

Республика Узбекистан Сурхандарьинская область

ООО

«**TERMIZ GRAND ROAD PROJEKT**»

Энергетический паспорт

*Сурхандарё вилояти Денов тумани "Захартепа" МФЙдаги
49-
сонли мактабни реконструкция қилиш (810
ўқувчи ўринли қўшимча бино қуриш).*

1. Общая информация

Дата заполнения (число, месяц, год)	28.04.2026 г.
Адрес здания	Denov tumani "Zaxartepa" MFY
Разработчик проекта	«TERMIZ GRAND ROAD PROJEKT»
Адрес и телефон разработчика	+998762214971
Назначения здания, серия	Общественный
Шифр проекта	—
Этажность, количество секций	Двухэтажное здание.
Расчетное количество жителей или служащих	810 место
Размещение в застройке	Отдельно стоящее
Конструктивное решение	Кирпичное
Расчетный расход теплоты на отопление из проекта ОВ, кВт	119.8 кВт
Расчетный расход теплоты на механическую вентиляцию, кВт	—
Расчетный расход теплоты на тепловые завесы, кВт	—

2. Расчетные условия

№№ п.п.	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Проектный показатель
1	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты	t_{ext}	°C	−8
2	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления	t_{ext}^h	°C	−8
3	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ht}	°C	-8
4	Продолжительность отопительного периода	Z_{ht}	сут	114
5	Градусо–сутки отопительного периода	D_d	°C·сут	1607
6	Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты	t_{int}	°C	+20

№№ п.п.	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Проектный показатель
7	Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования отопления	t_{int}^h	°C	+20
8	Расчетная температура в «теплом» чердаке	t_{cl}	°C	—
9	Расчетная температура в подполье	t_c	°C	—

3. Показатели геометрические

№№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Проектный показатель
1	2	3	4	5	6
10	Полезная площадь (общественных зданий)	$A_l, \text{м}^2$	—	532.51	—
11	Расчетная площадь (общественных зданий)	$A_l, \text{м}^2$	—	532.51	—
12	Отапливаемый объем	$V_h, \text{м}^3$	—	5140.96	—
13	Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания В том числе:	$A^{sum}, \text{м}^2$	—	966.20	—
	фасада отапливаемой части здания	$A_e^{sum}, \text{м}^2$	—	799.12	—
	стен	A_w	—	799.12	—
	окон и балконных дверей	A_F	-	153.26	—
	витражей	A_F	-	13.82	—
	фонарей	A_F	—	—	—
	входных дверей и ворот	A_{ed}	—	8.10	—
	покрытий (совмещенных)	A_c	—	—	—

№№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Проектный показатель
1	2	3	4	5	6
	чердачных перекрытий («холодного» чердака)	A_c	—	---	—
	перекрытий над техническими подпольями	A_f	—	—	—
	перекрытий над проездами и эркерами	A_f	—	—	—
	пола по грунту	A_f	—	----	—
14	Коэффициент остекленности фасада здания	f		0,161	—
15	Показатель компактности здания	k_e^{des}		0.271	—
4. Показатели теплотехнические					
16	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений:	$R_o^r, \text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$			
	стен	R_w	1.80	2.695	—
	окон и балконных дверей	R_F	0.52	0.70	—
	витражей	R_F	0.52	0.70	—
	фонарей	R_F	-	-	
	входных дверей и ворот	R_{ed}	0.70	0.96	—
	покрытий чердачных перекрытий («холодных» чердаков)	R_c	2.24	2.47	—
	перекрытий теплых чердаков (включая покрытие)	R_c	—	—	—

№№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Проектный показатель
1	2	3	4	5	6
	перекрытий над техническими подпольями перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями перекрытий над проездами под эркерами пола по грунту (мрамор)	R_f R_f R_f R_f	— — — 1.56	— — — 1.59	— — — —
17	Приведенный трансмиссионный коэффициент теплопередачи здания	$K_m^{\text{тр}}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$		0,5073	—
18	Приведенное сопротивление воздухопроницанию:	$R_a,$ $\text{м}^2 \cdot \text{ч}/\text{кг}$			
	—витражей —окон —входных наружных дверей	$R_{a.F.1}$ $R_{a.F.2}$ $R_{a.ed}$	- 0,099 0,099	- 0,26 0,26	— — —
19	Кратность воздухообмена здания за отопительный период Кратность воздухообмена здания при испытании (при 50 Па)	$n_a, \text{ч}^{-1}$ $n_{50}, \text{ч}^{-1}$	2 —	1,5 Заполняется после испытаний	— —
20	Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплопотери за счет инфильтрации и вентиляции	$K_m^{\text{inf}}, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$		0,95	—
21	Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_m, \text{Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$		1,038	—

№№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Расчетное (проектное) значение показателя	Проектный показатель
1	2	3	4	5	6

5. Показатели энергетические

22	Теплопотери здания через наружные ограждающие конструкции за отопительный период	Q_{tr} , кВт ч		312.746	—
23	Теплопотери здания за счет вентиляционного воздухообмена с учетом инфильтрации за отопительный период	Q_{inf} , кВт ч		0	—
24	Общие теплопотери через ограждающую оболочку здания за отопительный период	Q_h , кВт ч		312.746	—
25	Удельный бытовые тепловыделения в здании	q_{int} , Вт/м ²	—	94.292	—
26	Бытовые теплопоступления в здание за отопительный период	Q_{int} , кВт ч	—	16 403	—
27	Теплопоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	Q_s , кВт·ч	—	—	—
28	Расход тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	Q_h^v , кВт·ч		312.746	

6. Коэффициенты

№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя	Проектные показатели	Фактический показатель
29	Расчетный коэффициент энергетической эффективности системы централизованного теплоснабжения здания от источника теплоты	$\varepsilon_0^{\text{des}}$	0,50		—
30	Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_{dec}	—		—
31	Коэффициент эффективности авторегулирования отопления	ζ	0,95		—
32	Коэффициент учета встречного теплового потока	k	0,70		—
33	Коэффициент, учитывающий снижение использования тепlopоступлений в период превышения их над тепlopотерями	v	0,72		—
34	Коэффициент учета дополнительного тепlopотерь системы отопления	β_h	0.93		—

7. Комплексные показатели энергетической эффективности

№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Проектное значение показателя	Нормативное значение показателя	Фактический показатель
	<i>а) Энергетической эффективности теплозащиты</i>				
35	Расчетный (нормируемый) удельный показатель тепловой энергетической эффективности здания	$q_h^{des}, q_h^{req},$ $Вт*ч/м^2$ $[Вт*ч/м^3]$	50		
36	Класс энергетической эффективности		С		
37	Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите		Да		—
	<i>б) Энергетическая эффективность механической вентиляции для общественных зданий</i>		—		—
38	Расчетный (нормируемый) удельный показатель тепловой энергетической эффективности здания с учетом проектного значения расхода тепловой энергии на вентиляцию и тепловые завесы	$q_{h.v}^{des}, q_{h.v}^{req},$ $кВт*ч/м^2$ $[кВт*ч/м^3]$	—		—
39	Соответствует ли проект здания нормативному требованию по энергетической эффективности механической вентиляции		—		—

№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Проектное значение показателя	Нормативное значение показателя	Фактический показатель
40	Предложения по доработке проекта		—		

8. Минимальное теплотребление на отопление и вентиляцию

№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя	Единицы измерения	Величина
41	Требуемая мощность системы отопления и вентиляции	Q_h	кВт	119.80
42	Удельный максимальный часовой расход тепловой энергии на отопление на квадратный метр полезной площади	q_h	Вт/м ²	94.292
43	Удельная объемная тепловая характеристика здания	q_m	Вт/(м ³ •°С)	15,48
44	Расход тепловой энергии на отопление здания (базовое) за отопительный период без авторегулирования на вводе и без термостатов	$Q_h^{bas,y}$	МВт•ч	31.2746
45	Годовой расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию	$Q_{h,v}^y$	МВт•ч	31.2746
46	Годовой расход тепловой энергии на тепловые завесы	$Q_{h,c}^y$	МВт•ч	—
47	Годовой расход тепловой энергии на отопление без авторегулирования, вентиляцию и тепловые завесы	$Q_{h+v}^{bas,y}$	МВт•ч	31.2746
48	Годовой удельный расход тепловой энергии на отопление (базовое),	$q_{h+v}^{bas,des}$	кВт•ч/м ²	175,71

№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя	Единицы измерения	Величина
	вентиляцию и тепловые завесы			
49	Паспорт заполнен			
Организация Адрес и телефон Ответственный исполнитель		« TERMIZ GRAND ROAD PROJEKT » Г.Термез ул. . +998919000074		

ГИП

М.Чори

Выполнил

Р.Азбар