

СЕРТИФИКАТ

за енергийните характеристики на сграда в експлоатация

Номер 402ECC066

Валиден до: 09.03.2020 г.

**СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ**

ДА

НЕ



Сграда/Адрес	Жилищен блок №2, ул.Родопи, гр. Крумовград	
Код по кадастър		
Въведена в експлоатация	1980 г.	
Разгъната застроена площ	2 700	m ²
Отопляема площ	2 076	m ²
Площ на охлаждания обем	-	m ²



Скала на енергопотреблението по първична енергия	Актуално състояние	След ЕСМ	Актуални енергийни характеристики по потребна енергия	
A			Разход на енергия за отопление, вентилация и БГВ	203,6 kWh/m²
B		B	Разход на енергия за охлаждане	0,0 kWh/m²
C			Общ годишен разход на енергия	457,43 MWh
D			Емисии CO ₂	105,68 t/год
E	E			
F				
G				

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ						Дял на ВЕИ
Отопление	Вентилация	Охлаждане	Гореща вода	Осветление	Други	
80,3 %	0,0 %	0,0 %	12,1 %	1,6 %	6,0 %	0,0 %

Издаден на 09.03.2016 г.

Срок на освобождаване от данък сгради

от: дд/мм/гг до: дд/мм/гг

Издаден от

„Ес-Енерджи Проект“
ЕООД

Рег. номер

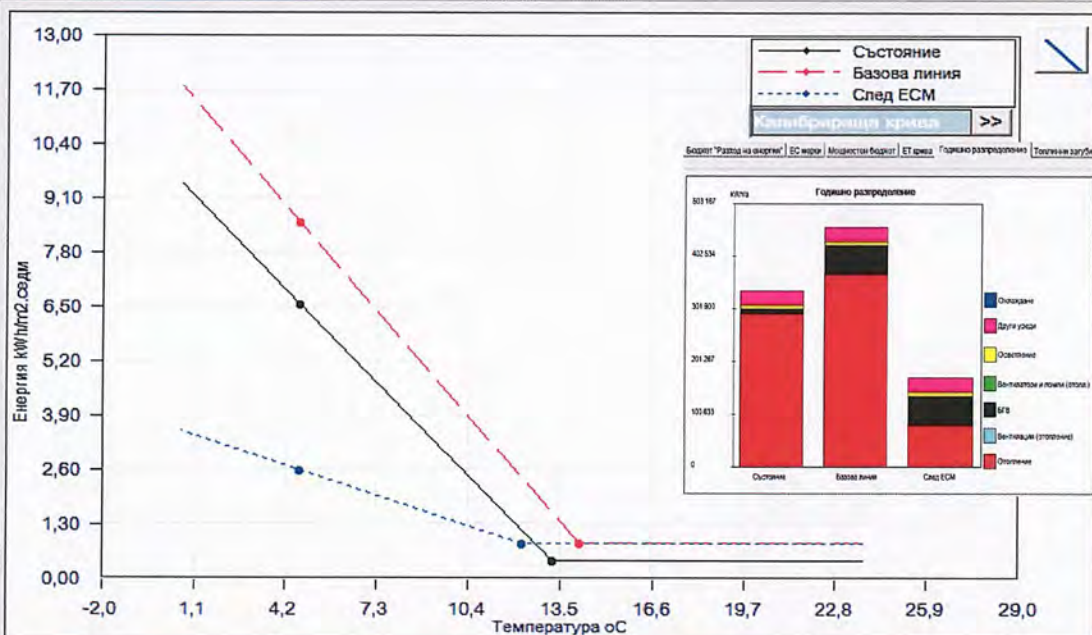
402

Подпис, печат



БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

Бюджет "Разход на енергия" | ЕС мерки | Мощностен бюджет | ЕТ крива | Годишно разпределение | Топлинни загуби



ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Потребна енергия				Първична енергия	
	По норми при влизане в експлоатация	По действащите към момента норми	Актуално състояние	След ЕСМ	Актуално състояние	След ЕСМ
Специфичен разход на енергия	- kWh/m ²	69,7 kWh/m ²	220,3 kWh/m ²	82,2 kWh/m ²	335,47 kWh/m ²	175,02 kWh/m ²
Нетна енергия	- kWh/m ²	57,9 kWh/m ²	141,0 kWh/m ²	64,7 kWh/m ²		
Годишен разход на енергия	- MWh	144,70 MWh	457,43 MWh	170,58 MWh	696,44 MWh	363,35 MWh
Енергия от възобновяеми енергийни източници			0,0 MWh	0,0 MWh		
Емисии CO ₂			105,68 t/год.	80,65 t/год.		

Съставен на 09.03.2016 г.

Съставен от

„Ес-Енерджи Проект“ ЕООД

Ограждащи конструкции и елементи

Наименование	Площ, m^2	Коефициент на топлопреминаване	
		Действителен, W/m^2K	Референтен W/m^2K
Стени	1 199	1,48	0,28
Прозорци на фасадите	470	2,51	1,40
Прозорци на покрива	0	-	-
Покрив	482	1,22	0,23
Под	482	1,14	0,35

Оценка на състоянието:

Многофамилна жилищна сграда с пет надземни етажа и полуподземен сутеренен етаж. Състои се от две жилищни секции, всяка със самостоятелен вход, съответно "А" и "Б", общо с 30 броя апартаменти. Построена през 1980 г. на ул. Родопи, гр. Крумовград.

След направения оглед и по данни от интервютата със собствениците на апартаментите, се идентифицират четири типа фасадни външни стени, ограждащи отопляемите обеми. Основната част са зидария от тухли, вътрешна и външна варо-пясъчна мазилка.

В сградата се идентифицират два типа покривни конструкции. Покривът е „студен“ плосък, с неотопляемо подпокривно пространство със светлата височина 190 см, което е разделено на коридори и сервизни помещения към апартаментите. Наличното покривно покритие – битумна хидроизолация, е частично компрометирано от атмосферните условия, което е довело до течове. Ламаринената шапка на бордовете е корозирала и на места – разглобена. Отводняването на покрива е вътрешно, посредством воронки. Над терасите, усвоени към жилищната площ се е формирал плосък „топъл“ покрив.

Дограмата по фасадите на сградата е частично подменена основно с PVC дограма със стъклопакет, а останалата част е дървена слепена и метална единична, която е в незадоволително състояние и поражда голяма инфилтрация.

В сградата се идентифицират два типа подови конструкции. Отопляемата част на сградата граничи с неотопляем сутерен, в който са разположени мазетата. Втория тип е под граничещ с външен въздух (еркер). Този тип под се е формирал при усвояването на част от терасите, както и при еркерното изнасяне на първия етаж на двата входа на сградата.

Съставен на 09.03.2016 г.

Съставен от

„Ес-Енерджи Проект“ ЕООД

Системи за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода

Система	Енергиен ресурс/ вид на генератора	Годишен разход на потребна енергия	
		Специфичен, kWh/m ²	Общ, kWh
Отопление	дърва ел. енергия	177,0	367 545
Вентилация			
Охлаждане			
Гореща вода	ел. енергия	26,6	55 297
Отоплителни денградуси		1980,5	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация		0,032 kWh/m ³ DD	

Оценка на състоянието:

Обследването показва, че сградата в част техническа не съответства на нормативните изисквания. Причина за това е потребената енергия, която е по-голяма от нормативно установената еталонна за сгради с такова предназначение, поради високите коефициенти на топлопреминаване през ограждащите елементи в сравнение с нормативните. При съществуващото състояние на външните плътни и прозрачни ограждащи елементи, както и на системите за топлоснабдяване на сградата, не се осигуряват необходимите санитарно-хигиенни норми за топлинен комфорт.

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

Енергоспестяващи мерки	Инвестиции, лева	Спестена потребна енергия, kWh/год.	Спестени емисии CO ₂ , t/год.	Срок на откупване, год.
<u>Мерки по огр.елементи</u>				
B1 Топлинно изолиране на външните стени	141 780	132 399	11,55	16,02
B2 Подмяна на дограма	120 943	84 108	7,34	21,51
B3 Топлинно изолиране на покрив	65 844	32 019	2,79	30,76
B4 Топлинно изолиране на пода	36 270	38 319	3,34	14,16
<u>Мерки по системите</u>				
<u>Пакети от мерки</u>				
P1 = B1+B2+B3+B4	364 837	286 845	25,03	19,03

ПРЕПОРЪКИ:

/други технически осъществими мерки, оценка на диапазона на възвращаемост на инвестициите и/или разходи-ползи през жизнения цикъл на сградата/

Да се изготвят подробни технически проекти за прилагане на предписаните ЕСМ.

Съставен на 09.03.2016 г.

Съставен от
„Ес-Енерджи Проект“

Подпис, печат