

СЕРТИФИКАТ

за енергийните характеристики
на сграда в експлоатация


Номер 309ДРН046

СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

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

Валиден до: 20.10.2018г.

Сграда/Адрес	МЖС ул. "Перун" №24, вх. А, вх. Б и вх. В УПИ I, кв. 34, ул. "Перун" №24, гр. Кресна	
Код по кадастър		
Въведена в експлоатация	1990г.	
Разгъната застроена площ	2811,44	m ²
Отопляема площ	2422,16	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	119,4 kWh/m²
B		B	Разход на енергия за охлаждане	-- kWh/m ²
C			Общ годишен разход на енергия	303,441 MWh
D	D		Емисии CO ₂	118,9 t/год
E				
F				
G				

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ						Дял на ВЕИ%
Отопление	Вентилация	Охлаждане	Гореща вода	Осветление	Други	
91,71 %	... %	... %	3,58 %	1,77 %	2,93%	

Издаден на 20.10.2015г.

Издаден от

Рег.номер

Срок на освобождаване от данък сгради

„ДЖИ ЕР ЕН ПАУЪР
БЪЛГАРИЯ“ ЕООД

00309/20.09.2011г.

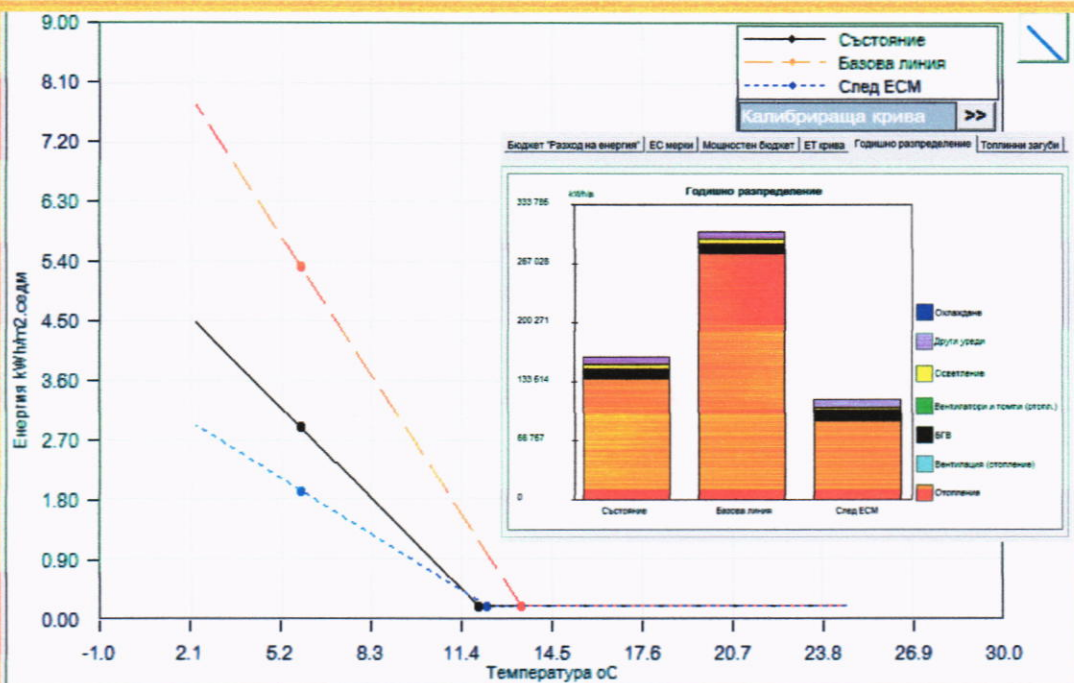
инж. Вяра Златева

Подпис, печат

от: дд/мм/гг до: дд/мм/гг



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	58,3 kWh/m ²	26,3 kWh/m ²	125,3 kWh/m ²	46,7 kWh/m ²	241,5 kWh/m ²	96,9 kWh/m ²
Нетна енергия	46,7 kWh/m ²	20,1 kWh/m ²	47,3 kWh/m ²	19,7 kWh/m ²		
Годишен разход на енергия	141,203 MWh	63,699 MWh	303,441 MWh	113,215 MWh	584,714 MWh	234,428 MWh
Енергия от възобновяеми енергийни източници			... MWh	... MWh		
Емисии CO ₂			118,9 т/год.	50,8 т/год.		

Съставен на 20.10.2015г.

Съставен от

„ДЖИ ЕР ЕН ПАУЪР БЪЛГАРИЯ“ ЕООД



Ограждащи конструкции и елементи

Наименование	Площ, m ²	Коефициент на топлопреминаване	
		Действителен, W/m ² K	Референтен W/m ² K
Стени	1574,68	0,59	0,28
Прозорци на фасадите	486,42	2,19	1,41
Прозорци на покрива	---	---	---
Покрив	671,41	0,71	0,30
Под	671,41	0,41	0,31

Оценка на състоянието:

МЖС ул. „Перун“ №24, вх.А, вх.Б и вх.В, гр.Кресна се състои от три корпуса, секции с отделни входове А, Б и В – неотопляем сутерен и четири типови етажа с конструктивна височина 2,64м.

Сградата е проектирана през 1987г. и построена през 1990г.

Конструкцията на сградата е монолитна масивна до kota ±0,00 и връхна конструкция изпълнена от едропанелно жилищно строителство – ЕПЖС, строителна система БП 87-Гл-У 88, включваща носещи /калкани/ и неносещи /фасадни/ панели и монтажни стоманобетонни рамки, върху които стъпват стоманобетонните покривни панели.

Ограждащите елементи са носещи /калкани/ и неносещи /фасадни/ панели. Калканните носещи панели са изпълнени от бетон, стиропор, стоманобетон и са с дебелина 240 мм. Разположени са по крайните оси на всеки вход и в перпендикулярна посока за осигуряване на сградата срещу земетръс. Фасадните неносещи панели са изпълнени от бетон, стиропор, стоманобетон и са с дебелина 200 мм. Монтирани са посредством електрозаваръчни шевове към заложените закладни части/плани/ в подовите панели. Фугите са отворени.

Външните ограждащи стени на сградата са четири типа: стенна панела 200 за фасадни стени – 1см външна мазилка, 4см бетон 2400 кг/м³, 5см стиропор, 10см стоманобетон, гипсова шпакловка, латекс /тип 1/; стенна панела 200 за фасадни стени, ТИ 5см EPS – фасадна минерална мазилка, ТИ EPS 5см включително шпакловка и мрежа, 1см външна мазилка, 4см бетон 2400 кг/м³, 5см стиропор, 10см стоманобетон, гипсова шпакловка, латекс /тип 2/; стенна панела 240 за калканни стени – 1см външна мазилка, 4см бетон 2400 кг/м³, 5см стиропор, 14см стоманобетон, гипсова шпакловка, латекс /тип 3/; стенна панела 240 за калканни стени, ТИ 5см EPS – фасадна минерална мазилка, ТИ EPS 5см включително шпакловка и мрежа, 1см външна мазилка, 4см бетон 2400 кг/м³, 5см стиропор, 14см стоманобетон, гипсова шпакловка, латекс /тип 4/.

Подовите са два типа:

- Под над неотопляем сутерен (подова плоча на отопляеми помещения над неотопляем подземен етаж) /тип 1/ - покритие мозайка;
- Под над неотопляем сутерен (подова плоча на отопляеми помещения над неотопляем подземен етаж) /тип 2/ - покритие мокет;

Покривите са два типа:

- Покрив „студен“ плосък вентилируем над жилищна част сграда /тип 1/;
- Покрив „топъл“ плосък над асансьорни шахти /тип 2/.

Отворите в МЖС ул. „Перун“ №24, вх.А, вх.Б и вх.В, гр.Кресна са витрини и прозорци PVC профил и стъклопакет, дървена слепена дограма /витрини/. Вратите са PVC профил и стъклопакет и балконска от дървесина със слепени крила. Входните врати са дървен профил единична рамка.

Действителните коефициенти на топлопреминаване на ограждащите конструкции и елементи – стени, дограма, под, покрив са по-високи от референтните стойности за 2015г., което е предпоставка за приетите енергоспестяващи мерки предложени в одита на сградата.

Съставен на 20.10.2015г.

Съставен от

„ДЖИ ЕР ЕН ПАУЪР БЪЛГАРИЯ“ 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 Печки	Ел. енергия Климатизи-конвектори	114,9	278 301
Вентилация				
Охлаждане				
Гореща вода	Ел. енергия Бойлери		4,5	10 873
Отоплителни/охладителни денградуси			2424,30/ --,- DD	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация			0.022kWh/m³DD	

Оценка на състоянието:

В сградата на МЖС ул. „Перун“ №24, вх.А, вх.Б и вх.В, гр.Кресна няма изграден централен източник на топлина. Системите за отопление на сградата са решени от всеки собственик индивидуално.

По-голяма част от обитателите (60%) ползват печки на твърдо гориво или локално инсталирани котли на дърва или камини с водна риза в система с радиатори.

Част от помещенията се отопляват с ел. енергия посредством електрически конвектори, духалки или други подобни уреди.

В някои от помещенията има монтирани стаини климатизи сплит система, някои от които се ползват през само през преходните сезони, а други през целия отоплителен сезон.

В сградата няма изградена централна отоплителна инсталация.

В сградата няма функциониращо БГВ.

Осигуряването на някакво количество гореща вода за битови нужди става посредством ел. бойлери за всеки апартамент или електрически проточен бойлер. По данни на собствениците консумацията на гореща вода на ден е не повече от 60 литра.

В сградата няма изградена централна инсталация за БГВ.

В сградата няма изградени вентилационни инсталации. В някои от санитарните помещения са монтирани осови стенни вентилатори. Вентилацията е естествена за останалата част от помещенията.

Към момента на обследване за енергийна ефективност в сградата няма изградена централна климатична инсталация или монтирани стаини климатизатори сплит система.

Съставен на 20.10.2015г.

Съставен от
„ДЖИ ЕР ЕН ПАУЪР БЪЛГАРИЯ“ ЕООД



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>				
V1(ЕСМ1) изолация на външни стени	115 450	75 091	26,54	10,98
V2(ЕСМ3) изолация на покрив	48 475	38 258	13,52	9,05
V3(ЕСМ4) подмяна на дограма	50 849	74 937	26,48	4,85
<u>Мерки по системите</u>				
C1(ЕСМ5) подмяна на осветители	2 400	1 941	1,59	5,05
<u>Пакети от мерки</u>				
П1 пакет от гореописаните мерки	217 174	190 227	68,13	8,09
П2.....				

ПРЕПОРЪКИ:

Извършеното енергийно обследване показва, че при сегашното състояние на сградата и системата на топлообеспечение не се осигуряват изискваните санитарно – хигиенни норми за топлинен комфорт.

Установен е потенциал за намаляване на действително необходимите разходи за отопление 62,69%, който се равнява на 190 227 kWh/y с екологичен еквивалент 68,13 тона спестени емисии CO₂.

Необходимите инвестиции за въвеждане на енергоспестяващите мерки са в размер на 217 174 лв. с включен ДДС и срок на откупване 8,09 години.

След изпълнение на всички ЕСМ сградата ще има специфичен разход на енергия в режим отопление 46,7 kWh/m²y или годишен разход на енергия 113 215 kWh/y.

Препоръките са за поставяне на уплътнения около вратите, ако няма такива, за намаляване на инфилтрацията.

През зимата поддържайте 15°C за коридори, фойетата и санитарни възли и 18,5 - 19°C за останалите помещения.

Инсталирайте системи за контрол на осветлението (обемни датчици, таймери), така при отсъствие на хора се реализира икономия от работния режим на осветителите.

Съставен на 20.10.2015г.

Съставен от
„ДЖИ ЕР ЕН ПАУЪР БЪЛГАРИЯ“ ЕООД
инж. Вяра Златева
Подпис, печат

