ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

ЗАКАЗ: № П-00-24-40

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Разработка проектно-сметной документации на строительство
музыкальной школы в поселке
Тущекудук, Исатайского р-на, Атырауской области

ТОМ 1. АЛЬБОМ 1

Энергетический паспорт

1 Директор **Сапуанов Ж.Т.**

Главный инженер проекта **Каиргалиев А.А.**

г. Уральск 2024 г.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА

Общая информация

Дата заполнения (число, месяц, год)	21 11 2024года
Адрес здания	п.Тущекудык, Исатайского района, Атырауского области
Разработчик проекта	ТОО «ПроектСтройИнжиниринг»
Адрес и телефон разработчика	г.Уральск ул.Тайманова 252 тел:51-88-18
Шифр проекта	ПСИ-00-24-40

Расчетные условия

	Наименование расчетных параметров	Обозначение символа	Единица измерения параметра	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	°C	+20
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°C	-26
3	Расчетная температура теплого чердака	t	°C	-
4	Расчетная температура техподполья	t_c	°C	
5	Продолжительность отопительного периода	Z_{ht}	сут	177
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ht}	°C	-3,5
7	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	°C·сут	4160

Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания

8	Назначение	Музыкальный школа
9	Размещение в застройке	Отдельно стоящее
10	Тип	Новое строительство
11	Конструктивное решение	Фундамент -сборный железобетон , наружные стены - из силикатного кирпича с утеплителем из мин.вата ISOVER OL-P Y=90 кг/м3 Y=35кг/м3 - 100 мм. Крыша чердачная. Перегородки из силикатного кирпича. Перекрытия железобетонные изделия.

Задание на разработку энергопаспорта

A_{F1} Юг	299,68
A_{F2} Восток	0
A_{F3} Запад	0
A_{F4} Север	350,88
Высота здания от пола 1-го этажа до парапета крыши	7,27

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	$A_{e\ sum}$,	-	283,20	
	В том числе				
	витражи)	$A_{wy,м2}$	-	0,00	
	стен (цокольный этаж)	$A_{wy2,м3}$	-	0	
	окон и балконных дверей	$A_{F,\ м2}$	-	68,54	
	витражей (светопрозрачных)	$A_{F,\ м2}$	-	0	
	фонарей	$A_{F,\ м2}$	-	0	
	входных дверей и ворот	A_{ed}	-	6,13	
	покрытий (совмещенных)	$A_{c,\ м2}$	-	0	
	чердачных перекрытий (холодного чердака)	$A_{c,\ м2}$	-	316,84	
	перекрытий теплых чердаков	$A_{c,\ м2}$	-	-	
	перекрытий над техподпольями	$A_{f,\ м2}$	-	0	
	перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	$A_{f,\ м2}$	-	0	
	перекрытии над проездами и под эркерами	$A_{f,\ м2}$	-	-	
	пола по грунту	$A_{f,\ м2}$	-	288,65	
13	Площадь отапливаемых помещений	$A_{h,\ м2}$	-	284,68	
14	Полезная площадь (общественных зданий)	$A_{l,\ м2}$	-	288,65	
15	Площадь жилых помещений и кухонь	$A_{l,\ м2}$	-	-	

16	Расчетная площадь (общественных зданий)	$A_{l,\ м2}$	-	200,93	
17	Отапливаемый объем	$V_{h,м3}$	-	854,04	
18	Коэффициент остекленности фасада здания	p	0,25	0,24	
19	Показатель компактности здания	$k_{e\ des}$	1,1	0,33	

Теплоэнергетические показатели

Теплотехнические показатели

Показатель		Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений	$R_{o''}$ м2 ·°С/Вт			
	стен	R_w	2,48	3,68	
	окон и балконных дверей	R_F	0,4	0,4	
	витражей	R_F	-	-	
	фонарей	R_F	-	-	
	входных дверей и ворот	R_{ed}	0,215	0,215	
	покрытий (совмещенных)	R_c	-	-	
	чердачных перекрытий (холодного чердака)	R_c	3	3	
	перекрытий теплых чердаков	R_c	-	-	
	перекрытий над техподпольями	R_f	-	1,74	
	перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	R_f	-	-	

	перекрытий над проездами и под эркерами	R_f	0	0	
20	пола по грунту	R_f	-	-	
21	Приведенный трансмиссионный коэффициент теплопередачи здания	$K_{m2\ tr}$ ·°С)		1,187	
	Кратность воздухообмена здания за отопительный период	n_a, ч$^{-1}$	4	4,00	
22	Кратность воздухообмена при испытании при 50 Па	n_{50}, ч$^{-1}$			
23	Приведенный (условный) инфильтрационный коэффициент теплопередачи здания	$K_{m\ tr}$ Вт/(м2 ·°С)		3,665	
24	Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_{пр}$ Вт/(м2 ·°С)		4,852	

Энергетические показатели

	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
25	Общие теплопотери через ограждающую оболочку здания за отопительный период	Q_h МДж		493854	
26	Удельное бытовое тепловыделение в здании	q_{int} Вт/(м2)		138,75	
27	Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период	Q_{int} МДж		612490	
	Теплопоступления в здание от	Q_s			

28	Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	МДж		341587	
29	Потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	$Q_{h\,y}$ МДж		112224	

Коэффициенты

	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Фактическое значение показателя
30	Расчетный коэффициент энергетической эффективности систем отопления и централизованного теплоснабжения здания	$\eta_{0\,des}$		0,5	
31	Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	η_{dec}		0,85	
32	Коэффициент эфективности авторегулирования	ξ		0,5	
33	Коэффициент учета влияния встречного теплового потока	k		0,8	
34	Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	$ß_h$		1	

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)		31,59	
36	Нормируемая удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания	$q_{h\,reg}$ [кДж/(м3 ·°С, сут)]	34		
37	Класс энергетической эффективности здания	%		В	-7,10
38	Ориентация здания	С, Ю, З, В			
39	Соответствует ли проект здания нормативному требованию	соответствует			
40	Дорабатывать ли проект здания?	нет			

Рекомендации по повышению энергетической эффективности

41	Рекомендуем:	экономическое стимулирование
	Паспорт заполнен	21 11 224 года
	Организация	ТОО «ПроектСтройИнжиниринг»
	Адрес и телефон	г.Уральск ул.Тайманова 252 тел:51-88-18
42	Ответственный исполнитель	Кушалиев Қ.Қ.