Энергетический паспорт здания

Общая информация

Дата заполнения (число, м-ц, год)	2021-01-04
Адрес здания	Реконструкция СОШ и пристройка учебного корпуса в селе Новенькое Трекинского сельского округа, района Байтерек, ЗКО.
Разработчик проекта	ТОО «Оралпроектсервис».

Расчетные условия Здания мотеля

	Наименование расчетных параметров	Обозначение символа	Единицы измерения параметра.	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	°C	18
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°C	-29
3	Расчетная температура теплого чердака	t_c	°C	
4	Расчетная температура техподполья	t_c	°C	--
5	Продолжительность отопительного периода	z_{ht}	сут	197
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ht}	°C	-4,6
7	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	°C сут	5400

	Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания	
8	Назначение	Школа
9	Размещение в застройке	Застройка с высотой здании менее 10 м
10	Тип	Школа
11	Конструктивное решение	2-этажное

№	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
1	2	3	4	5	6
	Геометрические показатели Здания склада				
12	Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания	A_e^{sum}, м^2	--	5546	
	В том числе				
	- стен	A_w, м^2	0	1650	
	- окон и балконных дверей	A_F, м^2	0	490	
	- витражей	A_F, м^2	0	-	
	- фонарей	A_F, м^2	--	-	
	- входных дверей и ворот	A_{ed}, м^2	0	20	
	- покрытий (совмещенных)	A_c, м^2	--	-	
	- чердачных перекрытий (холодного чердака)	A_c, м^2	0	2196	
	- перекрытий теплых чердаков	A_c, м^2	--	0	
	- перекрытий над техподпольями	A_f , м^2	--	0	
	- перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	A_f , м^2	--	1190	
	- перекрытий «теплых» подвалов	A_f , м^2	--	0	
	- перекрытий над проездами и под эркерами	A_f , м^2	--	0	
	- пола	A_f , м^2	--	-	
13	Площадь отапливаемых помещений	A_h, м^2	0	3310	
14	Полезная площадь	A_l, м^2	0	4500	
15	Площадь жилых помещений и кухонь	A_l, м^2	--	-	
16	Расчетная площадь	A_l, м^2	0	3310	
17	Отапливаемый объем	V_h, м^3	--	0	
18	Коэффициент остекленности фасада здания	p	0,25		
19	Показатель компактности здания	$k_{d\,ess}$	0,64	0	

Теплоэнергетические показатели

Теплотехнические показатели					
1	2	3	4	5	6
20	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений	R_b м².°С/Вт			
	- стен	R_w	3,19	0	
	- окон и балконных дверей - витражей	R_F	0,53	0	
	- фонарей	R_F			
	- входных дверей и ворот	R_F			
	- покрытий (совмещенных)	R_{ed}			
	- чердачных перекрытий (холодных чердаков)	R_c	0	0	
	- перекрытий теплых чердаков (включая покрытие)	R_c	--	--	
	- перекрытий над техподпольями	R_f	--	--	
	- перекрытий над неотапливаемы-ми подвалами или подпольями	R_f	0	0	
	- перекрытий над проездами и под эркерами	R_f	--	--	
	- пола по грунту	R_f	--	--	

1	2	3	4	5	6
21	Приведенный трансмиссионный коэффициент теплопередачи здания	K_m^{tr}, Вт/(м² °С)		0,61	
22	Кратность воздухообмена здания за отопительный период Кратность воздухообмена при испытании при 50 Па	n_a, ч$^{-1}$ n_{50}, ч$^{-1}$	--	3,00	
23	Приведенный (условный) инфильтрационный коэффициент теплопередачи здания	K_m^{inf}, Вт/(м² °С)	--	2,27	
24	Общий коэффициент теплопередачи здания	K_m, Вт/(м² °С)	--	2,54	
Энергетические показатели					
2	Общие теплопотери через	Q	--	23660,5	

5	ограждающую оболочку здания за отопительный период	$_{h}$, МДж			
26	Удельные бытовые тепловыделения в здании	q_{int}, Вт/м^2	не менее 10	0	
27	Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период	Q_{int}, МДж	--	0	
28	Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	Q_{s}, МДж		0	
29	Потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	Q_{h}^{y}, МДж		23660,5	

Коэффициенты				
№	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Фактическое значение показателя
1	2	3	4	5
30	Расчетный коэффициент энергетической эффективности систем отопления и централизованного теплоснабжения здания	d_{eso}	-	
31	Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	dec	*	
32	Коэффициент эффективности авторегулирования		0,95	
33	Коэффициент учета влияния встречного теплового потока	k	1,0	
34	Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	h	1,13	
Комплексные показатели				
1	2	3	4	5
35	Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания	q_h^{des}, Вт/(м3 °С сут)		7
36	Нормируемая удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания	q_h^{req}, Вт/(м3 °С сут)	5,3	
37	Класс энергетической эффективности здания		С(нормально)	
38	Соответствует ли проект здания нормативному требованию		Да	
39	Дорабатывать ли проект здания?		нет	

Рекомендации по повышению энергетической эффективности	
40	Рекомендуем: .