

Расчетные условия

Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты	t_n	°С	-25
2. Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от}$	°С	-1,3
3. Продолжительность отопительного периода	$z_{от}$	Сут/год	223
4. Градусо-сутки отопительного периода	ГСОП	°С · сут/год	4750
5. Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты	t_v	°С	20
6. Расчетная температура отапливаемого технического чердака	$t_{черд}$	°С	-
7. Расчетная температура эксплуатируемого подвала	$t_{подп}$	°С	-

Показатели геометрические

Показатель	Обозначение и единица измерения	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
8. Сумма площадей этажей здания	$A_{от}, м^2$	30834,5	-
9. Площадь жилых помещений	$A_{ж}, м^2$	-	-
10. Расчетная площадь общественных помещений	$A_p, м^2$	20901,6	-
11. Отапливаемый объем	$V_{от}, м^3$	138150	-
12. Коэффициент остекленности фасада здания	f	0,44	-
13. Показатель компактности здания	$K_{комп}$	0,2	-
14. Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания, в том числе:	$A_n^{сум}, м^2$	27127,6	-
- фасадов	$A_{фас}$	11169,6	-
- стен	$A_{ст}$	6263,4	-
- витражей	$A_{ок}$	4890,5	-
- наружных дверей	$A_{дв}$	15,7	-
- покрытий	$A_{покр}$	6101,1	-
- перекрытий в зоне консольных выступов	$A_{эрк}$	433,8	-
- стен в грунте	$A_{цок1}$	965,6	-
- полов на грунте	$A_{цок2}$	6760,2	-

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лев1Б-24/ГПр/Ш/17/260 170-2017-08-П-33	Лист 35
------	------	------	-------	---------	------	--	------------

Показатели теплотехнические

Показатель	Обозначение и единица измерения	Нормируемое значение	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
15. Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений, в том числе:	$R_0^{пр}, м^2 \cdot °C/Вт$			
- стен				
НС.1	$R_{0,ст}^{пр}$	1,93	2,97	-
НС.2		3,06	3,74	-
НС.3		3,06	5,07	-
- светопрозрачных конструкций				
ВН.1	$R_{0,ок}^{пр}$	0,56	0,57	-
- наружных дверей				
ДН.1	$R_{0,дв}^{пр}$	0,77	0,84	-
- перекрытий в зоне консольных выступов				
П.1	$R_{0,эрк}^{пр}$	3,66	4,47	-
- покрытий				
П.2	$R_{0,покр}^{пр}$	4,58	4,76	-
П.3		4,58	4,59	-
- стен в грунте				
СВГ.1 - зона I	$R_{0,цок1}^{пр}$	-	8,35	-
СВГ.2 - зона II		-	10,55	-
- полов на грунте ПНГ				
ПНГ.1 - зона I		-	2,1	-
ПНГ.2 - зона II	$R_{0,цок2}^{пр}$	-	4,3	-
ПНГ.3 - зона III		-	8,6	-
ПНГ.4 - зона IV		-	14,2	-

Показатели вспомогательные

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя
16. Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_{общ}, Вт/(м^2 \cdot °C)$	-	0,584
17. Средняя кратность воздухообмена здания за отопительные период при удельной норме воздухообмена	$n_v, ч^{-1}$	-	0,412
18. Удельные бытовые тепловыделения в здании	$q_{быт}, Вт/м^2$	-	6,66
19. Тарифная цена тепловой энергии для проектируемого здания	$C_{тепл}, руб/кВт \cdot ч$	-	-

В зам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл.

Удельные характеристики						
Показатель		Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя		
20. Удельная теплозащитная характеристика здания		$k_{об}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	0,152	0,115		
21. Удельная вентиляционная характеристика здания		$k_{вент}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	-	0,127		
22. Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания		$k_{быт}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	-	0,047		
23. Удельная характеристика теплопоступлений в здание от солнечной радиации		$k_{рад}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	-	0,043		
Коэффициенты						
Показатель			Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя		
24. Коэффициент эффективности авторегулирования отопления			ζ	1		
25. Коэффициент, учитывающий снижение теплопотребления жилых зданий при наличии поквартирного учета тепловой энергии на отопление			ξ	-		
26. Коэффициент эффективности рекуператора			$k_{эф}$	0		
27. Коэффициент, учитывающий снижение использования теплопоступлений в период превышения их над теплопотерями			ν	0,79		
28. Коэффициент учета дополнительных теплопотерь системы отопления			β_h	1,13		
Комплексные показатели расхода тепловой энергии						
Показатель			Обозначение показателя и единицы измерения	Значение показателя		
29. Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период			$q_{от}^p, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	0,197		
30. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период			$q_{от}^{тр}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	0,371		
31. Класс энергосбережения			-	«В+» (высокий)		
32. Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите			-	Да		
Энергетические нагрузки здания						
						Лист
Лев1Б-24/ГПр/Ш/17/260 170-2017-08-П-ЭЭ						37
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Показатель	Обозначение	Единицы измерения	Значение показателя
33. Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	q	кВт·ч/($\text{М}^3 \cdot \text{год}$) кВт·ч/($\text{М}^2 \cdot \text{год}$)	22,46 100,61
34. Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$Q_{\text{от}}^{\text{год}}$	кВт·ч/год	3 102 573
35. Общие теплотери здания за отопительный период	$Q_{\text{общ}}^{\text{год}}$	кВт·ч/год	3 811 282

Инв. № подл.	Подпись и дата	В зам. инв. №								
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
			Лев1Б-24/ГПр/Ш/17/260 170-2017-08-П-ЭЭ						Лист	38