Республика Казахстан

ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

Заказ:№34-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

ТОМ VII

Энергетический паспорт

г. Кызылорда, 2021 г.

Республика Казахстан

ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

Заказ:№34-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

ТОМ VII

Энергетический паспорт

Директор **Кусбаева К.К.**

ГИП **Туралиев А.**

г. Кызылорда, 2021г.

Энергетический паспорт рабочего проекта «Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района»

Общая информация о проекте

Дата заполнения (число, м-ц, год)	декабрь, 2021 г.
Адрес здания	Атырауская область, Кызылкогинский район, с. Коныстану, улица №1, участок №20
Разработчик проекта	ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»
Адрес и телефон разработчика	г. Кызылорда, ул. Мустафа Шокай №248, тел: 20-01-10
Шифр проекта	№23-21

Расчетные условия

	Наименование расчетных параметров	Обозначения	Ед измер.	Величина
1.	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	°С	18
2.	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°С	-24,9
3.	Расчетная температура теплого чердака	t_{int}^{c}	°С	-
4.	Расчетная температура «теплого» подвала	t_{int}^{f}	°С	-
5.	Продолжительность отопительного периода	z_{ht}	сут	172
6.	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ext}^{av}	°С	-1,5
7.	Градус сутки отопительного периода	D_d	°С·сут	3354

	Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания	
8	Назначение	общественное
9.	Размещение в застройке	отдельностоящее
10.	Тип	двухэтажное
11.	Конструктивное решение	Каркас металлический из колонн, ферм. Стены - сэндвич-панели, покрытие – сэндвич-панели по ферме, перекрытие монолитная железобетонная плита

№	Показатель	Обозначение и размерность показателя	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 в т.ч.:	A_e^{sum}, м^2	-	2646,69	.
	- стен по фасадам	A_w, м^2	-	922,94	
	- окон	A_F, м^2	-	131,0	
	- входных дверей	A_{ed}, м^2	-	6,3	
	- покрытий (совмещенных)	A_c, м^2	-	-	
	- чердачных перекрытий (холодного чердака)	A_c, м^2	-	806,47	
	- перекрытий над техподпольем	$A_{\check{c}}$, м^2	-	-	
	- пола по грунту	A_f, м^2	-	779,98	
13.	- площадь отапливаемых помещений	A_h, м^2	-	919,79	
14.	- полезная площадь отапливаемых коридоров	A_t, м^2	-	-	
16.	- отапливаемый объем	V_h, м^3	-	7623,4	
17.	- коэффициент остекленности фасада здания	p	-	0,124	
18.	- показатель компактности здания	k_e^{des},1/м	-	0,347	

Теплоэнергетические показатели

Теплотехнические показатели					
1	2	3	4	5	6
19.	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений - стен по фасадам - окон - входных дверей - покрытий (совмещенных) - чердачных перекрытий (холодных чердаков) - перекрытий теплых чердаков (включая покрытие) - пола по грунту	R_0^r , м^2·°С/Вт R_w R_F R_{ed} R_c R_c R_c Rf	 2,2062 0,3677 0,43 - 2,94 - По зонам	 2,26 0,8 0,7 - 3,05 - По зонам	На каждые 2 метра 2,1; 4,3; 8,6; 14,2
20.	Приведенный трансмиссионный коэффициент теплопередачи здания	K_m^{tr} , Вт/(м^2·°С)	-	0,409	
22.	Кратность воздухообмена здания за отопительный период Кратность воздухообмена при испытании при 50 Па	n_a, ч$^{-1}$ n_{50}, ч$^{-1}$		0,5	
23.	Приведенный (условный) инфильтрационный коэффициент теплопередачи здания	$K_m^{\inf}$, Вт/(м^2·°С)		0,312	
24.	Общий коэффициент теплопередачи здания	K_m, Вт/(м^2·°С)		0,721	
Энергетические показатели					
25.	Общие теплопотери через ограждающую оболочку здания за отопительный период	Q_h, МКДж	-	553026,035	
26.	Удельные бытовые тепловыделения в здании	q_{int}, Вт/м^2	не менее 10	41,3	
27.	Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период	Q_{int} МДж	-	557317,02	
28.	Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	Q_s, МДж	-	57167,57	
29.	Потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	Q_h^y , МДж	-	124974,758	
30.	Коэффициент энергетической эффективности систем отопления и централизованного теплоснабжения здания	η_0^{des}		0,5	
31.	Коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	η_{des}		0,85	
32.	Коэффициент эффективности авторегулирования	ζ		0,9	
33.	Коэффициент учета влияния встречного теплового потока	κ		0,7	
34.	Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	β_h		1,13	

Комплесные показатели			
1	2	3	4
35.	Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания	q_h^{des} кДж/(м^2·°С·сут)	40,51
36.	Нормируемая удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания	$\boldsymbol{q_h^{red}}$, кДж/(м^2·°С·сут)	38,0
37.	Класс энергетической эффективности здания		а
38.	Ориентация здания		Восток
39.	Соответствует ли проект здания нормативному требованию		соответствует
40.	Дорабатывать ли проект здания		нет

Рекомендации по повышению энергетической эффективности	
41.	Рекомендуем: выполнить конструктивные, архитектурно-планировочные, санитарно-технические решения в соответствии с РП «Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района»

42. Паспорт заполнен	
Организация	ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»
Адрес и телефон	г. Кызылорда, ул. Мустафа Шокай №248
Ответственный исполнитель	Инженер-строитель Балатаев Д.Y.