СЕРТИФИКАТ

за енергийните характеристики на сграда в експлоатация

Номер 363СОФ101

Валиден до: 17.09.2018г

СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ ДА ☐ НЕ ☒

Сграда/Адрес	**Жилищна сграда в гр. София, район Надежда, ж.к. Надежда, блок 221**	
Код по кадастър		
Въведена в експлоатация	**1982 г.**	
Разгъната застроена площ	**4 118,0**	**m^2**
Отопляема площ	**2 314,8**	**m^2**
Площ на охлаждания обем	**-**	**m^2**

Скала на енергопотреблението по първична енергия	*Актуално състояние*	*След ЕСМ*
A		
B		
C		C
D		
E		
F	F	
G		

Актуални енергийни характеристики по потребна енергия	
Разход на енергия за отопление, вентилация и БГВ	*217,3 kWh/m^2*
Разход на енергия за охлаждане	*... kWh/m^2*
Общ годишен разход на енергия	*549,19 MWh*
Емисии CO_2	*215,11 t/год*

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ						*Дял на ВЕИ*
Отопление	*Вентилация*	*Охлаждане*	*Гореща вода*	*Осветление*	*Други*	
69,1 %	*... %*	*... %*	*22,5 %*	*3,2 %*	*4,0 %*	*... %*

Издаден на 17.09.2015 г.

Срок на освобождаване от данък сгради

от: дд/мм/гг **до:** дд/мм/гг

Издаден от

„Софинвест" ЕООД

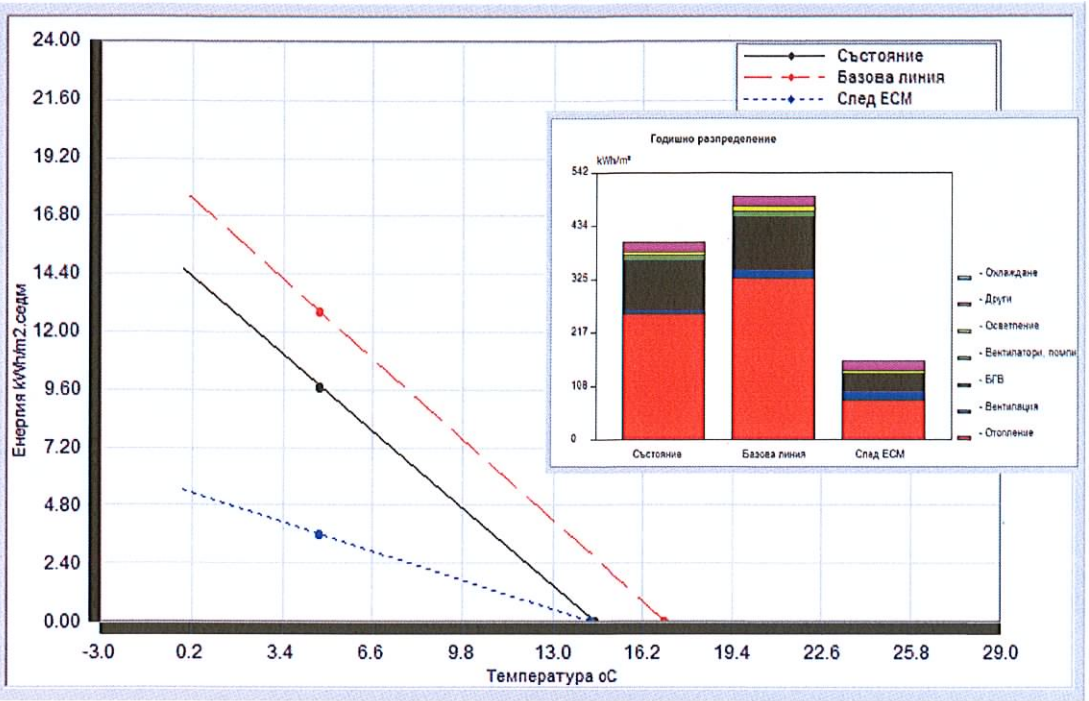
Рег.номер 00363

Подпис, печат

СОФИНВЕСТ ЕООД

СЕРТИФИКАТ 2

БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО



ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Потребна енергия				Първична енергия	
	По норми при влизане в експлоатация	По действащите към момента норми	Актуално състояние	След ECM	Актуално състояние	След ECM
Специфичен разход на енергия	- kWh/m²	70,2 kWh/m²	164,0 kWh/m²	58,6 kWh/m²	256,89 kWh/m²	91,72 kWh/m²
Нетна енергия	- kWh/m²	56,1 kWh/m²	199,2 kWh/m²	89,5 kWh/m²		
Годишен разход на енергия	- MWh	188,2 MWh	549,19 MWh	305,03 MWh	MWh	MWh
Енергия от възобновяеми енергийни източници			... MWh	... MWh		
Емисии CO_2			215,11 t/год.	124,10 t/год.		

Съставен на 17.09.2015 г.

Съставен от
инж. Надя Илиева

СЕРТИФИКАТ 3

Ограждащи конструкции и елементи

Наименование	Площ, m^2	Коефициент на топлопреминаване	
		Действителен, W/m^2K	Референтен W/m^2K
Стени	1 575.9	1,86	0,28
Прозорци на фасадите	377.36	2,43	1,40
Прозорци на покрива	1.1	6,66	2,00
Покрив	597.7	1,37	0,24
Под	597.7	1,04	0,36

Оценка на състоянието:

Конструктивната схема е безскелетно-панелна, проектирана и изпълнена на принципа на клетъчната схема (с напречни и надлъжни носещи стени) панели или едропанелна жилищна сграда (ЕПЖС).

Ограждащите външни стени са изпълнени от фасадни панели с дебелина от 20 cm сгуробетон. Външна топлинна изолация с дебелина 5 cm (EPS) е монтирана по част фасадите на блок 221.

Част от дограмата в жилищата е подменена с PVC двоен стъклопакет и алуминиева. Старите неподменени прозорци са слепени с дървена рамка, недобре уплътнена и деформирана на места в резултат на дългия период на експлоатация. Входните врати са дървени, частично остъклени. Дограмата в стълбищната клетка е слепена с дървени рамки.

Покривът на сградата е тип „студен“, като средната светла височина на подпокривното пространство е 0,68 m, покрит с битумна хидроизолация.

Подът е под към външен въздух и под над неотопляем сутерен, като подовата плоча на първия жилищен етаж е с няколко различни вида покритие.

Съставен на 17.09.2015 г.

Съставен от
инж. Надя Илиева

СЕРТИФИКАТ 4

Системи за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода

Система	Енергиен ресурс/ вид на генератора		Годишен разход на потребна енергия	
			Специфичен, kWh/m²	Общ, kWh
Отопление	Топлинна ен.	x	164,05	379 742
	Ел. енергия	x		
Вентилация				
Охлаждане				
Гореща вода	Топлинна ен.		53,3	123 296
Отоплителни денградуси			1258,5 DD	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация			0,04 kWh/m³DD	

Оценка на състоянието:

Отоплението и захранването с битова гореща вода в сградата са централизирани. Топлинната енергия за сградата се осигурява от абонатна станция, монтирана в общо помещение в сутеренен етаж. Принципът на абонатната станция е свързване на сградната водна отоплителна инсталация с топлопреносната мрежа (топлоносител гореща вода с параметри 90/70°C) по индиректна схема.

Абонатната станция се състои от два броя пластинчати топлообменници.

Абонатната е снабдена с цялата необходима предпазна и регулираща арматура и със затворен мембранен разширителен съд.

Работата на абонатната станция е напълно автоматизирана. Те са в добро състояние с добре подържана и работеща автоматика.

Абонатната станция е доставена като готово съоръжение, изработено в съответствие с „Основни технически изисквания към абонатни станции с топлоносител гореща вода – град София", утвърдени от „Топлофикация София" АД.

Съставен на 17.09.2015 г.

Съставен от
инж. Надя Илиева

СЕРТИФИКАТ 5

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

Енергоспестяващи мерки	*Инвести-ции, лева*	*Спестена потребна енергия, kWh/год.*	*Спестени емисии CO_2, t/год.*	*Срок на откупу-ване, год.*
Мерки по огр.елементи				
В1 Подмяна на дограма	49 838.93	16 254	6,06	16,6
В2 Топлинно изолиране на външни стени	150 167.57	163 222	60,84	5,0
В3 Топлинно изолиране на покрив	17 303.51	37 651	14,03	2,5
В4 Топлинно изолиране на под	1 544.54	8 869	3,31	0,9
Мерки по системите				
И1 Ремонт на разпределителна мрежа на ВОИ	36 000,00	18 161	6,77	10,7
Пакети от мерки				
П1=В1+В2+В3+В4+И1	254 854,55	244 157	91,01	5,7

ПРЕПОРЪКИ:

Едновременно с изпълнението на енергоспестяващите мерки е необходимо да се извършат и всички съпътстващи строително-монтажни работи, които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение на проекта. Съпътстващите строително-монтажни работи са подробно описани в доклада.

Съставен от
инж. Надя Илиева

Подпис, печат

Съставен на 17.09.2015 г.