

**за енергийните характеристики  
на сграда в експлоатация**

**Валиден до:** 17.11.2019г.

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

|                            |                                                                |                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| Сграда/Адрес               | ЖИЛИЩЕН БЛОК НА УЛ. "ВАСИЛ ЛЕВСКИ", №71 И №73, ГР. НОВА ЗАГОРА |                |
| Код по кадастър            |                                                                |                |
| Въведена в експлоатация    | 1986 г.                                                        |                |
| Разгънатата застроена площ | 4912,06                                                        | m <sup>2</sup> |
| Отопляема площ             | 4695,42                                                        | m <sup>2</sup> |
| Площ на охлаждания обем    | -                                                              | m <sup>2</sup> |



| Скала на енергопотреблението по първична енергия | Актуално състояние | След ЕСМ |
|--------------------------------------------------|--------------------|----------|
| <b>A</b>                                         |                    |          |
| <b>B</b>                                         |                    |          |
| <b>C</b>                                         |                    | <b>C</b> |
| <b>D</b>                                         |                    |          |
| <b>E</b>                                         |                    |          |
| <b>F</b>                                         | <b>F</b>           |          |
| <b>G</b>                                         |                    |          |

| Актуални енергийни характеристики по потребна енергия |                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Разход на енергия за отопление, вентилация и БГВ      | <b>194,8 kWh/m<sup>2</sup></b> |
| Разход на енергия за охлаждане                        | <b>... kWh/m<sup>2</sup></b>   |
| Общ годишен разход на енергия                         | <b>994,2 MWh</b>               |
| Емисии CO <sub>2</sub>                                | <b>382,84 t/год</b>            |

| РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ |             |            |             |             |        | Дял на ВЕИ |
|------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------|------------|
| Отопле-ние                                           | Венти-ляция | Охлаж-дане | Гореща вода | Осветле-ние | Други  |            |
| 78,06 %                                              | ... %       | ... %      | 13,93 %     | 1,70 %      | 6,31 % | ... %      |

**Срок на освобождаване от данък сгради**

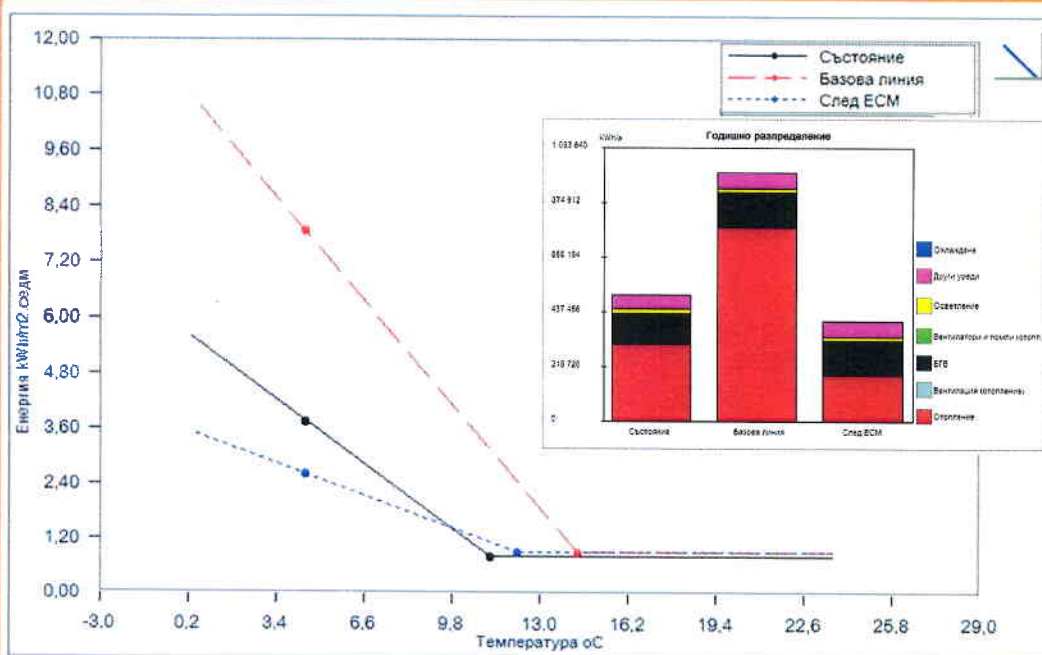
**от:** дд/мм/гг      **до:** дд/мм/гг

"Българо-австрийска  
консултантска  
компания" АД

00289

Рег.номер  
00289  
Подпись, печать

## БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО



## ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

| ЕНЕРГИЙНИ<br>ХАРАКТЕРИСТИКИ                    | Потребна енергия                                  |                                                |                             |                            | Първична енергия             |                              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                                | По норми<br>при<br>влизане в<br>експлоа-<br>тация | По<br>действа-<br>щите към<br>момента<br>норми | Актуално<br>състояние       | След<br>ЕСМ                | Актуално<br>състояние        | След<br>ЕСМ                  |
| Специфичен<br>разход на енергия                | ...                                               | 74,4<br>kWh/m <sup>2</sup>                     | 211,8<br>kWh/m <sup>2</sup> | 85,7<br>kWh/m <sup>2</sup> | 403,88<br>kWh/m <sup>2</sup> | 199,42<br>kWh/m <sup>2</sup> |
| Нетна енергия                                  | ...                                               | 32,9<br>kWh/m <sup>2</sup>                     | 135,7<br>kWh/m <sup>2</sup> | 41,8<br>kWh/m <sup>2</sup> |                              |                              |
| Годишен<br>разход на енергия                   | ...                                               | 349,6<br>MWh                                   | 994,2<br>MWh                | 402,4<br>MWh               | 1 895,7<br>MWh               | 936,3<br>MWh                 |
| Енергия от възобновяеми<br>енергийни източници |                                                   |                                                | ...                         | ...                        |                              |                              |
| Емисии CO <sub>2</sub>                         |                                                   |                                                | 382,84<br>t/год.            | 222,90<br>t/год.           |                              |                              |

Съставен на 17.11.2015г

Съставен от  
инж. Петя Запрянова-Стоева

## Ограждащи конструкции и елементи

| Наименование         | Площ,<br>$m^2$ | Коефициент на топлопреминаване |                        |
|----------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|
|                      |                | Действителен,<br>$W/m^2K$      | Референтен<br>$W/m^2K$ |
| Стени                | 2640,25        | 1,72                           | 0,28                   |
| Прозорци на фасадите | 948,76         | 3,35                           | 1,40                   |
| Прозорци на покрива  |                |                                |                        |
| Покрив               | 1125,80        | 1,29                           | 0,25                   |
| Под                  | 1125,80        | 1,16                           | 0,37                   |

### Оценка на състоянието:

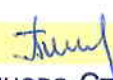
Външните стени на сградата са изградени от стоманобетонени панели. Външна топлинна изолация с дебелина 5 cm (EPS) е монтирана по част фасадите на сградата. По голяма част от неизолираните стени мазилката е нарушена.

Дограмата на сградата е частично подменена (основно с ПВЦ дограма, двоен стъклопакет). Тя е в сравнително добро техническо и визуално състояние, не се наблюдават компрометирани конструкции и уплътнения. Останалата част е дървена слепена, дървени рамки единично остъклени в общите части, както и в отделни случаи дървени рамки двойно остъклени. По дървената слепена дограма липсват следи от поддръжка и тя следва да бъде подменена. Налице са големи загуби от инфилтрация през дограмата на неподдържаните общи части.

Покривът е двоен студен с вътрешно отводняване, като светлата височина на подпокривното пространство е около 0.60m. Покривната хидроизолация е подменена със битумна хидроизолация.

Отопляемата част на сградата граничи с неотопляем сутерен в който са разположени мазетата. Вследствие на вграждане на част от терасите в отопляемия обем се е образувал и под граничещ с външен въздух (еркер). Топлоизолация на пода не е положена.

Съставен на 17.11.2015г

Съставен от   
инж. Петя Запрянова-Стоева

## Системи за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода

| Система                                                            | Енергиен ресурс/<br>вид на генератора | Годишен разход на потребна енергия |             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------|
|                                                                    |                                       | Специфичен,<br>kWh/m <sup>2</sup>  | Общ,<br>kWh |
| Отопление                                                          | Ел.енергия      Дърва                 | 165,3                              | 776 068     |
| Вентилация                                                         |                                       |                                    |             |
| Охлаждане                                                          |                                       |                                    |             |
| Гореща вода                                                        | Ел.енергия      Газ                   | 29,5                               | 138 531     |
| Отоплителни денградуци                                             |                                       | 2 460,3 DD                         |             |
| Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация |                                       | 0,0282355 Wh/m <sup>3</sup> DD     |             |

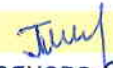
### Оценка на състоянието:

В сградата няма функционираща централна отоплителна инсталация. Във всеки апартамент отоплението е решено индивидуално. При направената анкета със собствениците се установи, че в част от жилищата има изградени индивидуални отоплителни инсталации с камини с водна риза на твърдо гориво – дърва, в друга част се отопляват с печки на твърдо гориво. Останалите апартаменти се отопляват с локални електрически отоплителни уреди и климатични сплит системи, работещи на директно изпарение/кондензация на хладилен агент. Всички семейства са посочили в анкетните си карти, че използват за отопление и локални електрически отоплителни уреди – ел. радиатори, ел. конвектори и др, както и климатични сплит системи. През обследвания период от години осем апартамента са били необитаеми.

Основни източници на топлоенергия за сградата са твърдо гориво – дърва и електрическа енергия.

Сградата не е централно водоснабдена с топла вода за битови нужди. За подгръвяне на водата за битови нужди се използват електрически бойлери. В два от апартаментите ползват газови котли загряващи водата на проточен принцип.

Съставен на 17.11.2015г

Съставен от   
инж. Петя Запрянова-Стоева

## ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

| Енергоспестяващи мерки                              | Инвестиции, лева | Спестена потребна енергия, kWh/год. | Спестени емисии CO <sub>2</sub> , t/год. | Срок на откупване, год. |
|-----------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| <b><u>Мерки по огр.елементи</u></b>                 |                  |                                     |                                          |                         |
| <b><u>B1</u></b> Подмяна на дограма                 | 239 574,37       | 203 474                             | 54,85                                    | 6,1                     |
| <b><u>B2</u></b> Топлинно изолиране на външни стени | 416 068,62       | 268 898                             | 72,49                                    | 8,0                     |
| <b><u>B3</u></b> Топлинно изолиране на покрив       | 156 172,44       | 81 617                              | 22,00                                    | 9,9                     |
| <b><u>B4</u></b> Топлинно изолиране на под          | 4 313,88         | 37 055                              | 9,99                                     | 0,6                     |
| <b><u>Мерки по системите</u></b>                    |                  |                                     |                                          |                         |
| <b><u>C1</u></b> Ен.сп. осветление                  | 4 050,00         | 738                                 | 0,60                                     | 14,8                    |
| <b><u>Пакети от мерки</u></b>                       |                  |                                     |                                          |                         |
| <b>P1=B1+B2+B3+B4+C1</b>                            | 820 179,31       | 591 782                             | 159,94                                   | 7,2                     |

### ПРЕПОРЪКИ:

Едновременно с изпълнението на енергоспестяващите мерки е необходимо да се извършат и всички съпътстващи строително-монтажни работи, които не водят до пряка икономия на енергия, но са необходими за цялостното изпълнение на проекта.

Съставен на 17.11.2015г

Съставен от  
инж. Петя Запрянова-Стоева

Подпис, печат