

СЕРТИФИКАТ

за енергийните характеристики
на сграда в експлоатация

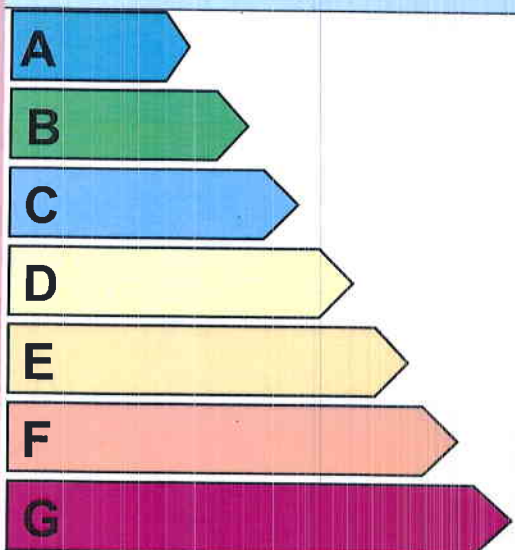

Номер 289ПВЛ065

Валиден до: 03.12.2019г.

СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ



Сграда/Адрес	Жилищна сграда в гр. Перник, кв. Изток, ул. Юрий Гагарин, блок 27		
Код по кадастър			
Въведена в експлоатация	1988 г.		
Разгъната застроена площ	6 252.30 m ²		
Отопляема площ	5 385.8 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	80,25 kWh/m ²
			Разход на енергия за охлаждане	... kWh/m ²
			Общ годишен разход на енергия	788,47 MWh
			Емисии CO ₂	501,96 t/год

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ						Дял на ВЕИ
Отопление	Вентилация	Охлаждане	Гореща вода	Осветление	Други	
54,81 %	... %	... %	34,47 %	1,91 %	8,80 %	... %

Издаден на 04.12.2015г.

Срок на освобождаване от данък сгради

от: дд/мм/гг до: дд/мм/гг

Издаден от

"Българо-австрийска
консултантска
компания" АД

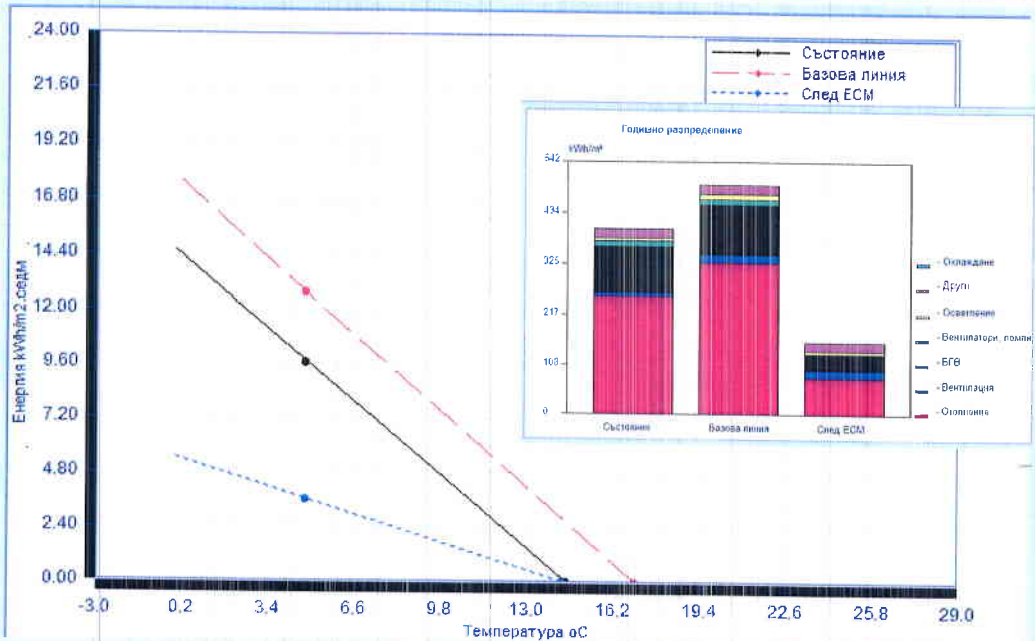
Рег.номер

00289

Подпис, печат



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 ЕСМ	Актуално състояние	След ЕСМ
Специфичен разход на енергия	- kWh/m²	91,5 kWh/m²	146,4 kWh/m²	90,0 kWh/m²	353,4 kWh/m²	184,2 kWh/m²
Нетна енергия	- kWh/m²	47,7 kWh/m²	94,6 kWh/m²	37,6 kWh/m²		
Годишен разход на енергия	- MWh	492,80 MWh	788,47 MWh	484,71 MWh	1903,30 MWh	992,03 MWh
Енергия от възобновяеми енергийни източници			... MWh	... MWh		
Емисии CO ₂			501,96 t/год.	253,18 t/год.		

Съставен на 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

Ограждащи конструкции и елементи

Наименование	Площ, m^2	Коефициент на топлопреминаване	
		Действителен, W/m^2K	Референтен W/m^2K
Стени	3 196.1	1.80	0.28
Прозорци на фасадите	736.9	2.60	1.40
Прозорци на покрива	-	-	-
Покрив	711.51	1.42	0.26
Под	711.51	0.94	0.35

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 на сградата са изградени от стоманобетонни панели с дебелина 200мм и 260мм от керамзитобетон марка Б100 с об.тегло=1200 /1300 кг/м³ и с пласт от 15/25 мм външен фрактурен пласт от филцбетон за водоплътност. Външна топлинна изолация с дебелина 5 cm (EPS) е монтирана по част от фасадите на сградата.

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 метални. Дограмата в стълбищната клетка е дървена слепена.

Покривът на сградата е плосък студен (двоен), като светлата височина на подпокривното пространство е 0.70 m, покрит с два пласта битумна хидроизолация.

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

Съставен на 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

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	Електричество	80,25	432 190
Вентилация			
Охлаждане			
Гореща вода	ТЕЦ	50,47	271 823
Отоплителни денградуси		2935,9	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация		0,02 kWh/m ³ DD	

Оценка на състоянието:

Електрическото захранване е трифазно. Жилищната сграда се захранва от разпределителна касета на ЕРП. Използвана е система ТNC със заземен звезден център, двупроводна и четирипроводна. Нулевият проводник се използва и като предпазен.

Търговското мерене на електроенергията се извършва в метални етажни електромерни табла, които са монтирани в общите части – на стълбищните площадки, и в главното разпределително табло (ГРТ), монтирано в сутерена на всеки вход. За всеки отделен обект (апартамент) е предвиден отделен електромер. Електромерите са подменени с нови електронни. Апартаментите са захранени от електромерните табла. Защитата на абонатите в електромерните табла е с автоматични предпазители.

В сградата няма функционираща централна отоплителна инсталация. Във всеки апартамент отоплението е решено самостоятелно. Всички живущи, използват за отопление локални електрически отоплителни уреди – ел. радиатори, ел. конвектори и др, както и климатични сплит системи.

Основни източници на топлоенергия за сградата са електрическа енергия. Сградата е централно водоснабдена с топла вода за битови нужди.

Съставен на 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

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 Подмяна на дограма	221 526	66 100	54,1	9,1
B2 Топлоизолиране външни стени	376 488	195 396	160,0	5,2
B3 Топлоизолиране покрив	104 425	29 018	23,8	9,7
B4 Топлоизолиране под	1817	9 000	7,4	0,5
<u>Мерки по системите</u>				
C1 Въвеждане на ЛЕД осветление	24 000	4 246	3,5	15,3
<u>Пакети от мерки</u>				
П=B1+B2+B3+B4+C1	728 258	303 760	248,8	6,5

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.

Съставен на 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

Подпис, печат