

СЕРТИФИКАТ

за енергийните характеристики
на сграда в експлоатация

Номер 289ПВЛ064

Валиден до: 03.12.2019г.

СГРАДА С БЛИЗКО ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

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

| | | | |
|--------------------------|--|----------------|--|
| Сграда/Адрес | Жилищна сграда в гр. Перник, кв. Дараците, ул. Отец Паисий, бл.106 | | |
| Код по кадастър | | | |
| Въведена в експлоатация | 1992 г. | |  |
| Разгъната застроена площ | 4 511.21 | m ² | |
| Отопляема площ | 3 338.1 | m ² | |
| Площ на охлаждания обем | | m ² | |

| Скала на енергопотреблението по първична енергия | Актуално състояние | След ЕСМ | Актуални енергийни характеристики по потребна енергия | |
|--|--------------------|----------|---|---------------------------|
| A | | | Разход на енергия за отопление, вентилация и БГВ | 252,39 kWh/m ² |
| B | | | Разход на енергия за охлаждане | ... |
| C | | C | Общ годишен разход на енергия | 917,35 MWh |
| D | | | Емисии CO ₂ | 305,63 t/год |
| E | | | | |
| F | F | | | |
| G | | | | |

| РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ | | | | | | Дял на ВЕИ |
|--|------------|-----------|-------------|------------|--------|------------|
| Отопление | Вентилация | Охлаждане | Гореща вода | Осветление | Други | |
| 61,73 % | ... % | ... % | 30,11 % | 3,95 % | 4,21 % | ..., % |

Издаден на 04.12.2015г.

Срок на освобождаване от данък сгради

от: дд/мм/гг до: дд/мм/гг

Издаден от

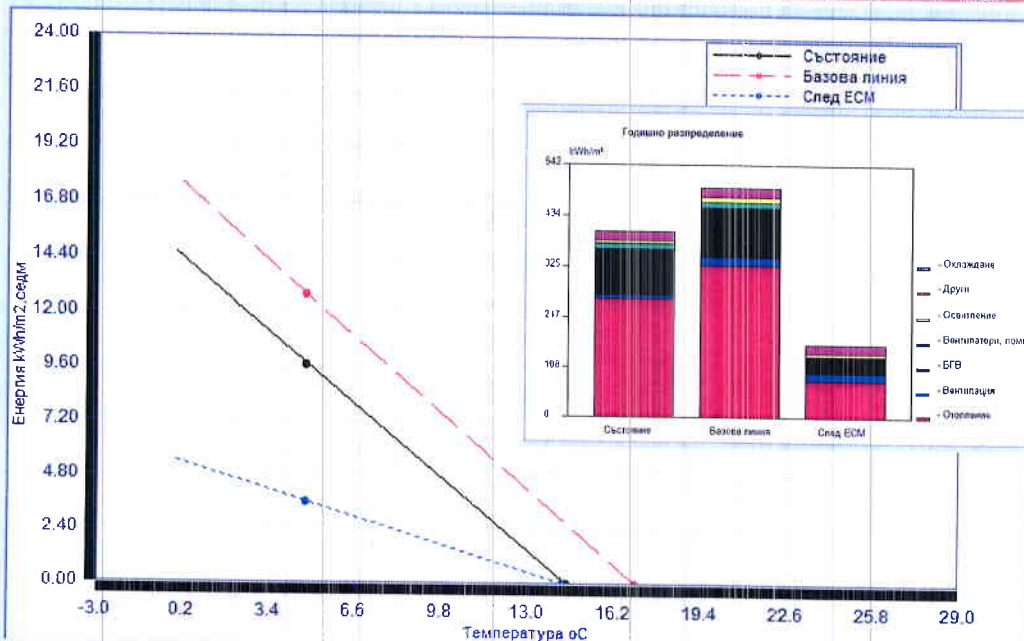
"Българо-австрийска
консултантска
компания" АД

Рег.номер

00289

Подпис, печат

БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО



ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

| ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ | Потребна енергия | | | | Първична енергия | |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------|
| | По норми при влизане в експлоатация | По действащите към момента норми | Актуално състояние | След ЕСМ | Актуално състояние | След ЕСМ |
| Специфичен разход на енергия | 178,6 kWh/m² | 135,1 kWh/m² | 274,8 kWh/m² | 154,3 kWh/m² | 395,4 kWh/m² | 236,4 kWh/m² |
| Нетна енергия | 151,4 kWh/m² | 50,6 kWh/m² | 195,7 kWh/m² | 73,1 kWh/m² | | |
| Годишен разход на енергия | 596,18 MWh | 450,98 MWh | 917,35 MWh | 500,34 MWh | 1319,81 MWh | 789,21 MWh |
| Енергия от възобновяеми енергийни източници | | | ... MWh | ... MWh | | |
| Емисии CO ₂ | | | 305,63 t/год. | 182,38 t/год. | | |

Съставен на 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

Ограждащи конструкции и елементи

| Наименование | Площ, m^2 | Коефициент на топлопреминаване | |
|----------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|
| | | Действителен, W/m^2K | Референтен W/m^2K |
| Стени | 2 406,1 | 1,77 | 0,28 |
| Прозорци на фасадите | 654,54 | 3,14 | 1,40 |
| Прозорци на покрива | - | - | - |
| Покрив | 534,8 | 1,51 | 0,25 |
| Под | 534,8 | 1,05 | 0,35 |

Оценка на състоянието:

Конструктивната схема е безскелетно-панелна, проектирана и изпълнена на принципа на клетъчната схема (с напречни и надлъжни носещи стени) панели или едропанелна жилищна сграда (ЕПЖС).

Ограждащите външни стени на сградата са изградени от стоманобетонни панели с дебелина 200мм и 260мм от керамзитобетон марка Б100 с об.тегло=1200 /1300 кг/м³ и с пласт от 15/25 мм външен фрактурен пласт от филцбетон за водоплътност. Външна топлинна изолация с дебелина 5 cm (EPS) е монтирана по част от фасадите на сградата.

Част от дограмата в жилищата е подменена с PVC двоен стъклопакет и алуминиева. Старите неподменени прозорци са слепени с дървена рамка, недобре уплътнена и деформирана на места в резултат на дългия период на експлоатация. Входните врати са метални. Дограмата в стълбищната клетка е дървена слепена.

Покривът на сградата е плосък студен (двоен), като светлата височина на подпокривното пространство е 0.80 m, покрит с два пласта битумна хидроизолация.

Подът е под към външен въздух и под над неотопляеми сутерен, като подовата плоча на първи жилищен етаж, граничеща с неотопляем обем е с няколко различни вида покритие.

Съставен на 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

Системи за отопление, вентилация, охлаждане и гореща вода

| Система | Енергиен ресурс/ вид на генератора | Годишен разход на потребна енергия | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| | | Специфичен, kWh/m ² | Общ, kWh |
| Отопление | ТЕЦ | 169,65 | 566 314 |
| Вентилация | | | |
| Охлаждане | | | |
| Гореща вода | ТЕЦ | 82,74 | 276 178 |
| Отоплителни денградуси | | 2935,90 | |
| Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация | | 0,02 kWh/m ³ DD | |

Оценка на състоянието:

В сградата има функционираща централна отоплителна инсталация. Основни източници на топлоенергия е ТЕЦ.

Сградата е централно водоснабдена с топла вода за битови нужди.

Електрическото захранване е трифазно. Жилищната сграда се захранва от разпределителна касета на ЕРП. Използвана е система TNC със заземен звезден център, двупроводна и четирипроводна. Нулевият проводник се използва и като предпазен.

Търговското мерене на електроенергията се извършва в метални етажни електромерни табла, които са монтирани в общите части – на стълбищните площадки, и в главното разпределително табло (ГРТ), монтирано в сутерена на всеки вход. За всеки отделен обект (апартамент) е предвиден отделен електромер. Електромерите са подменени с нови електронни. Апартаментите са захранени от електромерните табла. Защитата на абонатите в електромерните табла е с автоматични предпазители. Всички таблата са изпълнени са според изискванията на наредба №3 и ЕРП, заземени, електромерите са пломбирани.

Съставен на 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

| Енергоспестяващи мерки | Инвестиции, лева | Спестена потребна енергия, kWh/год. | Спестени емисии CO ₂ , t/год. | Срок на откупване, год. |
|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|--|-------------------------|
| <u>Мерки по огр.елементи</u> | | | | |
| V1 Подмяна на дограма | 196847,9 | 89 967 | 29 | 12,2 |
| V2 Топлоизолиране външни стени | 310120,5 | 263 752 | 85 | 6,5 |
| V3 Топлоизолиране покрив | 88045,08 | 40747 | 13 | 12,0 |
| V4 Топлоизолиране под | 3617,88 | 16387 | 5 | 1,2 |
| <u>Мерки по системите</u> | | | | |
| C1 Въвеждане на ЛЕД осветление | 4800 | 4386 | 4 | 3,0 |
| <u>Пакети от мерки</u> | | | | |
| P1=V1+V2+V3+V4 | 603 431,40 | 415239 | 136 | 8,0 |

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 04.12.2015г.

Съставен от
Инж. Боян Младенов

Подпис, печат