

Энергетический паспорт

1. Общая информация

Дата заполнения	6 марта 2024 года
Адрес здания	п.Аксуат, района Аксуат области Абай
Разработчик проекта, адрес, телефон	ТОО «Востокоблпроект», г. Усть-Каменогорск, пр. Н.Назарбаева, 73/2. Т/ф 8 (7232) 615-125
Шифр (серия) проекта	20-23
Назначение здания	"Строительство центра оказания специальных социальных услуг в условиях дневного пребывания до 50 мест в селе Аксуат, района Аксуат, области Абай". Центр оказания специальных социальных услуг в условиях полустационара
Этажность	2
Расчетное количество учащихся	50
Размещение в застройке	В застроенном районе
Конструктивное решение	

2. Расчетные условия

№ п.п.	Наименование параметра,	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты	t_{ext}	$^{\circ}C$	-35,2
2	Расчетная температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ext}^{av}	$^{\circ}C$	-6,2
3	Продолжительность отопительного периода	z_{ht}	сут.	200
4	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	$^{\circ}C \text{ сут.}$	4840
5	Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты	t_{int}	$^{\circ}C$	18
6	Расчетная температура чердака	t	$^{\circ}C$	-
7	Расчетная температура подвала	$t_{подв}$	$^{\circ}C$	-

3. Показатели геометрические

№ п.п.	Показатель	Обозначение и единица измерения	Норматив. значение	Расчетное проектное значение	Фактическ. значение
1	Сумма площадей этажей здания (отапливаемых)	$A_{от}, м^2$		4036,40	
2	Расчетная площадь (общественных зданий)	$A_p, м^2$		3032,60	
3	Полезная площадь (общественных зданий)	$Al, м^2$		3407,80	
4	Отапливаемый объем	$V_{от}, м^3$		14669,20	
5	Коэффициент остекленности	$K_{ост}$		0,17	

	фасада здания				
6	Показатель компактности здания	$K_{\text{комп}}$		0,47	
7	Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания, в том числе:	$A_{\text{н}}^{\text{сум}}, \text{м}^2$		6931,40	
	Стены	$A_{\text{нн}}, \text{м}^2$ $A_{\text{сн}}, \text{м}^2$		2263,18	
	Окон	$A_{\text{ок1}}, \text{м}^2$		324,14	
	Витражей	$A_{\text{ок2}}, \text{м}^2$		146,51	
	Окон лестнично-лифтовых узлов	$A_{\text{ок3}}, \text{м}^2$		-	
	Входных дверей	$A_{\text{дв}}, \text{м}^2$		18,37	
	Покрытие	$A_{\text{покр}}, \text{м}^2$		2100,60	
	Перекрытие над подвалом	$A_{\text{цок1}}, \text{м}^2$		1845,00	
	Стены в грунте	$A_{\text{цок2}}, \text{м}^2$		-	
	Полы по грунту	$A_{\text{цок3}}, \text{м}^2$		233,60	

4. Показатели теплоэнергетические

№ п.п.	Показатель	Обозначен. и единица измерения	Нормируем. значение	Расчетное проектное значение	Фактическ. значение
1	1. Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций:	$R_0^r, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$			
	Стен: не несущих самонесущих	$R_{0\text{нн}}^r$ $R_{0\text{сн}}^r$	3,09	3,304	
	Окон	$R_{0\text{ок1}}^r$	0,51	0,386	
	Витражей	$R_{0.\text{ок2}}^r$	0,51	0,386	
	Окон лестнично-лифтовых узлов	$R_{0.\text{ок3}}^r$	-	-	
	Входных дверей	$R_{0.\text{дв}}^r$	1,85	2	
	Покрытие	$R_{0.\text{покр}}^r$	4,62	4,774	
	Перекрытие над подвалом	$R_{0.\text{цок1}}^r$	4,08	4,774	
	Стены в грунте	$R_{0.\text{цок3}}^r$	-	-	
	Полы по грунту	$R_{0.\text{цок4}}^r$	14,2	14,2	

5. Показатели вспомогательные

№ п.п.	Показатель	Обозначение и единица измерения	Нормируем. значение	Расчетное проектное значение
1	Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_{\text{общ}}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$		0,34
2	Средняя кратность воздухообмена здания за отопительный период при удельной норме воздухообмена	$n_{\text{в}}, \text{ч}^{-1}$		1,28

3	Удельные бытовые тепловыделения в здании	$q_{\text{быт}}, \text{Вт/м}^2$		10
4	Тарифная цена тепловой энергии для проектируемого здания	$C_{\text{тепл}}, \text{тенге/кВт} \cdot \text{ч}$		-
5	Удельная цена отопительного оборудования и подключения к теплосети в районе строительства	$C_{\text{от}}, \text{тенге/кВт} \cdot \text{ч/год}$		-
6	Удельная прибыль от экономии энергетической единицы	$\Omega_{\text{пр}}, \text{тенге/кВт} \cdot \text{ч/год}$		-

6. Удельные характеристики

№ п.п.	Показатель	Обозначение и единица измерения	Нормируемое значение	Расчетное проектное значение
1	Удельная теплозащитная характеристика здания	$k_{\text{об}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		0,161
2	Удельная вентиляционная характеристика здания	$k_{\text{вент}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		0,23
3	Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания	$k_{\text{быт}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		0,098
4	Удельная характеристика тепlopоступления в здание от солнечной радиации	$k_{\text{рад}}, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$		0,07

7. Коэффициенты

№ п.п.	Показатель	Обозначение и единица измерения	Нормативное значение показателя
1	Коэффициент эффективности авторегулирования отопления	ζ	0,9
2	Коэффициент эффективности рекуператора	$k_{\text{эф}}$	0
3	Коэффициент учитывающий снижение использования тепlopоступлений в период превышения их над тепlopотерями	ν	0,8
4	Коэффициент полезного использования тепlopоступлений	$\beta_{\text{кпи}}$	0,55

8. Комплексные показатели энергоэффективности

№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единица измерения	Нормативное значение показателя
1	Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на здание за отопительный период на: - отопление - вентиляцию	$g_{\text{от}}^y, \text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ [$\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$]	0,293
2	Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на здание за отопительный период	$g_{\text{от}}^{mp}$	0,440

	на: - отопление - вентиляцию	$\text{Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ $[\text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})]$		
3	Класс энергетической эффективности		В+	
4	Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите		ДА	
9. Энергетические нагрузки здания				
№ п.п.	Показатель	Обозначения	Единица измерений	Величина
1	Удельный расход тепловой энергии на здание за отопительный период на: - отопление - вентиляцию	q	$\text{кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^3 \cdot \text{год})$ $\text{кВт} \cdot \text{ч}/(\text{м}^2 \cdot \text{год})$	34,06
2	Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$Q_{\text{от}}^{\text{год}}$	$\text{кВт} \cdot \text{ч}/\text{год}$	499640
3	Общие теплопотери здания за отопительный период	$Q_{\text{общ}}^{\text{год}}$	$\text{кВт} \cdot \text{ч}/\text{год}$	659622
Главный инженер проекта С.С. Гаврилова				