ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ЗДАНИЯ

Общая информация

Дата заполнения (число, месяц, год)	10.2020
Адрес здания	г. Москва, 2-й квартал Капотни, д. 16, стр. 1
Разработчик проекта	ООО «ПСК СТРОЙСИЛА»
Адрес и телефон разработчика	-
Шифр проекта	0373200041519002314_50699-10.1-ЭЭ
Назначение здания, серия	Интернат, индивидуальный проект
Этажность, количество секций	3 этажа
Количество квартир	-
Расчетное количество жителей или служащих	Количество пациентов - 67 человек Количество сотрудников - 30 человек
Размещение в застройке	Отдельно стоящее
Конструктивное решение	Наружные стены - кладка из глиняного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе с утеплением минераловатными плитами и устройством тонкослойного штукатурного фасада. Цокольная часть наружных стен - кладка из глиняного полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе с утеплением плитами экструдированного пенополистирола и облицовкой керамогранитом. Светопрозрачные конструкции - оконные блоки из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами из стекла с твердым селективным покрытием. Наружные двери - металлические, утепленные. Чердачное перекрытие - сборные железобетонные плиты с утеплением минераловатными плитами. Стены подвала, расположенные ниже уровня земли - не утепленные. Полы подвала и первого этажа в зоне отсутствия подвала - по грунту, не утепленные.

Расчетные условия

Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты	$t_н$	°С	-25
2. Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от}$	°С	-1,3
3. Продолжительность отопительного периода	$z_{от}$	Сут/год	223
4. Градусо-сутки отопительного периода	ГСОП	°С · сут/год	4750
5. Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты	$t_в$	°С	20
6. Расчетная температура чердака	$t_{черд}$	°С	-
7. Расчетная температура подвала	$t_{подп}$	°С	-

Показатели геометрические

Показатель	Обозначение и единица измерения	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
8. Сумма площадей этажей здания	$A_{от}$, м^2	2875	-
9. Площадь жилых помещений	$A_ж$, м^2	-	-
10. Расчетная площадь общественных помещений	$A_р$, м^2	1415,6	-
11. Отапливаемый объем	$V_{от}$, м^3	9930	-
12. Коэффициент остекленности фасада здания	f	0,19	-
13. Показатель компактности здания	$K_{комп}$	0,39	-
14. Общая площадь наружных ограждающих конструкций здания, в том числе:	$A_н^{сум}$, м^2	3863,7	-
- фасадов	$A_{фас}$	1861,7	-
- стен	$A_{ст}$	1486,1	-
- окон	$A_{ок}$	358,2	-
- наружных дверей	$A_{дв}$	17,4	-
- перекрытий чердачных	$A_{черд}$	868,3	-
- стен в грунте	$A_{цок1}$	265,4	-
- полов по грунту	$A_{цок2}$	868,3	-

Показатели теплотехнические

Показатель	Обозначение и единица измерения	Нормируемое значение	Расчетное проектное значение	Фактическое значение
15. Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений, в том числе:	$R_0^{пр}$, м$^2 \cdot$°С/Вт			
- стен				
НС.1	$R_{0,ст}^{пр}$	1,93-3,36	2,96	-
НС.2		1,93-3,36	2,73	-
- окна				
ОК.1	$R_{0,ок}^{пр}$	0,56	0,57	-
- дверей наружных				
ДН.1	$R_{0,дв}^{пр}$	0,77	0,77	-
- перекрытий чердачных				
П.1	$R_{0,черд}^{пр}$	4,06	4,19	-
- стен в грунте				
СВГ.1 - зона I	$R_{0,цок1}^{пр}$	-	2,1	-
СВГ.2 - зона II		-	4,3	-
- стен в грунте				
ППГ.1 - зона I	$R_{0,цок2}^{пр}$	-	2,1	-
ППГ.2 - зона II		-	4,3	-
ППГ.3 - зона III		-	8,6	-
ППГ.4 - зона IV		-	14,2	-

Показатели вспомогательные

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя
16. Общий коэффициент теплопередачи здания	$K_{общ}$, Вт/(м$^2 \cdot$°С)	-	0,440
17. Средняя кратность воздухообмена здания за отопительные период при удельной норме воздухообмена	$n_в$, ч$^{-1}$	-	0,650
18. Удельные бытовые тепловыделения в здании:	$q_{быт}$, Вт/м^2	-	13,15
19. Тарифная цена тепловой энергии для проектируемого здания	$C_{тепл}$, руб/кВт·ч	-	-

Удельные характеристики

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормируемое значение показателя	Расчетное проектное значение показателя
20. Удельная теплозащитная характеристика здания	$k_{об}$, Вт/(м^3 · °С)	0,212	0,175
21. Удельная вентиляционная характеристика здания	$k_{вент}$, Вт/(м^3 · °С)	-	0,201
22. Удельная характеристика бытовых тепловыделений здания	$k_{быт}$, Вт/(м^3 · °С)	-	0,088
23. Удельная характеристика теплопоступлений в здание от солнечной радиации	$k_{рад}$, Вт/(м^3 · °С)	-	0,045

Коэффициенты

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Нормативное значение показателя
24. Коэффициент эффективности авторегулирования отопления	ζ	0,95
25. Коэффициент, учитывающий снижение теплопотребления жилых зданий при наличии поквартирного учета тепловой энергии на отопление	ξ	-
26. Коэффициент эффективности рекуператора	$k_{эф}$	0
27. Коэффициент, учитывающий снижение использования теплопоступлений в период превышения их над теплопотерями	ν	0,79
28. Коэффициент учета дополнительных теплопотерь системы отопления	β_h	1,07

Комплексные показатели расхода тепловой энергии

Показатель	Обозначение показателя и единицы измерения	Значение показателя
29. Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$q_{от}^{р}$, Вт/(м^3 · °С)	0,295
30. Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$q_{от}^{тр}$, Вт/(м^3 · °С)	0,371
31. Класс энергосбережения	-	«В» (высокий)
32. Соответствует ли проект здания нормативному требованию по теплозащите	-	Да

Энергетические нагрузки здания

Показатель	Обозначение	Единицы измерения	Значение показателя
33. Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	q	$кВт \cdot ч/(м^3 \cdot год)$ $кВт \cdot ч/(м^2 \cdot год)$	33,63 116,02
34. Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период	$Q_{от}^{год}$	$кВт \cdot ч/год$	333 950
35. Общие теплопотери здания за отопительный период	$Q_{общ}^{год}$	$кВт \cdot ч/год$	425 640