ТОО «Асад-ЛТД»

Государственная лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

Заказ: №26-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе имени Смагулова в городе Атырау (привязка)

Энергетический паспорт

г. Шымкент – 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Государственная лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

Заказ: №26-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дополнительного учебного корпуса на 250 мест к средней школе имени Смагулова в городе Атырау (привязка)

Энергетический паспорт

Директор ТОО «Асад-ЛТД» **Акжолов А. Б.**

Главный архитектор проекта **Павлиди А. П.**

г. Шымкент – 2024 г.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА

Общая информация

Дата заполнения (число, месяц, год)	декабрь 2024 г.
Адрес здания	г. Атырау
Разработчик проекта	ТОО «Асад ЛТД»
Адрес и телефон разработчика	г.Шымкент
Шифр проекта	26-2024

Расчетные условия

	Наименование расчетных параметров	Обозначение символа	Единица измерения параметра	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	°C	20,00
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°C	-24,9
3	Расчетная температура теплого чердака	t_c	°C	-
4	Расчетная температура техподполья	t_c	°C	-
5	Продолжительность отопительного периода	Z_{ht}	сут	172
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ht}	°C	-1,5
7	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	°C·сут	3698

Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания

8	Назначение	Административное здание
9	Размещение в застройке	Отдельно стоящее
10	Тип	Новое строительство
11	Конструктивное решение	Фундаменты и каркас-монолитный железобетон, наружные стены - кирпич, минплиты

Геометрические и теплоэнергетические показатели

	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
1	2	3	4	5	6
	Геометрические показатели				
12	Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания	$A_{e\,sum}$, м2	-	3211,2	
	В том числе				
	Стен	A_w, м2	-	1269,12	
	окон и балконных дверей	A_F, м2	-	263,16	
	витражей (светопрозрачных)	A_F, м2	-	134,40	

	фонарей	A_{F}, м2	-	-	
	входных дверей и ворот	A_{ed} м2	-	2,10	
	покрытий (совмещенных)	A_{c}, м2	-	771,20	
	чердачных перекрытий (холодного чердака)	A_{c}, м2	-	-	
	перекрытий теплых чердаков	A_{c}, м2	-	-	
	перекрытий над техподпольями	A_{f}, м2	-	771,2	
	перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	A_{f}, м2	-	-	
	перекрытий над проездами и под эркерами	A_{f}, м2	-	-	
	пола по грунту	A_{f}, м2	-		
13	Площадь отапливаемых помещений	A_{h}, м2	-	771,20	
14	Полезная площадь (общественных зданий)	A_{l}, м2	-	2475,0	
15	Площадь жилых помещений и кухонь	A_{l}, м2	-		
16	Расчетная площадь (общественных зданий)	A_{l}, м2	-	1318,5	
17	Отапливаемый объем	V_{h}, м3	-	10723,26	
18	Коэффициент остекленности фасада здания	p	-	0,17	
19	Показатель компактности здания	$k_{e\ des}$	-	0,30	

Теплоэнергетические показатели

Теплотехнические показатели

	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
20	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений	$R_{o\ r}$ м2 ·°С/Вт			
	Стен	R_{w}	2,41	2,04	
	Окон и балконных дверей	R_{F}	0,4	0,4	
	Витражей	R_{F}	-	-	
	Фонарей	R_{F}	-	-	
	Входных дверей и ворот	R_{ed}	0,4	0,4	
	Покрытий (совмещенных)	R_{c}	2,66	2,65	
	Чердачных перекрытий (холодного чердака)	R_{c}	-	-	
	Перекрытий теплых чердаков (включая покрытие)	R_{c}	-	-	
	Перекрытий над техподпольями	R_{f}	-	-	
	Перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	R_{f}	-	-	
	Перекрытий над проездами и под эркерами	R_{f}	-	-	
	Пола по грунту	R_{f}	0,47	0,47	
21	Приведенный трансмиссионный коэффициент теплопередачи здания	$K_{m\ tr}$ Вт/(м2 ·°С)		0,540	

22	Кратность воздухообмена здания за отопительный период	n_a, ч$^{-1}$		1,00	
	Кратность воздухообмена при испытании при 50 Па	n_{50}, ч$^{-1}$			
23	Приведенный (условный) инфильтрационный коэффициент теплопередачи здания	$K_{m\ inf}$ Вт/(М2 ·°С)		1,022	
24	Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_{пр}$		1,562	
		Вт/(М2 ·°С)			

Энергетические показатели

	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
25	Общие теплопотери через ограждающую оболочку задния за отопительный период	Q_h МДж		1602615	
26	Удельное бытовое тепловыделение в здании	q_{int} Вт/(м2)	10	53,07	
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_{hy} МДж		1778903	

Коэффициенты

	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	(проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
30	Расчетный коэффициент энергетической эффективности систем отопления и централизованного теплоснабжения здания	$h_{0\ des}$		0,60	
31	Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	h_{dec}		0,79	
32	Коэффициент эфективности авторегулирования	z		0,95	
33	Коэффициент учета влияния встречного теплового потока	k		1	
34	Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	b_h		1,11	

Комплексные показатели

	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
35	Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания	$q_{h\ des}$ кДж/(м3 ·°С, сут)		44,86	

36	Нормируемая удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания	$q_{h\,reg}$ кДж/(м3 ·°С, сут)	72,00		
37	Класс энергетической эффективности здания	А			
38	Ориентация здания	С, Ю, З, В, СЗ, ЮВ			
39	Соответствует ли проект здания нормативному требованию	соответствует			
40	Дорабатывать ли проект здания?	нет			

Рекомендации по повышению энергетической эффективности

41	Рекомендуем:	экономическое стимулирование
42	Паспорт заполнен	декабрь 2024 г.
	Организация	ТОО «Асад-ЛТД»
	Адрес и телефон	г.Шымкент
	Ответственный исполнитель	