

УТВЕРЖДАЮ

« _____ » _____ 2014г.

Энергетический паспорт здания

Название объекта: Жилой комплекс со встроенными помещениями, пристроенным ДОУ, котельной и трансформаторными подстанциями по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, дер. Кудрово, микрорайон Новый Оккервиль строительная позиция 9-18 (Лот 9-18)

Дата заполнения	20.11.2014
Адрес здания	п.Кудрово, Всеволожский район».
Разработчик проекта	ООО «ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»
Адрес и телефон разработчика	
Шифр проекта	09-18/09-2014-ЭЭ (ДОУ)

Расчетные условия

N п.п.	Наименование расчетных параметров	Обозначение символа	Единицы измерения параметра	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_{int}	°C	22
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	°C	-24
3	Расчетная температура теплого чердака	t_c	°C	-
4	Расчетная температура неотапливаемого подвала	t_c	°C	+5
5	Продолжительность отопительного периода	z_{ht}	сут	213
6	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	t_{ht}	°C	-1,3
7	Градусо-сутки отопительного периода	D_d (ГСОП)	°C·сут	4963

Функциональное назначение, тип и конструктивное решение здания

8	Назначение	ДОУ
9	Размещение в застройке	Пристраивается к жилой застройке

10	Тип	3-этажное здание
11	Конструктивное решение	Сборные железобетонные изделия

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, в том числе:	$A_{\Sigma}^{sum}, \text{ м}^2$	-		858,7
	стен	$A_w, \text{ м}^2$	-		-
	окон и балконных дверей	$A_F, \text{ м}^2$	-		-
	витражей	$A_{Fv}, \text{ м}^2$	-		-
	фонарей	$A_{Ff}, \text{ м}^2$	-		-
	входных дверей и ворот	$A_{ed}, \text{ м}^2$	-		-
	покрытий (совмещенных)	$A_t, \text{ м}^2$	-		-
	чердачных перекрытий (холодного чердака)	$A_t, \text{ м}^2$	-		-
	перекрытий теплых чердаков	$A_t, \text{ м}^2$	-		-
	перекрытий над техподпольями	$A_f, \text{ м}^2$	-		-
	перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	$A_f, \text{ м}^2$	-		-
	перекрытий над проездами и под эркерами	$A_f, \text{ м}^2$	-	-	-

	пола по грунту	$A_f, \text{м}^2$	-	-	-
13	Отапливаемая площадь	$A_h, \text{м}^2$	-	-	2500
14	Полезная площадь (общественных зданий)	$A_h, \text{м}^2$	-	-	2576,1
15	Площадь жилых помещений	$A_t, \text{м}^2$	-	-	-
16	Расчетная площадь (общественных зданий)	$A_t, \text{м}^2$	-	-	-
17	Отапливаемый объем	$V_h, \text{м}^3$	-	-	8501,13
18	Коэффициент остекленности фасада здания	f	0,18	-	4,0
19	Показатель компактности здания	k_e^{des}	0,54	-	0,1

Теплоэнергетические показатели

Теплотехнические показатели

20	Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений:	$R_{0, \text{м}^2/\text{С}}$			
	стен	R_w	3,14	3,94	
	окон и балконных дверей	R_F	0,51	0,51	
	витражей	R_F	-	-	
	фонарей	R_F	-	-	
	входных дверей и ворот	R_{ed}	0,70	1,2	
	покрытий	R_c	3,65	4,13	
	перекрытий теплых чердаков (включая покрытие)	R_c	-	-	

	перекрытий над техподпольями	R_f	-	4,13	
	перекрытий над неотапливаемыми подвалами или подпольями	R_f	4,13	4,13	
	перекрытий над проездами и под эркерами	R_f	4,68	4,94	
	пола по грунту	R_f	4,3	4,3	
21	Приведенный коэффициент теплопередачи здания	K_m^{tr} , Вт/(м ² ·°C)	-	0,326	
22	Кратность воздухообмена здания за отопительный период (для жилых домов)	n_a , ч ⁻¹	-	-	
	Кратность воздухообмена при испытаниях (при 50 Па)	n_{50} , ч ⁻¹	-	-	
23	Условный коэффициент теплопередачи здания, учитывающий теплотери за счет инфильтрации и вентиляции	K_m^{inf} , Вт/(м ² ·°C)	-	1,16	
24	Общий коэффициент теплопередачи здания	K_m , Вт/(м ² ·°C)	-	1,49	
Энергетические показатели					
25	Общие теплотери через ограждающие конструкции здания за отопительный период	Q_h , МДж/год	-	1665405,77	
26	Удельные бытовые тепловыделения в здании	q_{int} , Вт/м ²	-	2,42	
27	Бытовые тепlopоступления в здание за отопительный период	Q_{int} , МДж	-	139995	
28	Тепlopоступления в здание от солнечной радиации за отопительный период	Q_s , МДж	-	2011,28	

29	Расход тепловой энергии на отопление здания за отопительный период	Q_h^r , МДж	-	1666504,04	
Коэффициенты					
30	Расчетный коэффициент энергетической эффективности системы централизованного теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_0^{des}	-	0,5	
31	Расчетный коэффициент энергетической эффективности поквартирных и автономных систем теплоснабжения здания от источника теплоты	ε_{dec}	-	-	
32	Коэффициент эффективности авторегулирования	ζ	-	0,95	
33	Коэффициент учета встречного теплового потока	k	-	0,7	
34	Коэффициент учета дополнительного теплопотребления	β_h	-	1,07	

№ п.п.	Показатель	Обозначение показателя и единица измерения	Расчётное значение показателя	Фактическое значение показателя
Комплексные показатели				
35	Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{des} , кДж/(м ³ ·°С·сут)	42	
36	Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания	q_h^{req} , кДж/(м ³ ·°С·сут)	45	
37	Класс энергетической эффективности	"Нормальный"	«С»	
38	Соответствует ли проект здания нормативному требованию		Да	
39	Дорабатывать ли проект		Нет	

здания			
--------	--	--	--

Указания по повышению энергетической эффективности	
40	Рекомендуем: дополнительных мероприятий не требуется

41	Паспорт заполнен	
	Организация	ООО «ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»
	Адрес и телефон	
	Ответственный исполнитель	

Руководитель: _____

Исполнитель: _____

"СтройМашСервис" SA Jorgeadan1958@gmail.com