Внутреннеепоступление тепла	--- кВтч

Свойства здания

Тепловой показатель здания - поверхностный	91.9 Вт/м ²
--	------------------------

Тепловой баланс здания в отопительном сезоне

Результаты СЗЭ для здания

Месяц	$E_{пн}$ [кВтч]	$E_{огр.констр.н}$ [кВтч]	E_g [кВтч]	$E_{пв}$ [кВтч]	E_v [кВтч]	$E_{внутр}$ [кВтч]	E_s [кВтч]	[-]	E_h [кВтч]
Январь	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Февраль	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Март	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Апрель	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Май	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Июнь	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Июль	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Август	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Сентябрь	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Октябрь	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Ноябрь	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Декабрь	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
Сводка	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0

Результаты СЗЭ для тепловых зон

Сводка простенков в тепловых зонах