

СЕРТИФИКАТ

за енергийни характеристики на сграда в експлоатация

Номер 453ВПП019

СГРАДА С БЛИЗКО
ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА
ЕНЕРГИЯ

ДА ☐

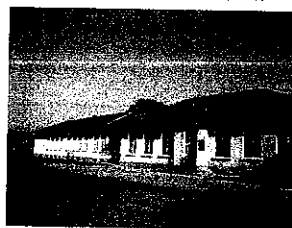
НЕ ☒

СГРАДА
ВЪВЕДЕНА В
ЕКСПЛОАТАЦИЯ ЗА
ПЪРВИ ПЪТ ПРЕЗ:

1967 г.

Валиден до: 28.06.2022.г.

| | | |
|-----------------------------|--|----------------------|
| Сграда | ОУ „Любен Каравелов“, гр. Свиленград, ул. „Хан Аспарух“ 50 | |
| Идентификатор | № 65677.703.498 | (по смисъла на ЗКИР) |
| Разгъната застроена площ | 1597,48 | m ² |
| Отопляема площ | 1354,22 | 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 |
|---|---|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| < | 25 | | | |
| 25 | 50 | | | 49 |
| 51 | 100 | | | |
| 101 | 130 | | | |
| 131 | 160 | | | |
| 161 | 200 | | 166 | |
| 201 | 240 | | | |
| > | 240 | | | |

Енергийни характеристики
на сградата

| | |
|--|------------------------------|
| Специфичен разход на потребна енергия | 130,08 kWh/m ² |
| Специфичен разход на потребна енергия за отопление, вентилация и БГВ | 124,90 kWh/m ² |
| Общ годишен разход на първична енергия | 225,195 MWh |
| Генерирани емисии CO ₂ | 60,44 тона/год. |

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

Общ годишен разход на потребна енергия 177,144 MWh

| Отопле- ние | Венти- ляция | Охлаж- дане | Гореща вода | Осветле- ние | Други | Дял на енергията от ВИ |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|--------|------------------------------|
| 95,49 % | X % | X % | X % | 3,13 % | 1,45 % | X.% |

Срок на освобождаване от
данък сгради по ЗМДТ
от xx.xx.xxxx г. до xx.xx.xxxx г.

Издаден от
"ВИП Проект БГ"ЕООД

Издаден на 28.06.2018.г.

Регистрационен номер
№ 453 / 22.02.2016 г.

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

| Енергоспестяващи мерки (ЕСМ) | Инвестиции, лева | Спестена потребна енергия, kWh/год. | Спестени емисии CO ₂ , тона/год. | Срок на откупване, год. |
|----------------------------------|------------------|-------------------------------------|---|-------------------------|
| Мерки по огражд. елементи | | | | |
| Стени | 48752 | 46340 | 14,75 | 15,04 |
| Покриви | 36609 | 24181 | 7,70 | 21,64 |
| Подове | 10131 | 10082 | 3,21 | 14,37 |
| Мерки по системите | | | | |
| Реконструкция на котел | 14520 | 37021 | 25,95 | 5,61 |
| Мярка по осветителна инсталация | 12142 | 3931 | 3,22 | 12,87 |
| Пакети от мерки | | | | |
| П1 | 122154 | 121554 | 54,83 | 13,32 |
| П2 | 158554 | 124707 | 54,96 | 16,88 |

Избран пакет за изпълнение в сградата

П1

Клас на енергопотребление след изпълнение на избрания пакет от ЕСМ

A

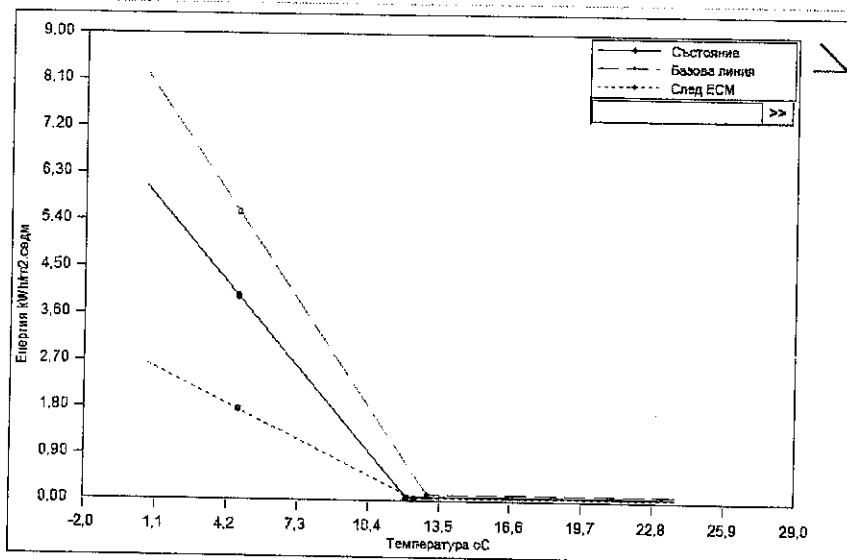
| Разход на потребна енергия след изпълнение на ЕСМ от избрания пакет | | Разход на първична енергия след изпълнение на ЕСМ от избрания пакет | | Емисии CO ₂ след ЕСМ |
|---|----------|---|----------|---------------------------------|
| Специфичен | Общ | Специфичен | Общ | Общо |
| kWh/m ² | kWh/год. | kWh/m ² | kWh/год. | тона/год. |
| 41,10 | 55590 | 49,08 | 66466 | 5,61 |

Съсп
Тренда

Съставен на 28.06.2018.г.

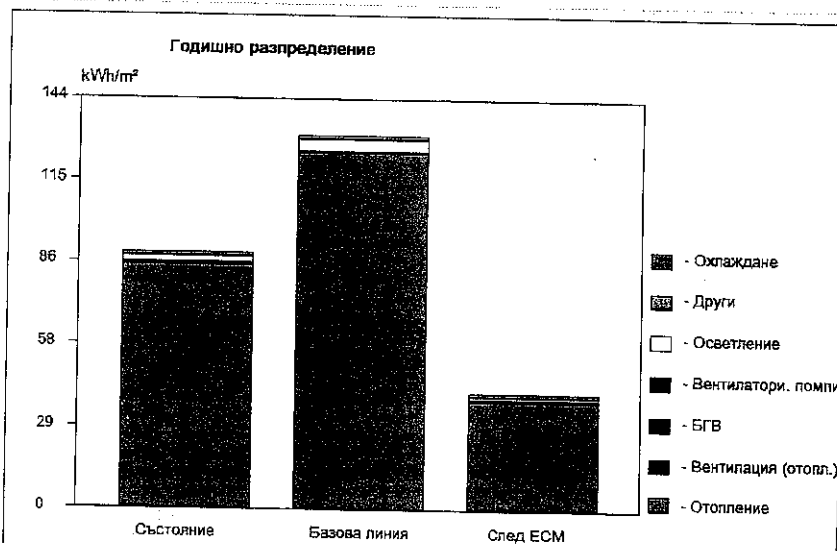
БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

Бюджет "Разход на енергия" | ЕС мерки | Мощностен бюджет | E-I крива | Годишно разпределение | Топлинни загуби



ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СПЕЦИФИЧНОТО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Бюджет "Разход на енергия" | ЕС мерки | Мощностен бюджет | E-I крива | Годишно разпределение | Топлинни загуби



Издаден на 28.06.2018.г.

Издаден от
"ВИП Прое"

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 ² | kWh |
| Отопление | Дърва | Локално котелно | 124,90 | 169061 |
| | Въглища | Локално котелно | | |
| Вентилация | X | X | X | X |
| | X | X | | |
| Охлаждане | X | X | X | X |
| | X | X | | |
| Гореща вода | X | X | X | X |
| | X | X | | |
| Осветление | Ел. Енергия | | 4,10 | 5536 |
| | | | | |
| Други - уреди, консумиращи енергия | Ел Енергия | | 1,90 | 2547 |
| | | | | |

| | |
|--|-------------------------------|
| Отоплителни денградуси | 2178,00 |
| Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация | 0,01896 kWh/m ³ DD |

Препоръки: Да бъде изпълнен пакет от ЕСМ във Вариант 1 с включени СМР по основни енергоспестяващи дейности на стойност 128839,77 лв с ДДС, както и 125373,76 лв с ДДС за финансиране на съпътстващи СМР по изпълнение на проекта за саниране.

Издаден на 28.06.2018.г.

Издаден от
"ВИП Проект"

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ОГРАЖДАЩИ КОНСТРУКЦИИ И ЕЛЕМЕНТИ

| Наименование | Площ | ^[2] Коефициент на топлопреминаване | | |
|---------------------|----------------|---|---------------------|---------------------|
| | | Референ-тен | Преди ЕСМ | След ЕСМ |
| - | m ² | W/m ² .K | W/m ² .K | W/m ² .K |
| Стени (външни) | 647 | 0,28 | 1,55 | 0,27 |
| Прозорци (външни) | 151,82 | 1,40 | 1,80 | 1,80 |
| Прозорци на покрива | X | X | X | X |
| Врати (външни) | 4,85 | 1,70 | 1,80 | 1,80 |
| Покрив | 899 | 0,30 | 0,69 | 0,21 |
| Под | 899 | 0,23 | 0,64 | 0,44 |

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 | 232 | 180 | 67,00 | 92,00 | 87,00 |
| | X | X | X | X | X |
| Ефективност на рекуперацията на топлина при вентилация, % | | | 0 | 0 | $\eta_{r,min} \geq 50\%$ |
| | | | X | X | $\eta_{r,min} \geq X\%$ |
| 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 28.06.2018.г.

Издаден от
"ВИП Проект"