# СЕРТИФИКАТ

## за енергийни характеристики на сграда в експлоатация

**Номер** 253НОР034

**Валиден до:** 07.03.2021

**СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ** ДА ☐ НЕ ☒

**СГРАДА ВЪВЕДЕНА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ ЗА ПЪРВИ ПЪТ ПРЕЗ:** 1978г.

| | |
|---|---|
| Сграда/Част | Адрес:гр.Велинград, ул. "Хан Аспарух" 2 |
| Идентификатор | - (по смисъла на ЗКИР) |

| | | |
|---|---|---|
| Разгъната застроена площ | 2192,0 | $m^2$ |
| Отопляема площ | 1600,0 | $m^2$ |
| Площ на охлаждания обем | x | $m^2$ |

| $EP_{min}$, kWh/$m^2$ | $EP_{max}$, kWh/$m^2$ | Скала на енергопотребление по първична енергия kWh/$m^2$ | Преди ЕСМ kWh/$m^2$ | След ЕСМ kWh/$m^2$ |
|---|---|---|---|---|
| < | 48 | A+ | | |
| 48 | 95 | A | | |
| 96 | 190 | B | | 169 |
| 191 | 240 | C | | |
| 241 | 290 | D | 289 | |
| 291 | 363 | E | | |
| 364 | 435 | F | | |
| > | 435 | G | | |

| Енергийни характеристики на сградата | |
|---|---|
| Специфичен разход на потребна енергия | 202,0 kWh/$m^2$ |
| Специфичен разход на потребна енергия за отопление, вентилация и БГВ | 197,3 kWh/$m^2$ |
| Общ годишен разход на първична енергия | 463,668 MWh |
| Генерирани емисии $CO_2$ | 63,34 тона/год. |

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ**

Общ годишен разход на потребна енергия 323,262 MWh

| Отопление | Вентилация | Охлаждане | Гореща вода | Осветление | Други | Дял на енергията от ВИ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83,81 % | x % | x % | 13,86 % | 0,64% | 1,68 % | x% |

**Срок на освобождаване от данък сгради по ЗМДТ**

от xx.xx.xxxx г. до xx.xx.xxxx г.

**Издаден от**

Нормис ЕООД — Н. Николов

**Регистрационен номер**

№ 253 / 11.01.2016 г.

**Подпис, печат**

**Издаден на** 07.03.2017г.

СЕРТИФИКАТ 2

## ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

### ОГРАЖДАЩИ КОНСТРУКЦИИ И ЕЛЕМЕНТИ

| Наименование | Площ | [2] Коефициент на топлопреминаване | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Референтен | Преди ЕСМ | След ЕСМ |
| - | $m^2$ | $W/m^2.K$ | $W/m^2.K$ | $W/m^2.K$ |
| Стени (външни) | 950 | 0,28 | 1,42 | 0,28 |
| Прозорци (външни) | 348,45 | 1,73 | 2,38 | 1,49 |
| Прозорци на покрива | X | X | X | X |
| Врати (външни) | 10,4 | 2,20 | 1,73 | 1,64 |
| Покрив | 347 | 0,25 | 1,09 | 0,52 |
| Под | 347 | 0,35 | 0,90 | 0,32 |

### 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 | [1] Норма |
| Инсталирана мощност за отопление, kW | | | 87 | 87 | x |
| | x | x | x | x | x |
| Ефективност на рекуперацията на топлина при вентилация, % | | | x | x | $\eta_{r,min} \geq \ldots$ % |
| | | | x | x | $\eta_{r,min} \geq \ldots$ % |

| 3. Ефективност на генератора на студ (включително термопомпа с приложение за отопление) | | | |
|---|---|---|---|
| Показател | Преди ЕСМ | След ЕСМ | [3] 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 | |

**Издаден на** 07.03.2017г.

**Издаден от**
Нормис ЕООД

СЕРТИФИКАТ 3

## РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

| АКТУАЛНО СЪСТОЯНИЕ КЪМ МОМЕНТА НА ОБСЛЕДВАНЕТО | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Система | Енергиен ресурс | Генератор | Годишен разход на потребна енергия | |
| | | | Специфи-чен | Общ |
| Вид | Вид | Вид | kWh/m² | kWh |
| Отопление | Ел.енергия | Ел.уреди | 202,0 | 323 262 |
| | Тв.гориво | Печки | | |
| Вентилация | x | x | x | x |
| | x | x | | |
| Охлаждане | x | x | x | x |
| | x | x | | |
| Гореща вода | Ел.енергия | Ел.бойлери | 28,0 | 44 867 |
| | | | | |
| Осветление | Ел.енергия | Н/П | 1,3 | 2 029 |
| | X | x | | |
| Други - уреди, потребяващи енергия | Ел.енергия | Ел.уреди | 3,4 | 5 419 |
| | x | x | | |

| | |
|---|---|
| Отоплителни денградуси | 2900 |
| Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация | 0,0228 kWh/m³DD |

*Препоръки:*

*Издаден на* 07.03.2017г.

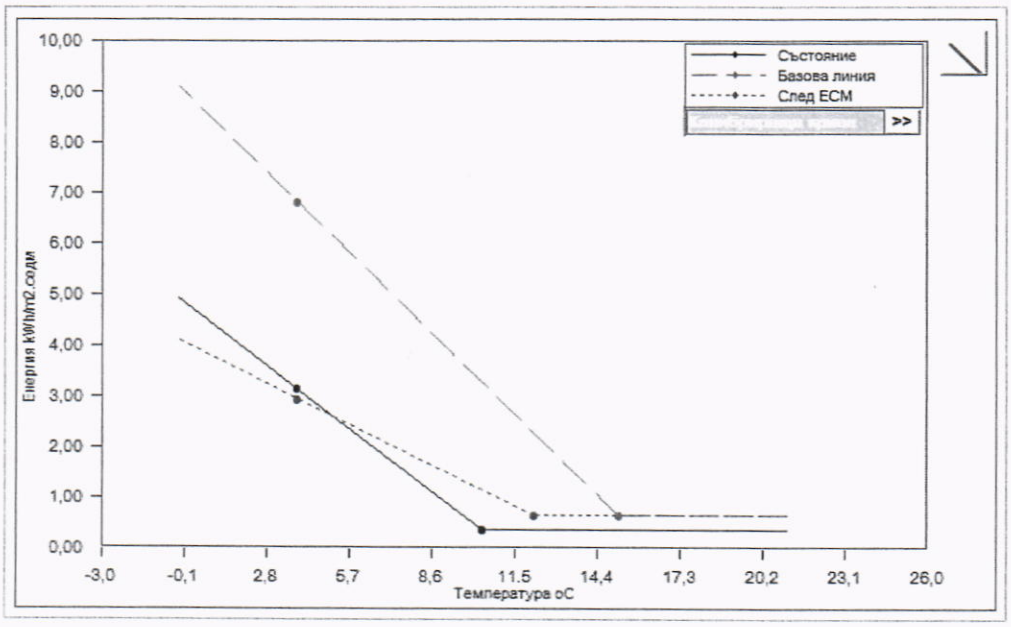
*Издаден от*
Нормис ЕООД

СЕРТИФИКАТ

4

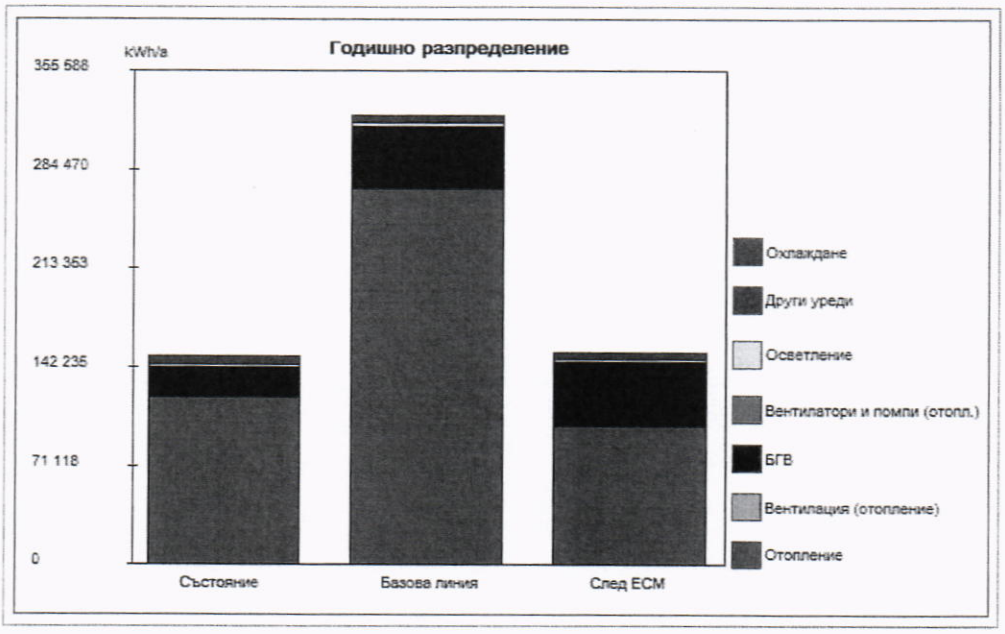
## БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

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




## ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СПЕЦИФИЧНОТО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

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




***Издаден на*** **07.03.2017г.**

***Издаден от***
Нормис ЕООД

СЕРТИФИКАТ 5

## ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

| Енергоспестяващи мерки (ЕСМ) | Инвести-ции, лева | Спестена потребна енергия, kWh/год. | Спестени емисии $CO_2$, тона/год. | Срок на откупу-ване, год. |
|---|---|---|---|---|
| **Мерки по ограж.елементи** | | | | |
| В1.Топлоизолация стени | 84 081 | 99 572 | 7,53 | 10,0 |
| В2. Подмяна на дограма | 54 079 | 33 572 | 2,54 | 19,0 |
| В3.Топлоизолация покрив | 22 856 | 18 259 | 1,38 | 14,8 |
| В4.Топлоизолация под | 24 610 | 18 579 | 1,40 | 15,6 |
| **Мерки по системите** | | | | |
| С1. Подмяна на осв. тела общи части | 1 828 | 779 | 0,42 | |
| **Пакети от мерки** | | | | |
| П1=В1+В2+В3+В4 | 185 625 | 169 982 | 12,85 | 12,9 |
| П2=В1+В2+В3+В4+С1 | 187 453 | 170 325 | 13,26 | 12,9 |

| | |
|---|---|
| Избран пакет за изпълнение в сградата | П1 |
| Клас на енергопотребление след изпълнение на избрания пакет от ЕСМ | В |

| Разход на потребна енергия след изпълнение на ЕСМ от избрания пакет | | Разход на първична енергия след изпълнение на ЕСМ от избрания пакет | | Емисии $CO_2$ след ЕСМ |
|---|---|---|---|---|
| Специфичен | Общ | Специфичен | Общ | Общо |
| $kWh/m^2$ | kWh/год. | $kWh/m^2$ | kWh/год. | тона/год. |
| 95,8 | 153 280 | 169,53 | 271 241,74 | 50,49 |

Съставен от
Нормис ЕООД
Н. Николов
Подпис, печат

Съставен на 07.03.2017г.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3
към чл. 15, ал.1

От падащото меню изберете вида категория, към която сградата принадлежи по предназначение:

| Жилищни сгради |
|---|

Забележки:

1. [1] Попълва се стойност, когато е приложимо. В случаите, в които не е приложимо се въвежда означението „Н/П“.

2. [2] Въвежда се обобщена стойност на коефициента на топлопреминаване през съответния ограждащ елемент.

3. [3] Поле, означено със щрих ▒▒▒▒▒▒▒▒ не се попълва.

4. Всички стойности в сертификата се закръгляват до втория знак след десетичната запетая с изключение на числото за специфичен годишен разход на енергия преди ЕСМ и след ЕСМ, което се попълва в синята указателна стрелка на скалата, което се закръглява до цяло число в $kWh/m^2$ год.

5. Полетата, в които за конкретната сграда не е приложимо да се попълнят стойности на някои от показателите за разход на енергия, не се оставят празни, а се записва главна буква „Х“ в центъра на полето.

6. Означението „ДА“ или „НЕ“ за сграда с близко до нулата потребление на енергия се изпълнява с функцията „Check box“ в Word (десен бутон на компютърната мишка – Properties – Checked).

7. В полето „Сграда/Част“ се изтрива излишното и се посочва вярното обстоятелство: „Сграда“ или се изписва „Част от сграда“.

8. Енергийните характеристики на сградата в полето, разположено в дясно от скалата на енергопотребление, както и разпределението на общия годишен разход на потребна енергия в MWh на стр. 1 от сертификата, се отнасят за актуалното състояние на енергопотреблението на конкретната сграда към момента на обследването за енергийна ефективност.