Товарищество с ограниченной ответственностью

«Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия ГСЛ № 17017450 от 10.10.2017 г

Заказ: № 53-2021

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек" Западно-Казахстанская область.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сельского клуба в с. Макарово, район Бәйтерек ЗКО»

Энергетический паспорт

53-2021-ЭП

Том 1

Книга 3

г. Шымкент - 2021 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью

«Строй-проект-инвентаризация»

Государственная лицензия ГСЛ № 17017450 от 10.10.2017 г

Заказ: № 53-2021

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Бәйтерек" Западно-Казахстанская область.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство сельского клуба в с. Макарово, район Бәйтерек ЗКО»

Энергетический паспорт

53-2021-ЭП

Том 1

Книга 3

Директор
ТОО «Строй-проект-инвентаризация» **Акшабаев М.**

Гл. инженер проекта **Ахилбеков О.**

г. Шымкент - 2021 г

Энергетический паспорт здания

«Строительство сельского клуба в с. Макарово, район Бәйтерек ЗКО»

Общая информация

Дата заполнения (число, м-ц, год)	22.12.2021г.
Адрес здания	Село Макарово расположено на правом берегу реки Чаган, в 10 км к северу-востоку от города Уральск.
Разработчик проекта	ТОО «Строй-проект-инвентаризация».
Адрес и телефон разработчика	г.Шымкент, Енбекшинский район, АДИЛА САСБУХАЕВА, 38, 15
Шифр проекта	53-2021

Расчетные условия

№ п/п	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения.	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	^oC	+20
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	^oC	-5,0
3	Расчетная температура теплого чердака	t_c	^oC	-
4	Расчетная температура техподполья	t_c	^oC	-
5	Продолжительность отопительного периода	z_{ht}	сут	193
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ht}	^oC	13,6
7	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	^oC·сут	4900

Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания

8	Назначение	сельский клуб
9	Размещение в застройке	
10	Тип	
11	Конструктивное решение	Кирпичное здание

Геометрические и теплоэнергетические показатели

№ п/п	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}, м^2		1293.90	
	в т.ч.: - стен - окон и балконных дверей	 A_w, м^2 A_F, м^2		 1293.90 137.34	

	- витражей - фонарей - входных дверей и ворот - покрытий (совмещенных) - чердачных перекрытий (холодного чердака) - перекрытий теплых чердаков - перекрытий над техподпольями - перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями - перекрытий над проездами и под эркерами - пола по грунту	A_F, м^2 A_F, м^2 A_{ed}, м^2 A_c, м^2 A_c, м^2 A_c, м^2 A_f, м^2 A_f, м^2 A_f, м^2 A_f, м^2 A_f, м^2		– – 11.21 - 1268.78 – – – – – – 1213.01	
13	Площадь квартир	A_h, м^2	–	–	
14	Полезная площадь (общественных зданий)	A_l, м^2	–	1195.38	
15	Площадь жилых помещений	A_l, м^2	–	–	
16	Расчетная площадь (общественных зданий)		–	1053.62	
17	Отапливаемый объем		–	11300.40	
18	Коэффициент остекленности фасада здания	p	–	0,25	
19	Показатель компактности здания	k_e^{des}	–	0,54	
Теплоэнергетические показатели					
Теплотехнические показатели					
20	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений: - стен - окон и балконных дверей - витражей - фонарей - входных дверей и ворот - покрытий (совмещенных) - чердачных перекрытий (холодных чердаков) - перекрытий теплых чердаков (включая покрытие) - перекрытий над техподпольями - перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями - перекрытий над проездами и под эркерами пола по грунту	R_o^r,м^2.^{o}С/Вт R_w R_F R_F R_{ed} R_c R_c R_c R_f R_f R_f R_f		9,39 1,72 0,3 - - 0,78 2,39 - - 2,02 - - - - 1,88	
21	Приведенный коэффициент теплопередачи здания	K_m^{tr}, Вт/(м^2·^{o}С)	–	0,62	

22	Кратность воздухообмена за отопительный период Кратность воздухообмена здания при испытании (при 50 Па)	n_a, ч$^{-1}$ *n 50,* ч$^{-1}$		1,41 1 об.	
23	Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и вентиляции	K_m^{inf}, Вт/(м^2·^{o}С)	–	0,045	
24	Общий коэффициент теплопередачи здания	K_m, Вт/(м^2·^{o}С)	–	0,668	
Энергетические показатели					
25	Общие теплопотери через ограждающую оболочку здания за отопительный период	Q_h, МДж	–	1021235	
26	Удельные бытовые тепловыделения в здании	q_{int}, Вт/м^2	–	5	
27	Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период	Q_{int}, МДж	–	256703	
28	Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	Q_s, МДж	–	196116	
29	Потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	Q_h^y, МДж	–	765115	

Коэффициенты					
30	Расчетный коэффициент энергетической эффективности системы централизованного теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_0^{des}		0,85	
31	Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_{dec}		0,85	
32	Коэффициент эффективности авторегулирования	ζ		0,95	
33	Коэффициент учета встречного теплового потока	k_r		0,8	
34	Коэффициент учета дополнительного тепло-потребления	β_h		1,13	

Комплексные показатели

35	Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{req},кДж/(м^2·^{o}С·сут) [кДж/(м^2·^{o}С·сут)]	70	
36	Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{req}, кДж/(м^2·^{o}С·сут) [кДж/(м^2·^{o}С·сут)]	75	
37	Класс энергетической эффективности		В	
38	Соответствует ли проект здания нормативному требованию		да	
39	Дорабатывать ли проект здания			нет

Указания по повышению энергетической эффективности

40	Рекомендуем:	
41	Паспорт заполнен	22.12.2021г.
Организация		ТОО «Строй-проект-инвентаризация».
Адрес и телефон		Село Макарово расположено на правом берегу реки Урал, в 36 км к югу от города Уральск
Ответственный исполнитель		Ахилбеков О.