# СЕРТИФИКАТ

## за енергийни характеристики на сграда в експлоатация

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Номер** | 187МБР042 | СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ | ДА ☐ НЕ ☒ | СГРАДА ВЪВЕДЕНА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ ЗА ПЪРВИ ПЪТ ПРЕЗ: | 1977 г. |
| **Валиден до:** | 10.05.2020 г. | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Сграда/Част** | **Адрес: ул. "Ахрида" № 17, блок 199, вх. А и Б, гр. Златоград** | |
| **Идентификатор** | **31111.33.257.1** | *(по смисъла на ЗКИР)* |

| | | |
|---|---|---|
| **Разгъната застроена площ** | 2747 | $m^2$ |
| **Отопляема площ** | 2329 | $m^2$ |
| **Площ на охлаждания обем** | | $m^2$ |



| $EP_{min}$, 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 | | |
| 191 | 240 | C | | 218 |
| 241 | 290 | D | | |
| 291 | 363 | E | | |
| 364 | 435 | F | 383 | |
| > | 435 | G | | |

**Енергийни характеристики на сградата**

| | |
|---|---|
| Специфичен разход на потребна енергия | **260.6 kWh/$m^2$** |
| Специфичен разход на потребна енергия за отопление, вентилация и БГВ | **244.2 kWh/$m^2$** |
| Общ годишен разход на първична енергия | **891.252 MWh** |
| Генерирани емисии $CO_2$ | **127.2 тона/год.** |

**РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ**

**Общ годишен разход на потребна енергия 606.933 MWh**

| Отопление | Вентилация | Охлаждане | Гореща вода | Осветление | Други | Дял на енергията от ВИ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 82.7 % | ..,. % | ..,. % | 11.0 % | 1.2 % | 5.1 % | ...,.% |

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

от xx.xx.xxxx г. до xx.xx.xxxx г.

**Издаден на** 10.05.2016г.

**Издаден от**

"МЕГА БИЛД" ЕООД

**Регистрационен номер**

00187/16.12.2014г.

Подпис, печат

СЕРТИФИКАТ 2

## ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

### ОГРАЖДАЩИ КОНСТРУКЦИИ И ЕЛЕМЕНТИ

| Наименование | Площ | [2] Коефициент на топлопреминаване | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Референ-тен | Преди ECM | След ECM |
| - | $m^2$ | $W/m^2.K$ | $W/m^2.K$ | $W/m^2.K$ |
| Стени (външни) | 1527 | 0,28 | 1,42 | 0,29 |
| Прозорци и врати | 405 | 1,47 | 3,34 | 1,68 |
| Прозорци на покрива | - | - | - | - |
| Врати (външни) | - | - | - | - |
| Покрив | 476 | 0,24 | 1,23 | 0,44 |
| Под | 476 | 0,35 | 1,05 | 0,75 |

### ПОКАЗАТЕЛИ НА ЕНЕРГОПРЕОБРАЗУВАЩИТЕ СИСТЕМИ В СГРАДАТА

| 1. Показатели за технологичните процеси на отопление и вентилация | | | 2. Ефективност на генератора на топлина, % | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Показател | Преди ECM | След ECM | Преди ECM | След ECM | [1] Норма |
| Инсталирана мощност за отопление, kW | 215 | 102 | 70 | 70 | 70 |
| | ... | ... | ... | ... | ... |
| Ефективност на рекуперацията на топлина при вентилация, % | | | ... | ... | $\eta_{r,min} \geq$ ... % |
| | | | ... | ... | $\eta_{r,min} \geq$ ... % |

| 3. Ефективност на генератора на студ (включително термопомпа с приложение за отопление) | | | |
|---|---|---|---|
| Показател | Преди ECM | След ECM | [3] Норма за възобновяе-ма енергия |
| Коефициент на трансформация при генерирането на топлина | ... | ... | ... |
| | ... | ... | ... |
| Коефициент на трансформация при генерирането на студ | ... | ... | |
| | ... | ... | |
| 4. Енергия от възобновяеми източници | ..... MWh | ..... MWh | |

Издаден на 10.05.2016г.

Издаден от "МЕГА БИЛД" 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** | Дърва | Печки дърва | 215,4 | 501780 |
| | Ел.енергия | Ел.печки/климат. | | |
| **Вентилация** | | | ... | ... |
| | | | | |
| **Охлаждане** | | | ... | ... |
| | | | | |
| **Гореща вода** | Ел. енергия | Ел. бойлер | 28,8 | 67038 |
| | | | | |
| **Осветление** | Ел. енергия | | 3,1 | 7234 |
| | | | | |
| **Други - уреди, потребяващи енергия** | Ел. енергия | | 13,3 | 30881 |
| | | | | |

| | |
|---|---|
| **Отоплителни денградуси** | **2 470,0** |
| **Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация** | **0,025 kWh/m³DD** |

***Препоръки:***

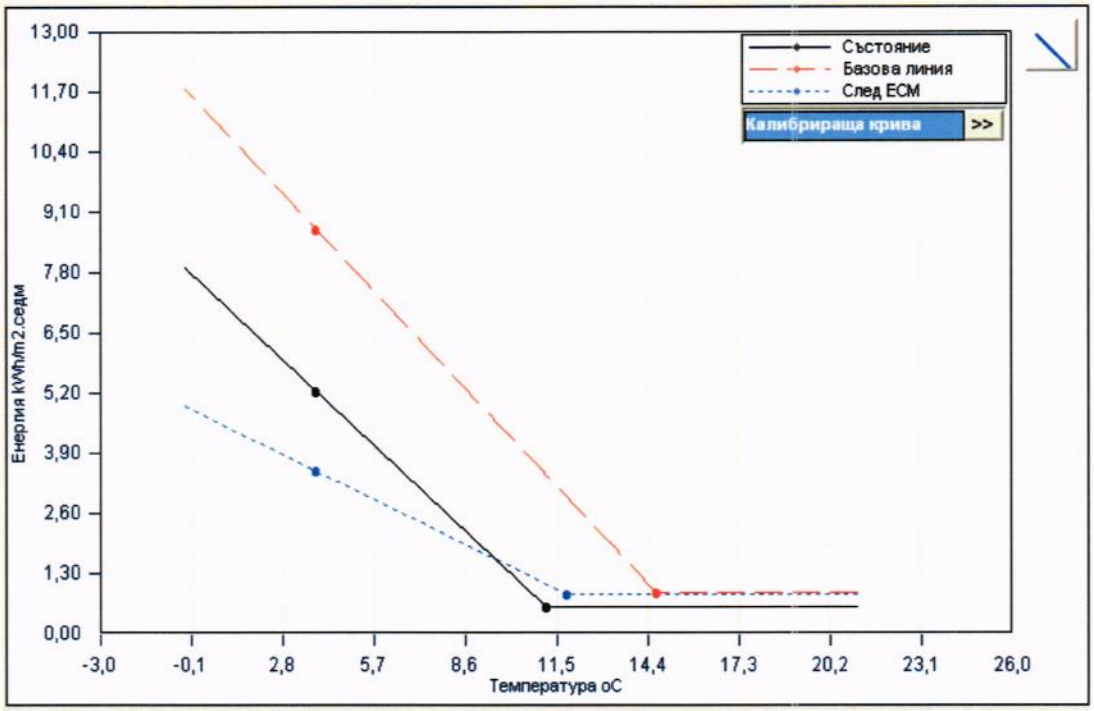
Да се изготвят подробни технически проекти за прилагане на предписаните ECM.

***Издаден на*** **10.05.2016г.**

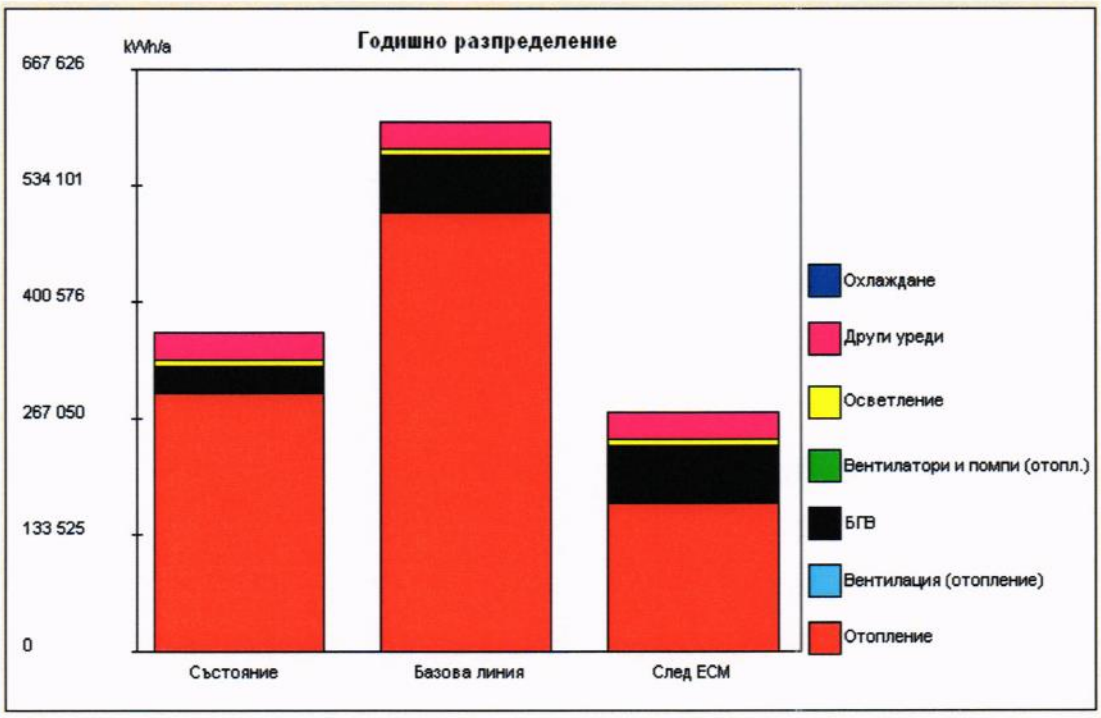
***Издаден от*** **"МЕГА БИЛД" ЕООД**

# СЕРТИФИКАТ 4

## БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО




## ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СПЕЦИФИЧНОТО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ




**Издаден на** 10.05.2016г.

**Издаден от** "МЕГА БИЛД" ЕООД

# СЕРТИФИКАТ 5

## ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

| Енергоспестяващи мерки (ECM) | Инвести-ции, лева | Спестена потребна енергия, kWh/год. | Спестени емисии $CO_2$, тона/год. | Срок на откупу-ване, год. |
|---|---|---|---|---|
| ***Мерки по ограж.елементи*** | | | | |
| В1 Подмяна на дограма | 68535 | 101250 | 8,3 | 10,9 |
| В2 Топлинно изолиране на външни стени | 101247 | 190863 | 15,6 | 8,5 |
| В3 Топлинно изолиране на покрив | 20680 | 40075 | 3,3 | 8,3 |
| В4 ... | | | | |
| ***Мерки по системите*** | | | | |
| С1 Подмяна на осветление | 404 | 620 | 0.5 | 3,3 |
| ***Пакети от мерки*** | | | | |
| П1 =В1+В2+В3+С1 | 190866 | 332808 | 27,7 | 9,2 |

| | |
|---|---|
| ***Избран пакет за изпълнение в сградата*** | П1 |
| ***Клас на енергопотребление след изпълнение на избрания пакет от ECM*** | С |

| Разход на потребна енергия след изпълнение на ECM от избрания пакет | | Разход на първична енергия след изпълнение на ECM от избрания пакет | | Емисии $CO_2$ след ECM |
|---|---|---|---|---|
| Специфичен | Общ | Специфичен | Общ | Общо |
| $kWh/m^2$ | kWh/год. | $kWh/m^2$ | kWh/год. | тона/год. |
| 117,7 | 274124 | 218,3 | 508206 | 99,5 |

Съставен от

"МЕГА БИЛД" ЕООД

Подпис, печат

Съставен на 10.05.2016г.