



ВЫЧИСЛЕНИЯ ТЕПЛОПOTЕРЬ ЗДАНИЯ

Проект			
Номер проекта:	1807162	Версия проекта:	Четырехэтажный жилой дом.
Описание:	Заданные температуры для расчета тепловых потерь в доме: - уличная температура воздуха в холодный период (- 26°C); - температура воздуха в жилых помещениях + 20°C; - температура воздуха в с/у, ванных и душевых комнатах + 24°C; - температура воздуха во всех помещениях цокольного этажа + 15°C, кроме постирочной (пом. 006) где температура воздуха + 20°C.		
Улица:	Красносельский р-н, садоводство «Кировец»		
Индекс и город:	Ленинградская обл.,	Телефон:	
Страна:	РФ	Факс:	
WWW:			
E-mail:			

Инвестор			
Имя:	ООО «Спецмонтажсервис» Генеральный директор: _____ (Бровкин А.Е.)		
Улица:	набережная Обводного канала, д.138, кор.7 лит.А		
Индекс и город:	190020, Санкт-Петербург	Телефон:	+7 921 9645429
Страна:	РФ	Факс:	
WWW:			
E-mail:	aebrovkin@gmail.com		

Проектировщик			
Имя:	ООО "КЭС-Термо" Генеральный директор: _____ (Серов Ю.Н.)		
Улица:	Ленинский пр-кт, д. 139, лит. А		
Индекс и город:	198216, Санкт-Петербург	Телефон:	+7 812 9619091
Страна:	РФ	Факс:	+7 812 6032950
WWW:	kes-termo.ru		
E-mail:	info@kes-termo.ru		

Комментарий			
<p>1. Основанием для расчета тепловых потерь в помещениях дома являются:</p> <ul style="list-style-type: none">- на расчет тепловых потерь и проектирование внутренних сетей системы отопления с приложенным бланком-заявкой;- комплект рабочих архитектурно – строительных чертежей планировки помещений в жилом доме;- таблица тепло-технических характеристик ограждающих конструкций. <p>2. Расчет тепловых потерь соответствует требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none">- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита здания». <p>3. Тепловые потери рассчитываются для цокольного, первого и второго этажей.</p> <p>4. Тепловые потери мансардного этажа определяются Инвестором.</p>			

Сведения о файле

Наименование файла:	: РП 1807162 Термоэнерго Теплопотери цоколь 2,5.ISB
Дата создания:	: 2016-07-18
Дата последнего обновления:	: 2016-11-21
Количество помещений:	: 17
Количество этажей/единиц здания/зон:	: 4 / 4 / 0
Общее количество огр.конструкций	: 155
Количество определённых огр.конструкций	: 12
Количество помещений...	: 17 / 0
Количество внутренних огр. конструкций	: 32
Количество наружных огр. конструкций	: 55
Количество стен ниже уровня земли	: 0
Количество кровель, покрытий	: 6
Количество полов на грунте	: 12
Количество внутренних окон	: 0
Количество наружных окон	: 32
Количество внутренних перекрытий	: 0
Количество перекрытий над проездом	: 0

Данные проекта

Местность	Санкт-Петербург
Метеорологическая станция	Санкт-Петербург
Рассчитать расход тепл.энергии на отопление здания за отопит.период	Нет
Выполнить подбор радиаторов	Нет
Тип здания	Жилой
Температура наружн.воздуха	-26,0 °C
Температура наружн.воздуха наиболее холодной 5-дневки (СНиП 23-01-99)	-26,0 °C
Средняя темп-ра наруж.воздуха периода со средней суточной темп-рой <= 8°C, (СНиП 23	-1,8 °C
Темп-ра наружн.воздуха (средняя в отопительном сезоне, в соответствии с СНиП 23-01-9	--- °C
Расч.разн.между давл. на нар. и внутр.пов.огр.констр.	5 Па
Высота здания от уровня грунта до верхнего края выдувных отверстий	10,7 м
Коэффициент, учитывающий влияние обратного теплового потока в конструкциях	1 [-]
Козф.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	887 м ³
Объём отапливаемых помещений	887 м ³
Кубатура необогреваемых помещений	0 м ³
Общая площадь помещений	339 м ²
Площадь отапливаемых помещений	339 м ²
Поверхность неотапливаемых помещений	0 м ²
Ср.темп.обогрев.пом.	19,1 °C
Общие теплопотери здания	18605 Вт
Теплопотери на нагрев инфильтрующегося нар.воздуха	6854 Вт
Теплопотери вследствие проникания	15138 Вт
Тепловой показатель здания - поверхностный	54,9 Вт/м ²

Теплопотери через огр.конструкции



Наименование огр.конструкции	Тип	Q [Вт]	%Q [%]	A [м ²]	%A [%]
Окно наружное	ОН	5588	36,9	66,45	8,7
Дверь наружная	ДН	3001	19,8	11,55	1,5
Стена наружная 1 и 2 этажей	СН	2279	15,1	241,34	31,7
Пол цоколя	ПГ	2105	13,9	133,35	17,5
Кровля	К	942	6,2	152,85	20,1
Стена цоколя	СН	913	6,0	150,66	19,8
Дверь наружная входная	ДН	309	2,0	4,20	0,6
Сумма		15138	100,0	760,40	100,0

Тепловые потери

Общие теплопотери здания

18605 Вт

Данные и результаты для помещений

Номер помещения	003
Общие теплотерии нетто	1170 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	15,0 °C
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,5 м
Площ.пом.в свету	24,1 м²
Кубатура помещения	60,3 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	241 Вт
Теплопотери на вентиляцию	426 Вт
Теплопотери вследствие проникания	985 Вт
Общие теплопотери нетто	1170 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1170 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством истг	1170 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	48,6 Вт/м²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	426 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	376 Вт
Теплопотери на вентиляцию	426 Вт
Расход удаляемого воздуха	30,13 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	Стена цоколя	1	СН	Ю	7,505	0,05	1	2,80	6,15	17,22	16,02	-26,0	91,9
2	Окно наружное	1	ОН	Ю	0,610	0,05	1	1,20	1,00	1,20	1,20	-26,0	84,7
3	Стена цоколя	1	СН	В	7,505	0,15	1	2,80	6,50	18,20	17,00	-26,0	106,8
4	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	1,20	1,00	1,20	1,20	-26,0	92,8
5	Стена цоколя	1	СН	З	7,505	0,1	1	2,80	1,64	4,59	4,59	-26,0	27,6
6	Пол цоколя	1	ПГ	---	2,100	---	---	---	---	23,68	23,68	-26,0	462,3
7	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	1,87	5,23	5,23	15,0	0,0
8	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	2,35	6,57	5,00	15,0	0,0
9	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,75	1,58	1,58	15,0	0,0
10	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	3,86	10,81	10,81	15,0	0,0
11	Пол цоколя	1	ПГ	---	4,300	---	---	---	---	10,98	10,98	-26,0	104,7
12	Пол цоколя	1	ПГ	---	8,600	---	---	---	---	3,11	3,11	-26,0	14,8

Номер помещения	002
Общие теплопотери нетто	507 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	15,0 °C
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,5 м
Площ.пом.в свету	6,73 м²
Кубатура помещения	16,8 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	67 Вт
Теплопотери на вентиляцию	152 Вт
Теплопотери вследствие проникания	423 Вт
Общие теплопотери нетто	507 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	507 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	507 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	75,3 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	119 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	152 Вт
Теплопотери на вентиляцию	152 Вт
Расход удаляемого воздуха	8,42 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	Стена несущая	1	СВ ---	1,500	0	---	2,80	1,87	5,23	5,23	15,0	0,0
2	Стена цоколя	1	СН С	7,505	0,15	1	2,80	2,87	8,03	8,03	-26,0	50,4
3	Стена цоколя	1	СН В	7,505	0,15	1	2,80	5,24	14,67	14,67	-26,0	92,2
4	Пол цоколя	1	ПГ ---	2,100	---	---	---	---	13,69	13,69	-26,0	267,4
5	Стена несущая	1	СВ ---	1,500	0	---	2,80	4,04	11,31	11,31	15,0	0,0
6	Пол цоколя	1	ПГ ---	4,300	---	---	---	---	1,33	1,33	-26,0	12,7

Общие теплопотери нетто

1054 Вт

Описание

Температура воздуха внутри помещения 15,0 °C

Дл.пом.в свету --- м

Ширина помещения в свету --- м

Высота в свету 2,5 м

Площ.пом.в свету 22,3 м²Кубатура помещения 55,8 м³**Потери тепла помещения**

Внутреннее поступление тепла	223 Вт
Теплопотери на вентиляцию	394 Вт
Теплопотери вследствие проникания	883 Вт
Общие теплопотери нетто	1054 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1054 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	1054 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	47,2 Вт/м ²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	394 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	321 Вт
Теплопотери на вентиляцию	394 Вт
Расход удаляемого воздуха	27,90 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	Стена цоколя	1	СН	С	7,505	0,15	1	2,80	6,46	18,08	16,88	-26,0	106,1
2	Окно наружное	1	ОН	С	0,610	0,15	1	1,20	1,00	1,20	1,20	-26,0	92,8
3	Стена цоколя	1	СН	Ю	7,505	0,05	1	2,80	2,11	5,91	5,91	-26,0	33,9
4	Стена цоколя	1	СН	З	7,505	0,1	1	2,80	5,64	15,79	15,79	-26,0	94,9
5	Пол цоколя	1	ПГ	---	2,100	---	---	---	---	22,81	22,81	-26,0	445,4
6	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	4,04	11,30	11,30	15,0	0,0
7	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	3,48	9,75	7,86	15,0	0,0
8	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	15,0	0,0
9	Пол цоколя	1	ПГ	---	4,300	---	---	---	---	11,51	11,51	-26,0	109,8

Общие теплопотери нетто

319 Вт

Описание

Температура воздуха внутри помещения 15,0 °C

Дл.пом.в свету --- м

Ширина помещения в свету --- м

Высота в свету 2,5 м

Площ.пом.в свету 8,93 м²Кубатура помещения 22,3 м³**Потери тепла помещения**

Внутреннее поступление тепла	89 Вт
Теплопотери на вентиляцию	158 Вт
Теплопотери вследствие проникания	250 Вт
Общие теплопотери нетто	319 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	319 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	319 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	35,7 Вт/м ²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	158 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	54 Вт
Теплопотери на вентиляцию	158 Вт
Расход удаляемого воздуха	11,17 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	4,04	11,30	11,30	15,0	0,0
2	Стена цоколя	1	СН	С	7,505	0,1	1	2,80	2,88	8,07	8,07	-26,0	48,5
3	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	4,04	11,31	11,31	15,0	0,0
4	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	2,35	6,57	5,00	15,0	0,0
5	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,75	1,58	1,58	15,0	0,0
6	Пол цоколя	1	ПГ	---	2,100	---	---	---	---	6,92	6,92	-26,0	135,1
7	Пол цоколя	1	ПГ	---	4,300	---	---	---	---	5,76	5,76	-26,0	55,0
8	Пол цоколя	1	ПГ	---	8,600	---	---	---	---	2,41	2,41	-26,0	11,5

Общие теплопотери нетто

883 Вт

Описание

Температура воздуха внутри помещения

15,0 °C

Дл.пом.в свету

--- м

Ширина помещения в свету

--- м

Высота в свету

2,5 м

Площ.пом.в свету

15,8 м²

Кубатура помещения

39,4 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	158 Вт
Теплопотери на вентиляцию	292 Вт
Теплопотери вследствие проникания	748 Вт
Общие теплопотери нетто	883 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	883 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	883 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	56 Вт/м ²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	279 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	292 Вт
Теплопотери на вентиляцию	292 Вт
Расход удаляемого воздуха	19,71 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	Стена цоколя	1	СН	С	7,505	0,15	1	2,80	1,80	5,04	5,04	-26,0	31,6
2	Стена цоколя	1	СН	Ю	7,505	0,05	1	2,80	2,60	7,29	7,29	-26,0	41,8
3	Стена цоколя	1	СН	З	7,505	0,1	1	2,80	1,80	5,05	5,05	-26,0	30,3
4	Стена цоколя	1	СН	З	7,505	0,1	1	2,80	0,53	1,49	1,49	-26,0	8,9
5	Стена цоколя	1	СН	В	7,505	0,15	1	2,80	1,80	5,04	5,04	-26,0	31,7
6	Стена цоколя	1	СН	Ю	7,505	0,05	1	2,80	1,80	5,04	5,04	-26,0	28,9
7	Стена цоколя	1	СН	Ю	7,505	0,05	1	2,80	1,07	3,01	3,01	-26,0	17,2
8	Стена цоколя	1	СН	З	7,505	0,1	1	2,80	1,33	3,72	3,72	-26,0	22,4
9	Стена цоколя	1	СН	З	7,505	0,1	1	2,80	2,60	7,28	7,28	-26,0	43,7
10	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	3,86	10,81	10,81	15,0	0,0
11	Стена несущая	1	СВ	---	1,500	0	---	2,80	3,48	9,75	7,86	15,0	0,0
12	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	15,0	0,0
13	Стена цоколя	1	СН	Ю	7,505	0,05	1	2,80	0,27	0,76	0,76	-26,0	4,4
14	Пол цоколя	1	ПГ	---	2,100	---	---	---	---	19,02	19,02	-26,0	371,4
15	Пол цоколя	1	ПГ	---	4,300	---	---	---	---	12,12	12,12	-26,0	115,5

Номер помещения	104
Общие теплопотери нетто	1718 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °C
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,8 м
Площ.пом.в свету	27,5 м²
Кубатура помещения	76,9 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	275 Вт
Теплопотери на вентиляцию	599 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1394 Вт
Общие теплопотери нетто	1718 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1718 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	1718 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	62,6 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	599 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	556 Вт
Теплопотери на вентиляцию	599 Вт
Расход удаляемого воздуха	38,44 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр. конструкции	n	Тип Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	пснип [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z A _z расч [м ²] [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	Перегородка межкомнатная	1	СВ ---	1,000	0	---	3,00	2,78	8,34 8,34	20,0	0,0
2	Проем в стене	1	СВ ---	0,001	0	---	3,00	2,61	7,82 7,82	20,0	0,0
3	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН 3	5,477	0,15	1	3,00	1,75	5,24 5,24	-26,0	50,6
4	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН ЮЗ	5,477	0,1	1	3,00	4,21	12,62 6,42	-26,0	59,3
5	Окно наружное	1	ОН ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77 0,77	-26,0	64,3
6	Окно наружное	1	ОН ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77 0,77	-26,0	64,3
7	Окно наружное	1	ОН ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77 0,77	-26,0	64,3
8	Окно наружное	1	ОН ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77 0,77	-26,0	64,3
9	Окно наружное	1	ОН ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77 0,77	-26,0	64,3
10	Окно наружное	1	ОН ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77 0,77	-26,0	64,3
11	Окно наружное	1	ОН ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77 0,77	-26,0	64,3

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R_0 [(м²*К)/Вт]	$\Sigma\beta$ [-]	$n_{снип}$ [-]	h_z / l_z [М]	w_z [М]	A_z [м²]	$A_{zрасч}$ [м²]	$t_{дс}$ [°С]	Q [Вт]
12	Окно наружное	1	ОН	ЮЗ	0,610	0,1	1	1,55	0,50	0,77	0,77	-26,0	64,3
13	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	Ю	5,477	0,1	1	3,00	3,41	10,23	6,13	-26,0	56,6
14	Дверь наружная стеклопакет	1	ДН	Ю	0,610	2,45	1	2,10	1,00	2,10	2,10	-26,0	547,0
15	Окно наружное	1	ОН	Ю	0,610	0,1	1	2,00	1,00	2,00	2,00	-26,0	165,9
16	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	1,95	5,84	5,84	20,0	0,0
17	Проем в стене	1	СВ	---	0,001	0	---	3,00	2,52	7,57	7,57	20,0	0,0
18	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	1,75	5,25	5,25	20,0	0,0

Номер помещения	102
Общие теплопотери нетто	953 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °С
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,8 м
Площ.пом.в свету	18,6 м²
Кубатура помещения	51,9 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	186 Вт
Теплопотери на вентиляцию	405 Вт
Теплопотери вследствие проникания	734 Вт
Общие теплопотери нетто	953 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	953 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	953 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	51,4 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	405 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	375 Вт
Теплопотери на вентиляцию	405 Вт
Расход удаляемого воздуха	25,97 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R_0 [(м ² *К)/Вт]	$\Sigma\beta$ [-]	$n_{снип}$ [-]	h_z / l_z [м]	w_z [м]	A_z [м ²]	$A_{zрасч}$ [м ²]	$t_{дс}$ [°C]	Q [Вт]
1	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	3,00	3,24	9,72	6,72	-26,0	64,9
2	Окно наружное	1	ОН	С	0,610	0,15	1	2,00	1,50	3,00	3,00	-26,0	260,2
3	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	3,00	1,99	5,98	5,98	-26,0	57,8
4	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	В	5,477	0,15	1	3,00	3,23	9,69	7,09	-26,0	68,5
5	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	2,00	1,30	2,60	2,60	-26,0	225,5
6	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	В	5,477	0,15	1	3,00	1,97	5,91	5,91	-26,0	57,1
7	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	4,80	14,40	14,40	20,0	0,0
8	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	4,83	14,50	12,61	20,0	0,0
9	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0

Номер помещения	103
Общие теплопотери нетто	1664 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °C
Дл.пом.в свету	---
Ширина помещения в свету	---
Высота в свету	2,8 м
Площ.пом.в свету	36,2 м²
Кубатура помещения	101 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	362 Вт
Теплопотери на вентиляцию	790 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1236 Вт
Общие теплопотери нетто	1664 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1664 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	1664 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	46 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	790 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	652 Вт
Теплопотери на вентиляцию	790 Вт
Расход удаляемого воздуха	50,71 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀	Σβ	n _{снип}	h _z / l _z	w _z	A _z	A _{zрасч}	t _{дс}	Q
					[(м ² *К)/Вт]	[-]	[-]	[М]	[М]	[м ²]	[м ²]	[°С]	[Вт]
1	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	В	5,477	0,15	1	3,00	6,98	20,94	15,54	-26,0	150,1
2	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	2,00	2,70	5,40	5,40	-26,0	468,3
3	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	Ю	5,477	0,05	1	3,00	6,02	18,05	12,25	-26,0	108,1
4	Окно наружное	1	ОН	Ю	0,610	0,05	1	2,00	2,90	5,80	5,80	-26,0	459,2
5	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	З	5,477	0,1	1	3,00	1,82	5,46	5,46	-26,0	50,4
6	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	2,78	8,34	8,34	20,0	0,0
7	Проем в стене	1	СВ	---	0,001	0	---	3,00	2,61	7,82	7,82	20,0	0,0
8	Проем в стене	1	СВ	---	0,001	0	---	3,00	1,40	4,21	4,21	20,0	0,0
9	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	4,28	12,83	12,83	20,0	0,0

Номер помещения	105
Общие теплопотери нетто	152 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °С
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,8 м
Площ.пом.в свету	2,6 м ²
Кубатура помещения	7,29 м ³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	26 Вт
Теплопотери на вентиляцию	71 Вт
Теплопотери вследствие проникания	106 Вт
Общие теплопотери нетто	152 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	152 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	152 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	58,2 Вт/м ²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	57 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	71 Вт
Теплопотери на вентиляцию	71 Вт
Расход удаляемого воздуха	3,65 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип Ориент	R ₀	Σβ	n _{снип}	h _z / l _z	w _z	A _z	A _{zрасч}	t _{дс}	Q
				[(м ² *К)/Вт]	[-]	[-]	[М]	[М]	[м ²]	[м ²]	[°С]	[Вт]
1	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН С	5,477	0,1	1	3,00	1,24	3,73	2,34	-26,0	21,6
2	Окно наружное	1	ОН С	0,610	0,1	1	1,55	0,90	1,40	1,40	-26,0	115,7
3	Перегородка межкомнатная	1	СВ ---	1,000	0	---	3,00	1,25	3,74	1,85	20,0	0,0
4	Дверь межкомнатная	1	ДВ ---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
5	Перегородка межкомнатная	1	СВ ---	1,000	0	---	3,00	2,23	6,69	6,69	20,0	0,0
6	Перегородка межкомнатная	1	СВ ---	1,000	0	---	3,00	2,60	7,79	7,79	24,0	-31,2

Номер помещения	101
Общие теплопотери нетто	1805 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °С
Дл.пом.в свету	---
Ширина помещения в свету	---
Высота в свету	2,8 м
Площ.пом.в свету	40,6 м ²
Кубатура помещения	114 м ³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	406 Вт
Теплопотери на вентиляцию	886 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1325 Вт
Общие теплопотери нетто	1805 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1805 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	1805 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхностн	44,5 Вт/м ²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	886 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	799 Вт
Теплопотери на вентиляцию	886 Вт
Расход удаляемого воздуха	56,83 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	пснип [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	Проем в стене	1	СВ	---	0,001	0	---	3,00	1,40	4,21	4,21	20,0	0,0
2	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	3,16	9,47	7,37	24,0	-29,5
3	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	1,00	2,10	2,10	24,0	-16,8
4	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	В	5,477	0,15	1	3,00	2,09	6,28	3,68	-26,0	35,6
5	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	2,00	1,30	2,60	2,60	-26,0	225,5
6	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	4,83	14,50	12,61	20,0	0,0
7	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
8	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	4,28	12,83	12,83	20,0	0,0
9	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	4,80	14,40	14,40	20,0	0,0
10	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	2,88	8,64	8,64	24,0	-34,6
11	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	Ю	5,477	0,05	1	3,00	1,72	5,17	3,07	-26,0	27,1
12	Дверь наружная входная	1	ДН	Ю	2,130	2,4	1	2,10	1,00	2,10	2,10	-26,0	154,4
13	Проем в стене	1	СВ	---	0,001	0	---	3,00	2,52	7,57	7,57	20,0	0,0
14	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	3,00	2,24	6,71	6,71	-26,0	64,9
15	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	З	5,477	0,1	1	3,00	1,77	5,32	5,32	-26,0	49,2
16	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	1,95	5,84	5,84	20,0	0,0
17	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	3,00	2,46	7,37	4,37	-26,0	42,2
18	Окно наружное	1	ОН	С	0,610	0,15	1	2,00	1,50	3,00	3,00	-26,0	260,2

№ п/п	Наименование орг.конструкции	n	Тип	Ориент	R_0 [(м ² *К)/Вт]	$\Sigma\beta$ [-]	$n_{снип}$ [-]	h_z / l_z [М]	w_z [М]	A_z [м ²]	$A_{zрасч}$ [м ²]	$t_{дс}$ [°С]	Q [Вт]
19	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	ЮЗ	5,477	0,05	1	3,00	1,22	3,65	1,55	-26,0	13,7
20	Дверь наружная входная	1	ДН	ЮЗ	2,130	2,4	1	2,10	1,00	2,10	2,10	-26,0	154,4
21	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	З	5,477	0,1	1	3,00	5,00	15,01	11,76	-26,0	108,6
22	Окно наружное	1	ОН	З	0,610	0,1	1	1,55	2,10	3,26	3,26	-26,0	270,0
23	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	1,75	5,25	5,25	20,0	0,0
24	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	2,23	6,69	6,69	20,0	0,0
25	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	1,25	3,74	1,85	20,0	0,0
26	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0

Номер помещения	106
Общие теплопотери нетто	422 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	24,0 °С
Дл.пом.в свету	---
Ширина помещения в свету	---
Высота в свету	2,8 м
Площ.пом.в свету	7,85 м²
Кубатура помещения	22 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	78 Вт
Теплопотери на вентиляцию	184 Вт
Теплопотери вследствие проникания	317 Вт
Общие теплопотери нетто	422 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	422 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	422 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	53,8 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	184 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	119 Вт
Теплопотери на вентиляцию	184 Вт
Расход удаляемого воздуха	10,98 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R_0 [(м ² *К)/Вт]	$\Sigma\beta$ [-]	$n_{снип}$ [-]	h_z / l_z [м]	w_z [м]	A_z [м ²]	$A_{zрасч}$ [м ²]	$t_{дс}$ [°C]	Q [Вт]
1	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,1	1	3,00	3,11	9,32	7,92	-26,0	79,5
2	Окно наружное	1	ОН	С	0,610	0,1	1	1,55	0,90	1,40	1,40	-26,0	125,8
3	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	2,60	7,79	7,79	20,0	31,2
4	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	3,16	9,47	7,37	20,0	29,5
5	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	1,00	2,10	2,10	20,0	16,8
6	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	3,00	2,88	8,64	8,64	20,0	34,6

Номер помещения	202
Общие теплопотери нетто	1915 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °C
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,5 м
Площ.пом.в свету	27 м²
Кубатура помещения	67,5 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	270 Вт
Теплопотери на вентиляцию	526 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1659 Вт
Общие теплопотери нетто	1915 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1915 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	1915 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	70,9 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	526 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	310 Вт
Теплопотери на вентиляцию	526 Вт
Расход удаляемого воздуха	33,76 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R_0 [(м ² *К)/Вт]	$\Sigma\beta$ [-]	$n_{снип}$ [-]	h_z / l_z [М]	w_z [М]	A_z [м ²]	$A_{zрасч}$ [м ²]	$t_{дс}$ [°С]	Q [Вт]
1	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	2,70	3,24	8,75	5,80	-26,0	56,0
2	Окно наружное	1	ОН	С	0,610	0,15	1	1,97	1,50	2,96	2,96	-26,0	256,3
3	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	В	5,477	0,15	1	2,70	5,33	14,39	9,27	-26,0	89,5
4	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	1,97	1,30	2,56	2,56	-26,0	222,1
5	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	1,97	1,30	2,56	2,56	-26,0	222,1
6	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	Ю	5,477	0,05	1	2,70	1,72	4,65	2,76	-26,0	24,3
7	Дверь наружная стеклопакет	1	ДН	Ю	0,610	2,4	1	2,10	0,90	1,89	1,89	-26,0	485,2
8	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	2,70	1,99	5,38	5,38	-26,0	52,0
9	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	В	5,477	0,15	1	2,70	1,97	5,31	5,31	-26,0	51,3
10	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	6,49	17,53	15,64	20,0	0,0
11	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
12	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	3,18	8,58	8,58	20,0	0,0
13	Кровля	1	К	С	7,505	0	1	---	---	32,63	32,63	-26,0	200,0

Номер помещения	204
Общие теплопотери нетто	1365 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °С
Дл.пом.в свету	---
Ширина помещения в свету	---
Высота в свету	2,5 м
Площ.пом.в свету	21,9 м²
Кубатура помещения	54,7 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	219 Вт
Теплопотери на вентиляцию	426 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1157 Вт
Общие теплопотери нетто	1365 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1365 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	1365 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	62,4 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	426 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	202 Вт
Теплопотери на вентиляцию	426 Вт
Расход удаляемого воздуха	27,34 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	пснип [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	1,21	3,26	3,26	20,0	0,0
2	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	3	5,477	0,15	1	2,70	4,45	12,02	6,59	-26,0	63,6
3	Окно наружное	1	ОН	3	0,610	0,15	1	1,97	0,90	1,77	1,77	-26,0	153,8
4	Окно наружное	1	ОН	3	0,610	0,15	1	1,97	0,90	1,77	1,77	-26,0	153,8
5	Дверь наружная стеклопакет	1	ДН	3	0,610	2,5	1	2,10	0,90	1,89	1,89	-26,0	499,4
6	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	Ю	5,477	0,1	1	2,70	3,61	9,75	9,75	-26,0	90,0
7	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	ЮЗ	5,477	0,1	1	2,70	1,39	3,75	3,75	-26,0	34,7
8	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	3,94	10,64	10,64	20,0	0,0
9	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,23	6,02	6,02	20,0	0,0
10	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	1,66	4,49	2,60	20,0	0,0
11	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
12	Кровля	1	К	С	7,505	0	1	---	---	26,46	26,46	-26,0	162,2

Номер помещения	205
Общие теплопотери нетто	1276 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	20,0 °С
Дл.пом.в свету	---
Ширина помещения в свету	---
Высота в свету	2,5 м
Площ.пом.в свету	14,6 м ²
Кубатура помещения	36,4 м ³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	146 Вт
Теплопотери на вентиляцию	284 Вт
Теплопотери вследствие проникания	1137 Вт
Общие теплопотери нетто	1276 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	1276 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	1276 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	87,5 Вт/м ²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	284 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	203 Вт
Теплопотери на вентиляцию	284 Вт
Расход удаляемого воздуха	18,22 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/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	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	Ю	5,477	0,05	1	2,70	2,02	5,45	3,56	-26,0	31,4
2	Дверь наружная стеклопакет	1	ДН	Ю	0,610	2,4	1	2,10	0,90	1,89	1,89	-26,0	485,2
3	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	З	5,477	0,1	1	2,70	5,52	14,90	10,77	-26,0	99,5
4	Окно наружное	1	ОН	З	0,610	0,1	1	1,97	2,10	4,14	4,14	-26,0	343,2
5	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	2,70	3,56	9,62	9,62	-26,0	92,9
6	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,64	7,12	7,12	24,0	-28,5
7	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,00	5,40	3,51	20,0	0,0
8	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
9	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	1,21	3,26	3,26	20,0	0,0
10	Кровля	1	К	С	7,505	0	1	---	---	18,57	18,57	-26,0	113,8

Общие теплопотери нетто

2448 Вт

Описание

Температура воздуха внутри помещения	20,0 °C
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,5 м
Площ.пом.в свету	34,9 м ²
Кубатура помещения	87,2 м ³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	349 Вт
Теплопотери на вентиляцию	680 Вт
Теплопотери вследствие проникания	2117 Вт
Общие теплопотери нетто	2448 Вт
Полные теплопотери, сокращенные	2448 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	2448 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	70,2 Вт/м ²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	680 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	359 Вт
Теплопотери на вентиляцию	680 Вт
Расход удаляемого воздуха	43,62 м ³ /ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [м]	w _z [м]	A _z [м ²]	A _{zрасч} [м ²]	t _{дс} [°C]	Q [Вт]
1	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	3,94	10,64	10,64	20,0	0,0
2	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	В	5,477	0,15	1	2,70	6,98	18,84	13,40	-26,0	129,4
3	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	1,97	0,90	1,77	1,77	-26,0	153,8
4	Окно наружное	1	ОН	В	0,610	0,15	1	1,97	0,90	1,77	1,77	-26,0	153,8
5	Дверь наружная стеклопакет	1	ДН	В	0,610	2,5	1	2,10	0,90	1,89	1,89	-26,0	499,4
6	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	3,18	8,58	8,58	20,0	0,0
7	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	Ю	5,477	0,05	1	2,70	6,03	16,28	10,45	-26,0	92,1
8	Окно наружное	1	ОН	Ю	0,610	0,05	1	1,97	1,00	1,97	1,97	-26,0	156,0
9	Окно наружное	1	ОН	Ю	0,610	0,05	1	1,97	1,00	1,97	1,97	-26,0	156,0
10	Дверь наружная стеклопакет	1	ДН	Ю	0,610	2,4	1	2,10	0,90	1,89	1,89	-26,0	485,2

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
11	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	0,94	2,54	2,54	20,0	0,0
12	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	3	5,477	0,1	1	2,70	1,66	4,49	4,49	-26,0	41,5
13	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	1,77	4,77	2,88	20,0	0,0
14	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
15	Кровля	1	К	С	7,505	0	1	---	---	40,85	40,85	-26,0	250,4

Номер помещения	206
Общие теплотери нетто	333 Вт
Описание	
Температура воздуха внутри помещения	24,0 °С
Дл.пом.в свету	--- м
Ширина помещения в свету	--- м
Высота в свету	2,5 м
Площ.пом.в свету	7,8 м²
Кубатура помещения	19,5 м³

Потери тепла помещения	
Внутреннее поступление тепла	78 Вт
Теплопотери на вентиляцию	163 Вт
Теплопотери вследствие проникания	248 Вт
Общие теплотери нетто	333 Вт
Полные теплотери, сокращенные	333 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	333 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	42,7 Вт/м²

Данные вентиляции	
Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	163 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	50 Вт
Теплопотери на вентиляцию	163 Вт
Расход удаляемого воздуха	9,75 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,68	7,22	7,22	20,0	28,9

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
2	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	3,07	8,30	6,41	20,0	25,6
3	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	15,1
4	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,64	7,12	7,12	20,0	28,5
5	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,1	1	2,70	3,15	8,50	8,50	-26,0	85,4
6	Кровля	1	К	С	7,505	0	1	---	---	9,69	9,69	-26,0	64,5

Номер помещения

201

Общие теплотери нетто

621 Вт

Описание

Температура воздуха внутри помещения

20,0 °С

Дл.пом.в свету

Ширина помещения в свету

Высота в свету

2,5 м

Площ.пом.в свету

21,4 м²

Кубатура помещения

53,6 м³

Потери тепла помещения

Внутреннее поступление тепла	214 Вт
Теплопотери на вентиляцию	417 Вт
Теплопотери вследствие проникания	418 Вт
Общие теплотери нетто	621 Вт
Полные теплотери, сокращенные	621 Вт
Потеря тепла до компенсации посредством ист	621 Вт
Тепловой показатель помещения - поверхность	29 Вт/м²

Данные вентиляции

Тип вентиляции в помещении	Жилое
Кратн.обм.	0,5 1/ч
Расход тепла на инф. при вытяж. вент.	417 Вт
Расход теплоты на инфильтр. воздуха	122 Вт
Теплопотери на вентиляцию	417 Вт
Расход удаляемого воздуха	26,78 м³/ч

Данные огр. конструкций

№ п/п	Наименование огр.конструкции	n	Тип	Ориент	R ₀ [(м ² *К)/Вт]	Σβ [-]	n _{снип} [-]	h _z / l _z [М]	w _z [М]	A _z [м ²]	A _z расч [м ²]	t _{дс} [°С]	Q [Вт]
1	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,23	6,02	6,02	20,0	0,0

№ п/п	Наименование орг.конструкции	n	Тип	Ориент	R_0 [($m^2 \cdot K$)/Вт]	$\Sigma \beta$ [-]	$n_{снип}$ [-]	h_z / l_z [М]	w_z [М]	A_z [m^2]	$A_{zрасч}$ [m^2]	$t_{дс}$ [°C]	Q [Вт]
2	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	6,49	17,53	15,64	20,0	0,0
3	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
4	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,00	5,40	3,51	20,0	0,0
5	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
6	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	3	5,477	0,1	1	2,70	1,78	4,80	4,80	-26,0	44,4
7	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	1,66	4,49	2,60	20,0	0,0
8	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
9	Стена наружная 1 и 2 этажей	1	СН	С	5,477	0,15	1	2,70	2,46	6,63	3,67	-26,0	35,5
10	Окно наружное	1	ОН	С	0,610	0,15	1	1,97	1,50	2,96	2,96	-26,0	256,3
11	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	0,94	2,54	2,54	20,0	0,0
12	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	3,07	8,30	6,41	24,0	-25,6
13	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	24,0	-15,1
14	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	2,68	7,22	7,22	24,0	-28,9
15	Перегородка межкомнатная	1	СВ	---	1,000	0	---	2,70	1,77	4,77	2,88	20,0	0,0
16	Дверь межкомнатная	1	ДВ	---	0,500	0	---	2,10	0,90	1,89	1,89	20,0	0,0
17	Кровля	1	К	С	7,505	0	1	---	---	24,65	24,65	-26,0	151,1

Сводка единиц здания и помещений

Название этажа 0

Ордината пола 0 м

Название единицы здания Единица здания: По умолчанию

Описание

Кубатура единицы здания	195 м ³
Отапливаемый объём	195 м ³
Средняя температура помещений	15,0 °C
Общие теплопотери здания	3933 Вт
Тепл.пот. вследствие проник.	3289 Вт
Расх.тепл. на нагрев инф.воздуха	1422 Вт

Номер помещения	t _i	Q _{вент}	Q _T	Q _{Нетто}	Q _{возмещ} [Вт]
003	15,0	426	985	1170	1170
002	15,0	152	423	507	507
005	15,0	394	883	1054	1054
001	15,0	158	250	319	319
004	15,0	292	748	883	883

Название этажа 1

Ордината пола 2,8 м

Название единицы здания Единица здания: 01

Описание

Кубатура единицы здания	373 м ³
Отапливаемый объём	373 м ³
Средняя температура помещений	20,2 °C
Общие теплопотери здания	6715 Вт
Тепл.пот. вследствие проник.	5112 Вт
Расх.тепл. на нагрев инф.воздуха	2935 Вт

Номер помещения	t _i	Q _{вент}	Q _T	Q _{Нетто}	Q _{возмещ} [Вт]
104	20,0	599	1394	1718	1718
102	20,0	405	734	953	953
103	20,0	790	1236	1664	1664
105	20,0	71	106	152	152
101	20,0	886	1325	1805	1805
106	24,0	184	317	422	422

Название этажа 2

Ордината пола 5,6 м

Название единицы здания Единица здания: 02

Описание

Кубатура единицы здания	319 м ³
Отапливаемый объём	319 м ³
Средняя температура помещений	20,2 °C
Общие теплопотери здания	7958 Вт
Тепл.пот. вследствие проник.	6737 Вт
Расх.тепл. на нагрев инф.воздуха	2497 Вт

Номер помещения	t_i	$Q_{\text{вент}}$	Q_T	$Q_{\text{Нетто}}$	$Q_{\text{возмещ}}$ [Вт]
202	20,0	526	1659	1915	1915
204	20,0	426	1157	1365	1365
205	20,0	284	1137	1276	1276
203	20,0	680	2117	2448	2448
206	24,0	163	248	333	333
201	20,0	417	418	621	621

Название конструкции огр.конструкции Стена наружная 1 и 2 этажей

Термич.сопротивление **5,477 (м²*К)/Вт**

Описание

Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	СН
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов.огр.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции огр.конструкции Окно наружное

Термич.сопротивление **0,610 (м²*К)/Вт**

Описание

Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	ОН
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов.огр.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции огр.конструкции Дверь наружная входная

Термич.сопротивление **2,130 (м²*К)/Вт**

Описание

Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	ДН
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов.огр.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции огра.конструкции Дверь наружная стеклопакет

Термич.сопротивление **0,610** (м²*К)/Вт

Описание

Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	ДН
Коэф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коэф.теплоотд.вн.пов.огра.костр.	--- 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

Название конструкции огра.конструкции Кровля

Термич.сопротивление **7,505** (м²*К)/Вт

Описание

Направление теплового потока	Вверх
Тип огра.конструкции	К
Коэф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коэф.теплоотд.вн.пов.огра.костр.	--- 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

Название конструкции **огр.конструкции Перегородка межкомнатная**

Термич.сопротивление	1,000 (м ² *К)/Вт
Описание	
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	СВ
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов. огр.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции **огр.конструкции Стена несущая**

Термич.сопротивление	1,500 (м ² *К)/Вт
Описание	
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	СВ
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов. огр.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции **огр.конструкции Пол цоколя**

Термич.сопротивление	--- (м ² *К)/Вт
Описание	
Направление теплового потока	Вниз
Тип огр.конструкции	ПГ
Коеф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.теплоотд.вн.пов. огр.констр.	--- Вт/(м ² *К)
Термическое сопротивление в зоне I	2,100 (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне II	4,300 (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне III	8,600 (м ² *К)/Вт
Термическое сопротивление в зоне IV	14,200 (м ² *К)/Вт
Высота простенка внешняя	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции **огр.конструкции** Проем в стене

Термич.сопротивление	0,001 (м ² *К)/Вт
Описание	
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	СВ
Коэф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коэф.теплоотд.вн.пов.огр.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции **огр.конструкции** Дверь межкомнатная

Термич.сопротивление	0,500 (м ² *К)/Вт
Описание	
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огр.конструкции	ДВ
Коэф.теплоотд.нар.пов. огр.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коэф.теплоотд.вн.пов.огр.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции огра.конструкции Стена цоколя

Термич.сопротивление	7,505 (м ² *К)/Вт
Описание	
Направление теплового потока	Горизонтальное
Тип огра.конструкции	СН
Коеф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Название конструкции огра.конструкции Перекрытие чердачное

Термич.сопротивление	7,505 (м ² *К)/Вт
Описание	
Направление теплового потока	Вниз
Тип огра.конструкции	ПВ
Коеф.теплоотд.нар.пов. огра.костр.	--- Вт/(м ² *К)
Коеф.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	--- м
Внешняя ширина простенка	--- м
Наружная поверхность простенка	--- м ²

Перечень огр. конструкций с определённой конструкцией

Наименование огр.конструкции	Тип	R_0 [[м ² *К)/Вт]	R_I [[м ² *К)/Вт]	R_{II} [[м ² *К)/Вт]	R_{III} [[м ² *К)/Вт]	R_{IV} [[м ² *К)/Вт]	Описание
Стена наружная 1 и 2 этажей	СН	5,477	---	---	---	---	
Окно наружное	ОН	0,610	---	---	---	---	
Дверь наружная входная	ДН	2,130	---	---	---	---	
Дверь наружная стеклопакет	ДН	0,610	---	---	---	---	
Кровля	К	7,505	---	---	---	---	
Перегородка межкомнатная	СВ	1,000	---	---	---	---	
Стена несущая	СВ	1,500	---	---	---	---	
Пол цоколя	ПГ	2,100	2,100	4,300	8,600	14,200	
Проем в стене	СВ	0,001	---	---	---	---	
Дверь межкомнатная	ДВ	0,500	---	---	---	---	
Стена цоколя	СН	7,505	---	---	---	---	