

пенополистирола толщиной 100мм.
Полы подвала и первого этажа в зоне отсутствия подвала - по грунту с утеплением плитами экструдированного пенополистирола толщиной 100мм.

Расчетные условия

Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты	t_n	°С	-27
2. Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от}$	°С	-3,0
3. Продолжительность отопительного периода	$z_{от}$	Сут/год	207
4. Градусо-сутки отопительного периода	ГСОП	°С · сут/год	4761
5. Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты	t_v	°С	20
6. Расчетная температура чердака	$t_{черд}$	°С	-
7. Расчетная температура подвала	$t_{подп}$	°С	-

Показатели геометрические

Показатель	Обозначение и единица измерения	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
8. Сумма площадей этажей здания	$A_{от}, м^2$	5935	-
9. Площадь жилых помещений	$A_{ж}, м^2$	-	-
10. Расчетная площадь общественных помещений	$A_p, м^2$	3555,1	-
11. Отапливаемый объем	$V_{от}, м^3$	33240	-
12. Коэффициент остекленности фасада здания	f	0,21	-
13. Показатель компактности здания	$K_{комп}$	0,28	-
14. Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания, в том числе:	$A_n^{сум}, м^2$	9316	-
- фасадов	$A_{фас}$	3132,9	-
- стен	$A_{ст}$	2449,6	-
- окон	$A_{ок}$	653,8	-
- дверей наружных	$A_{дв}$	29,5	-
- покрытий	$A_{покp}$	2674,2	-
- стен в грунте	$A_{цок1}$	834,7	-
- полов по грунту	$A_{цок2}$	2674,2	-

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	20/11/ВДН-БРЗ/ПИР2-ЭЭ	Лист
							31

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	$R_{0,ст}^{пр}$	2,15-3,42	3,16	-
НС.2		2,63	2,83	-
НС.3		2,63	2,87	-
- окон				
ОК.1	$R_{0,ок}^{пр}$	0,56	0,58	-
- дверей наружных				
ДН.1	$R_{0,дв}^{пр}$	0,72	0,72	-
- покрытий				
П.1	$R_{0,покр}^{пр}$	3,50	4,09	-
П.2		3,64-4,55	4,40	-
- стен в грунте СВГ				
СВГ.1 - зона I		-	5,22	-
СВГ.2 - зона II	$R_{0,цок1}^{пр}$	-	7,42	-
СВГ.3 - зона III		-	11,72	-
СВГ.4 - зона IV		-	17,32	-
- полов на грунте ПНГ				
ПНГ.1 - зона I		-	5,22	-
ПНГ.2 - зона II	$R_{0,цок2}^{пр}$	-	7,42	-
ПНГ.3 - зона III		-	11,72	-
ПНГ.4 - зона IV		-	17,32	-

Показатели вспомогательные

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя
16. Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_{общ}, Вт/(м^2 \cdot °C)$	-	0,329
17. Средняя кратность воздухообмена здания за отопительные период при удельной норме воздухообмена	$n_v, ч^{-1}$	-	0,864
18. Удельные бытовые тепловыделения в здании	$q_{быт}, Вт/м^2$	-	16,44
19. Тарифная цена тепловой энергии для проектируемого здания	$C_{тепл}, руб/кВт \cdot ч$	-	-

Инв. №
В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						<i>20/11/ВДН-БРЗ/ПИР2-ЭЭ</i>				Лист
										32
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					

Удельные характеристики																				
Показатель		Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя																
20. Удельная теплозащитная характеристика здания		$k_{об}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	0,175	0,092																
21. Удельная вентиляционная характеристика здания		$k_{вент}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	-	0,269																
22. Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания		$k_{быт}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	-	0,076																
23. Удельная характеристика теплопоступлений в здание от солнечной радиации		$k_{рад}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	-	0,019																
Коэффициенты																				
Показатель		Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя																	
24. Коэффициент эффективности авторегулирования отопления		ζ	0,95																	
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		$q_{от}^p, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	0,328																	
30. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период		$q_{от}^{тр}, Вт/(м^3 \cdot ^\circ C)$	0,334																	
31. Класс энергосбережения		-	«С» (нормальный)																	
32. Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите		-	Да																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td></td> </tr> </table>														Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата															
20/11/ВДН-БРЗ/ПИР2-ЭЭ						Лист														
						33														

В зам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

