

СЕРТИФИКАТ


за енергийните характеристики
на сграда в експлоатация

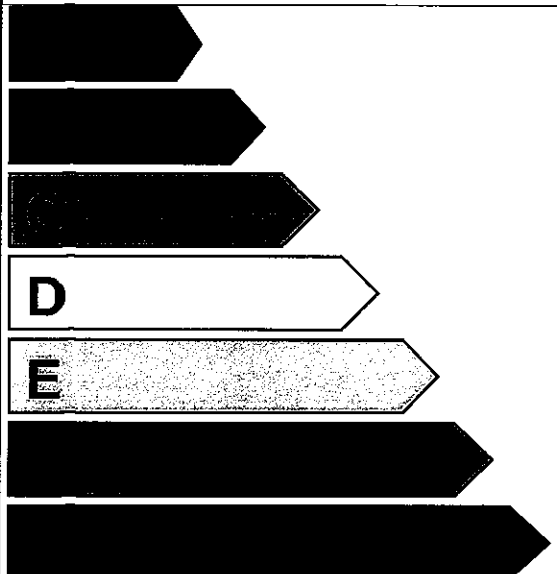
Номер 402ECC084

СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

ДА	<input type="checkbox"/>
НЕ	<input checked="" type="checkbox"/>

Валиден до: 07.03.2020 г.

Сграда/Адрес	Жилищен блок №5, ул.Простор, гр. Свиленград		
Код по кадастър			
Въведена в експлоатация	1977 г.		
Разгъната застроена площ	2 617	m ²	
Отопляема площ	2 071	m ²	
Площ на охлаждания обем	-	m ²	

Скала на енергопотреблението по първична енергия	Актуално състояние	След ЕСМ	Актуални енергийни характеристики по потребна енергия	
			Разход на енергия за отопление, вентилация и БГВ	233,7 kWh/m ²
			Разход на енергия за охлаждане	0,0 kWh/m ²
			Общ годишен разход на енергия	549,3 MWh
			Емисии CO ₂	178,99 t/год

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ						Дял на ВЕИ
Отопление	Вентилация	Охлаждане	Гореща вода	Осветление	Други	
74,9 %	0,0 %	0,0 %	13,3 %	1,7 %	10,1 %	

Издаден на 07.03.2016 г.

Издаден от

Срок на освобождаване от
данък сгради

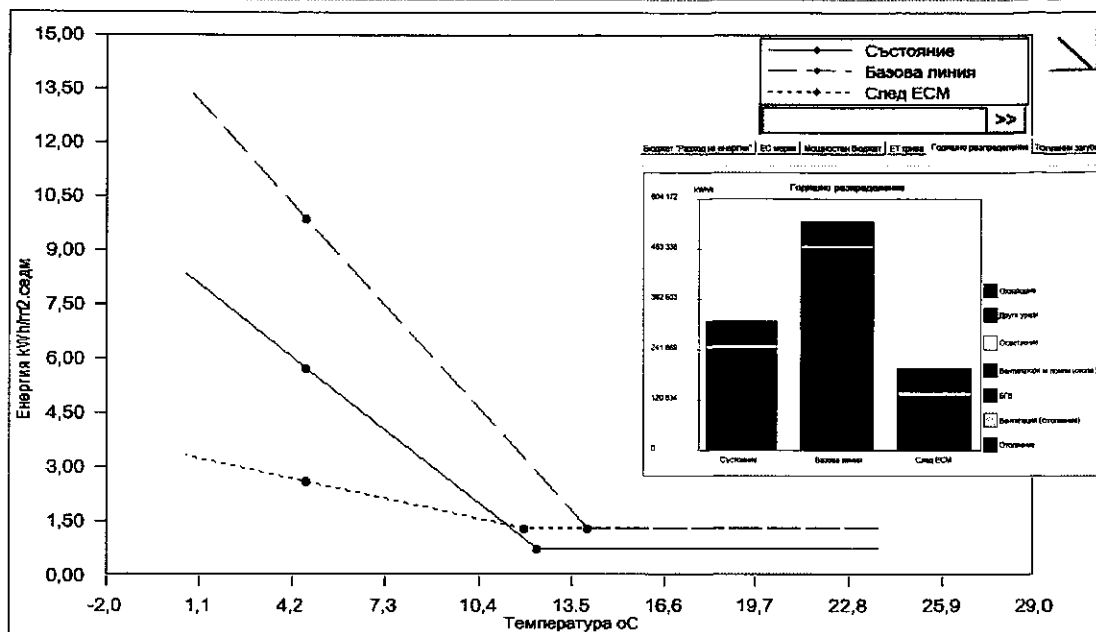
„Ес-Енерджи Проект“
ЕООД

от: дд/мм/гг до: дд/мм/гг



БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

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



ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИС- ТИКИ	Потребна енергия				Първична енергия	
	По норми при влизане в експлоа- тация	По действа- щите към момента норми	Актуално състояние	След ЕСМ	Актуално състояние	След ЕСМ
Специфичен разход на енергия	- kWh/m ²	83,0 kWh/m ²	265,2 kWh/m ²	95,0 kWh/m ²	466,99 kWh/m ²	238,19 kWh/m ²
Нетна енергия	- kWh/m ²	76,2 kWh/m ²	182,6 kWh/m ²	83,2 kWh/m ²		
Годишен разход на енергия	- MWh	171,89 MWh	549,25 MWh	196,81 MWh	967,14 MWh	493,28 MWh
Енергия от възобновяеми енергийни източници			0,0 MWh	0,0 MWh		
Емисии CO ₂			178,99 t/год.	122,53 t/год.		

Съставен на 07.03.2016 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	943	2,09	0,28
Прозорци на фасадите	479	3,87	1,40
Прозорци на покрива	0	-	-
Покрив	451	1,27	0,24
Под	451	1,20	0,37

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 25 броя апартаменти. Построена през 1977 г. на ул. "Простор", гр. Свиленград.

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 стоманобетонни панели, със слой керамзитобетон в средата, вътрешна и външна варо-пясъчна мазилка, друга част са зидария от газобетонни блокове с циментова замазка. Останалата част от фасадните стени е топлоизолирана с по 50 mm EPS и силикатна мазилка. Част от терасите са усвоени към отопляемите помещения, като на места е премахната дограмата между отопляемото помещение и терасата.

В сградата се идентифицират два типа покривни конструкции. Покривът на сградата е „студен“ скатен, с неотопляемо подпокривно пространство. Конструкцията на покрива е стоманобетонна плоча. Наличното покривно покритие – битумна хидроизолация. Отводняването на покрива е посредством улуци и външни водосточни тръби, свободно изливащи се до сградата. Освен това 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, която е в незадоволително състояние и поражда голяма инфилтрация. Част от усвоените тераси са затворени с метална конструкция, остъклена с единично стъкло. Входните врати са с метална рамка, с единични стъкла.

В сградата се идентифицират два типа подови конструкции. Отопляемата част на сградата граничи с неотопляем сутерен, в който са разположени мазетата. При усвояването на част от терасите се е формирало и под, граничещ с външен въздух (еркер).

Системи за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода

Система	Енергиен ресурс/ вид на генератора		Годишен разход на потребна енергия	
			Специфи- чен, kWh/m ²	Общ, kWh
Отопление	дърва ел. енергия		198,5	411 122
Вентилация				
Охлаждане				
Гореща вода	ел. енергия		35,2	72 996
Отоплителни денградуси			2084,9	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация			0,035 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	120 864	143 676	23,02	10,77
B2 Подмяна на дограма	146 086	150 336	24,08	12,10
B3 Топлинно изолиране на покрив	57 300	22 065	3,53	33,24
B4 Топлинно изолиране на пода	43 536	36 360	5,82	15,33
<u>Мерки по системите</u>				
<u>Пакети от мерки</u>				
P1 = B1+B2+B3+B4	363 786	352 437	56,46	13,21

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 07.03.2016 г.

Съставен от
„Ес-Енерджи Проект“
Подпис, печат