

# СЕРТИФИКАТ

за енергийни характеристики на сграда в експлоатация

Номер 214ЕХЕ047

СГРАДА С БЛИЗКО  
ДО НУЛАТА  
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА  
ЕНЕРГИЯ

ДА

НЕ

СГРАДА  
ВЪВЕДЕНА В  
ЕКСПЛОАТАЦИЯ ЗА  
ПЪРВИ ПЪТ ПРЕЗ:

1962 г.

Валиден до: 09.03.2028 г.

Сграда/Част

Адрес: НЧ „Дружба – 1870 г.“, гр. Харманли, общ. Харманли, област Хасково

Идентификатор

77181.11.71.1

(по смисъла на ЗКИР)

Разгъната  
застроена площ

2609,35 m<sup>2</sup>

Отопляема площ

2548,45 m<sup>2</sup>

Площ на  
охлаждания обем

X m<sup>2</sup>



EP <sub>min</sub> , kWh/m <sup>2</sup>	EP <sub>max</sub> , kWh/m <sup>2</sup>	Скала на енергопотребление по първична енергия kWh/m <sup>2</sup>	Преди ЕСМ kWh/m <sup>2</sup>	След ЕСМ kWh/m <sup>2</sup>
<	55	A+		
55	110	A		74
111	220	B		
221	270	C		
271	320	D	282	
321	400	E		
401	480	F		
>	480	G		

Енергийни характеристики  
на сградата

Специфичен разход на потребна енергия	94,0 kWh/m <sup>2</sup>
Специфичен разход на потребна енергия за отопление, вентилация и БГВ	90,9 kWh/m <sup>2</sup>
Общ годишен разход на първична енергия	718,66 MWh
Генерирани емисии CO <sub>2</sub>	196,14 тона/год.

## РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

Общ годишен разход на потребна енергия 239,491 MWh

Отопле- ние	Венти- ляция	Охлаж- дане	Гореща вода	Осветле- ние	Други
93,51 %	X	X	3,18	2,13 %	1,17 %

Дял на  
енергията  
от ВИ

X

Срок на освобождаване от  
данък сгради по ЗМДТ

от xx.xx.xxxx г. до xx.xx.xxxx г.

Издаден от

„Технострой - Инвестконсулт“  
ЕООД

инж. Гаврил Гаврилов

Регистрационен номер  
№ 00214 / 21.07.2015г.

Подпис, печат

Издаден на

09.03.2018 г.

ЕООД

## ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

### ОГРАЖДАЦИ КОНСТРУКЦИИ И ЕЛЕМЕНТИ

Наименование	Площ	<sup>[2]</sup> Коефициент на топлопреминаване		
		Референ-тен	Преди ЕСМ	След ЕСМ
-	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> .K	W/m <sup>2</sup> .K	W/m <sup>2</sup> .K
Стени (външни)	1119	0,28	1,44	0,28
Прозорци (външни)	206,25	1,4	2,36	1,61
Прозорци на покрива	X	X	X	X
Врати (външни)	33,93	1,7	4,77	1,90
Покрив	1075	0,25	2,63	0,28
Под	1373	0,24	0,47	0,47

### ПОКАЗАТЕЛИ НА ЕНЕРГОПРЕОБРАЗУВАЩИТЕ СИСТЕМИ В СГРАДАТА

1. Показатели за технологичните процеси на отопление и вентилация			2. Ефективност на генератора на топлина, %		
Показател	Преди ЕСМ	След ЕСМ	Преди ЕСМ	След ЕСМ	<sup>[1]</sup> Норма
Инсталирана мощност за отопление, kW	66,04	90,04	138,6	161,8	88
	X	X	X	X	Н/П
Ефективност на рекуперацията на топлина при вентилация, %			X	X	$\eta_{r,min} \geq \dots \%$
			X	X	$\eta_{r,min} \geq \dots \%$
3. Ефективност на генератора на студ (включително термопомпа с приложение за отопление)					
Показател	Преди ЕСМ	След ЕСМ	<sup>[3]</sup> Норма за възобновяема енергия		
Коефициент на трансформация при генерирането на топлина	X	X	X		
	X	X	X		
Коефициент на трансформация при генерирането на студ	X	X			
	X	X			
4. Енергия от възобновяеми източници	X MWh	X MWh			

## РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

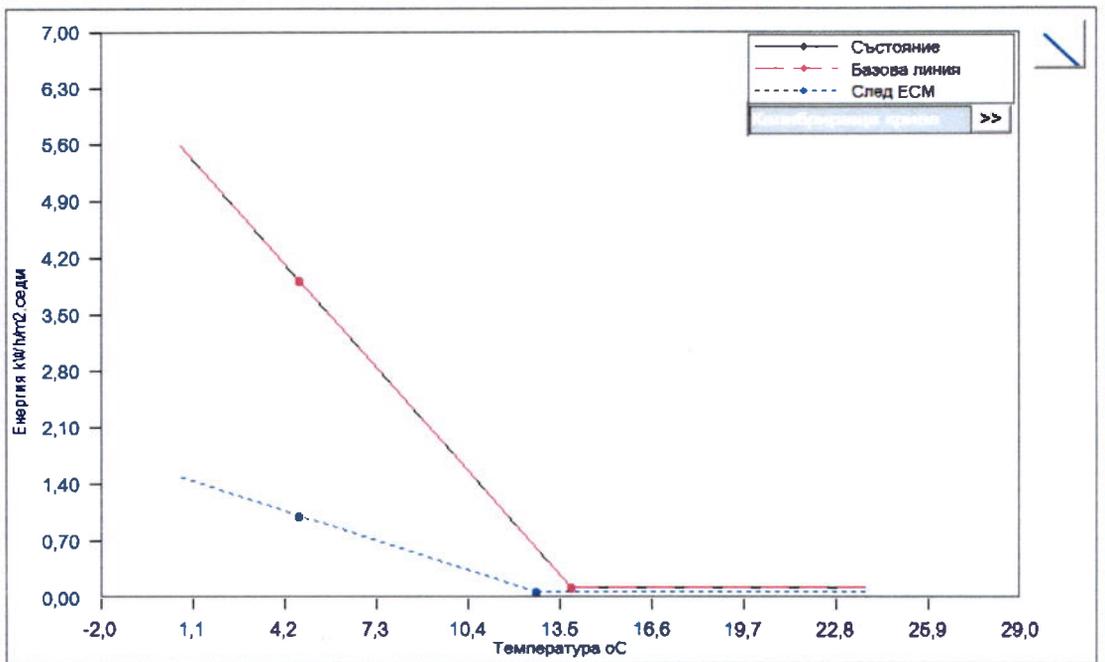
### АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ КЪМ МОМЕНТА НА ОБСЛЕДВАНЕТО

Система	Енергиен ресурс	Генератор	Годишен разход на потребна енергия	
			Специфичен	Общ
Вид	Вид	Вид	kWh/m <sup>2</sup>	kWh
Отопление	Ел. енергия	Климатизи, ел.радиатори, вентилаторни печки	87,9	223 881
	X	X		
Вентилация	X	X	X	X
	X	X		
Охлаждане	X	X	X	X
	X	X		
Гореща вода	Ел. енергия	Ел. проточни бойлери	3,0	7 560
	X	X		
Осветление	Ел. енергия	Осв. тела	2,0	5 136
	X	X		
Други - уреди, потребяващи енергия	Ел.енергия	Ел.уреди	1,1	2 915
	X	X		
Отоплителни денградуси			2629,2	
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация			<b>0,0144 kWh/m<sup>3</sup>DD</b>	

Препоръки:

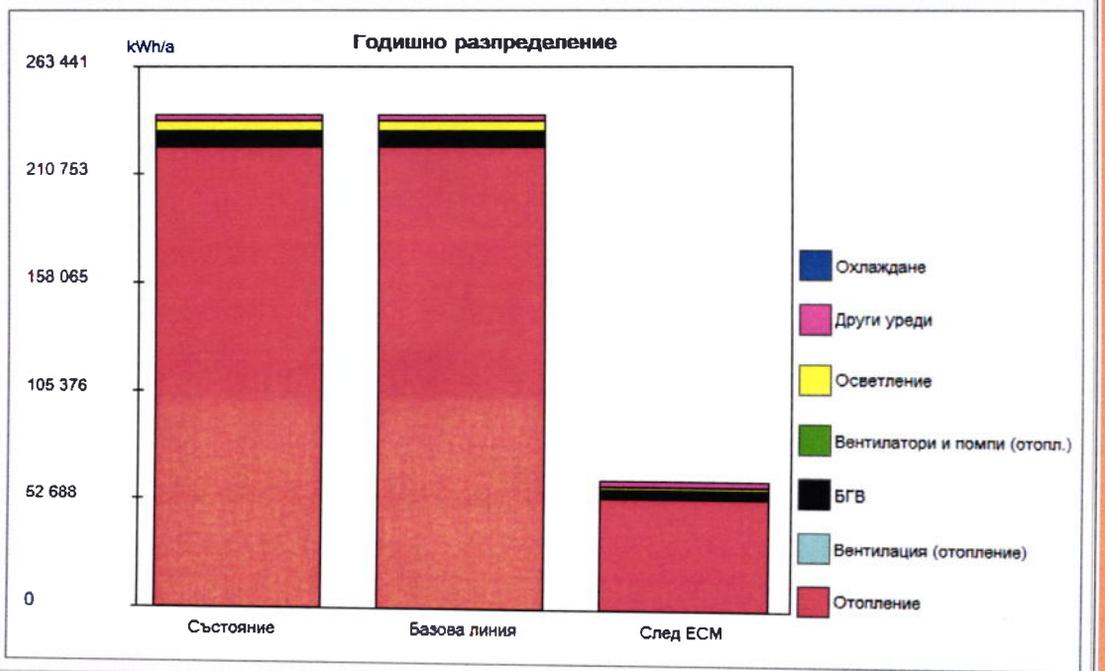
## БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

[Бюджет "Разход на енергия"](#) |
 [ЕС мерки](#) |
 [Мощностен бюджет](#) |
 [ET крива](#) |
 [Годишно разпределение](#) |
 [Топлинни загуби](#)



## ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СПЕЦИФИЧНОТО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

[Бюджет "Разход на енергия"](#) |
 [ЕС мерки](#) |
 [Мощностен бюджет](#) |
 [ET крива](#) |
 [Годишно разпределение](#) |
 [Топлинни загуби](#)



Издаден на 09.03.2018 г.

Издаден от „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД

## ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

Енергоспестяващи мерки (ЕСМ)	Инвестиции, лева	Спестена потребна енергия, kWh/год.	Спестени емисии CO <sub>2</sub> , тона/год.	Срок на откупване, год.
<b><u>Мерки по ограждащи елементи</u></b>				
V1 Топлоизолиране на външни стени	89 256	41 932	34,34	10,1
V2 Топлоизолиране на покрив	157 097	81 534	66,77	9,2
V3 Подмяна на дограма	48 991	16 397	13,43	14,2
<b><u>Мерки по системите</u></b>				
C1 Повишаване ефективността на топлоснабдяването	19 400	28 008	22,94	3,3
C2 Доставка и монтаж на проточни бойлери	4 200	3 780	3,10	5,3
C3 Подмяна на осветителни тела	8 990	3 565	2,92	12,0
<b><u>Пакети от мерки</u></b>				
P1 = V1 + V2 + V3 + C1 + C2 + C3	327 934	175 216	143,50	8,9

Избран пакет за изпълнение в сградата

P1

Клас на енергопотребление след изпълнение на избрания пакет от ЕСМ

A

Разход на потребна енергия след изпълнение на ЕСМ от избрания пакет		Разход на първична енергия след изпълнение на ЕСМ от избрания пакет		Емисии CO <sub>2</sub> след ЕСМ
Специфичен	Общ	Специфичен	Общ	Общо
kWh/m <sup>2</sup>	kWh/год.	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/год.	тона/год.
24,7	62 855	74,10	188 840,15	52,64

Съставен на 09.03.2018 г.

Съставен от  
 „Технострой - Инвестконсулт“  
 ЕООД  
 Подпис, печат