

НАРЕДБА Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради

Издадена от министъра на енергетиката и министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ, бр. 10 от 5.02.2016 г., в сила от 7.03.2016 г.

Глава първа

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. С тази наредба се определят условията и редът за:

1. издаване на сертификати за проектни енергийни характеристики;
2. извършване на обследване за енергийна ефективност на сгради и части от сгради в експлоатация, включително изготвяне на доклади от обследването;
3. издаване на сертификати за енергийни характеристики на сгради и части от сгради в експлоатация;
4. изготвяне на оценка на енергийните спестявания на сгради.

Чл. 2. (1) Сертификатът за проектни енергийни характеристики удостоверява енергийните характеристики на нова сграда преди въвеждането ѝ в експлоатация, включително нивото на потребление на енергия и съответстващия му клас по скалата на класовете на енергопотребление от наредбата по чл. 31, ал. 3 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ), съобразени с изискванията за нови сгради.

(2) С оценката за съответствие на инвестиционния проект се удостоверява извършена проверка на инвестиционния проект, преди да се издаде разрешение за строеж на сградата. Оценката се извършва по отношение постигнато съответствие на проекта с изискванията за енергийна ефективност за нови сгради.

(3) С обследването за енергийна ефективност на сграда в експлоатация се установява нормализираното (базово) потребление на енергия на сграда при съществуващото ѝ състояние към момента на обследването, определят се специфичните възможности за намаляване на нормализираното потребление на енергия при гарантирано поддържане на нормативните параметри на микроклимата, извършва се техническа и икономическа оценка на мерките за повишаване на енергийната ефективност на сградата.

(4) При обследването на сгради в експлоатация се прилагат и разпоредбите на наредбата по чл. 56 ЗЕЕ.

(5) Сертификатът за енергийни характеристики на сграда в експлоатация удостоверява

енергийните характеристики при нормализирано потребление на енергия в съществуващото състояние на сградата към момента на обследването, прогнозираното ниво на потребление на енергия след прилагане на избран пакет от енергоспестяващи мерки и съответстващия му клас на енергопотребление по скалата на класовете на енергопотребление от наредбата по чл. 31, ал. 3 ЗЕЕ.

(6) С оценката на енергийни спестявания се доказват действително постигнати спестявания на енергия в резултат на изпълнението на една или повече мерки за повишаване на енергийната ефективност в сградите.

Чл. 3. (1) Сертификатът за проектни енергийни характеристики/сертификатът за енергийни характеристики на сграда в експлоатация може да се издаде за част от сграда, когато отделни части имат различно предназначение съгласно класификацията по наредбата по чл. 31, ал. 3 ЗЕЕ.

(2) Сертифицирането на част от сграда в експлоатация се извършва въз основа на обследване за енергийна ефективност на тази част от сградата.

(3) Когато отделни части от сградата имат различно предназначение и са обособени като топлинни зони (една или повече от една за съответното предназначение) и всяка от зоните има кондициониран обем, по-малък от 90 на сто от общия кондициониран обем на сградата, сертификат за енергийни характеристики се издава отделно за всяка зона по скала, съответстваща на предназначението на съответната зона.

(4) При наличие на топлинна зона с кондициониран обем, равен или по-голям от 90 на сто от общия кондициониран обем на сградата, сертификат за енергийни характеристики се издава за цялата сграда в съответствие със скалата за категорията сгради, към която тази зона принадлежи.

(5) Отделна част от сграда, която се класифицира по едно предназначение, съгласно наредбата по чл. 31, ал. 3 ЗЕЕ може да обединява кондиционирани обеми в тази част от сградата на една или на повече от една топлинна зона, определени по критериите от приложение 3 на наредбата по чл. 31, ал. 4 ЗЕЕ и чл. 169, ал. 4 във връзка с чл. 169, ал. 1, т. 6 от Закона за устройство на територията (ЗУТ), наричана по-нататък "наредбата по чл. 31, ал. 4 ЗЕЕ". Сертификатът се издава за всяка част от сградата съобразно функционалното ѝ предназначение при спазване на условията по ал. 2 и 3 независимо от начина, по който е извършено топлинното зониране във всяка част от сградата (всяка отделна част е обособена като една или като повече от една топлинна зона).

Чл. 4. Обследването и сертифицирането на сгради или на части от тях, изготвянето на оценка за съответствие на инвестиционните проекти и изготвянето на оценки за енергийни спестявания на сгради се извършват от лица, които отговарят на изискванията на чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ и са вписани в регистъра по чл. 44, ал. 1 ЗЕЕ.

Глава втора

УСЛОВИЯ И РЕД ЗА ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ ЗА ПРОЕКТНИ ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чл. 5. (1) Сертификатът за проектни енергийни характеристики се издава само на нова

сграда след завършване на строителството на сградата преди въвеждането ѝ в експлоатация.

(2) Не се издава сертификат за проектни енергийни характеристики на съществуваща сграда при въвеждане в експлоатация, след извършване на реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство.

(3) Сертификат за проектни енергийни характеристики се издава, когато новата сграда е изградена в съответствие с проектните параметри за енергийна ефективност, постигнатите енергийни характеристики на сградата в процеса на строителство са еднакви или по-добри от проектните и сградата отговаря на нормативно определения минимален клас на енергопотребление за нови сгради от наредбата по чл. 31, ал. 4 ЗЕЕ.

(4) Сертификатът за проектни енергийни характеристики се издава от лице по чл. 43, ал. 1, съответно по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ, по образец съгласно приложение 1 и е със срок на валидност до 6 години.

(5) Класът на енергопотребление на нова сграда се определя по скалата на класовете на енергопотребление съгласно наредбата по чл. 31, ал. 3 ЗЕЕ.

Чл. 6. (1) Сертификатът за проектни енергийни характеристики може да се издаде въз основа на оценката за съответствие на инвестиционния проект с изискванията за енергийна ефективност преди подаване на заявление за издаване на разрешение за строеж на сградата по задание на възложителя/собственика. В този случай сертификатът за проектни енергийни характеристики се представя на възложителя заедно с доклада от оценката за съответствие.

(2) Когато в процеса на строителство са постигнати различни от проектните енергийни характеристики на сградата, сертификатът по ал. 1 се актуализира преди въвеждане на сградата в експлоатация.

(3) В актуализирания сертификат се отразяват енергийните характеристики на сградата по проект и енергийните характеристики, постигнати след завършване на строителството.

(4) Сертификатът по ал. 1 може да се актуализира от лицето, което го е издало, или от друго лице по чл. 43, ал. 1, съответно по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ.

(5) Сертификатът по ал. 1 не се актуализира, когато са изпълнени енергийните характеристики по инвестиционния проект, включени в сертификата.

Чл. 7. (1) Възложителят/собственикът на сграда възлага с договор издаването на сертификат за проектни енергийни характеристики на сградата на лице по чл. 43, ал. 1, съответно по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ.

(2) Възложителят/собственикът предоставя на лицето по чл. 43, ал. 1, съответно по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ:

1. инвестиционен/екзекутивен проект, документите за извършена оценка за съответствие на инвестиционния проект по Закона за устройство на територията;
2. строителните книжа по време на извършване на строителството, които съдържат данни за енергийни характеристики на сградата, а при необходимост и след отправено писмено искане от лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ – и друга техническа документация, необходима за издаване на сертификата;
3. резултатите от извършени измервания и изпитвания на сградни ограждащи конструкции и елементи и на технически инсталации, съоръжения и уредби, ако има такива и когато е приложимо.

Чл. 8. (1) Сертификатът за проектни енергийни характеристики съдържа:

1. пореден номер, дата на издаване и срок на валидност;
2. означение дали се издава преди разрешение за строеж или преди въвеждане в експлоатация;
3. означение, идентифициращо новата сграда като такава с близко до нулата потребление на енергия;
4. информация за функционалното предназначение на сградата, адреса ѝ по местонахождение, уникален код – идентификатор по смисъла на Закона за кадастъра и имотния регистър, снимка на сградата, а в случаите по чл. 6 – компютърна графика;
5. информация за общите геометрични характеристики, включително разгънатата застроена площ, отоплявана площ и площта на охлаждания обем;
6. клас на енергопотребление, определен по първична енергия;
7. стойността на интегрираната енергийна характеристика на сградата, изразена като специфичен годишен разход на потребна и на първична енергия в kWh/m^2 , общия годишен разход на потребна и първична енергия в MWh , специфичен разход на потребна енергия за отопление, вентилация и горещо водоснабдяване в kWh/m^2 на годишна база; проектната стойност на генерираните емисии въглероден диоксид (CO_2), еквивалентни на общия годишен разход на потребна енергия; стойността на специфичния годишен разход на първична енергия в kWh/m^2 се въвежда по изпълнен проект в полето на синята указателна стрелка на скалата;
8. разпределението на годишния разход на потребна енергия в относителен дял на компонентите на енергийния баланс на сградата, в т.ч. дял на енергията от възобновяеми източници;

9. нетната площ на ограждащите конструкции и елементи, коефициентите на топлопреминаване през ограждащите елементи по проект и по изпълнен проект и референтните им стойности за сравнение;
10. специфичните показатели на енергопреобразуващите системи за осигуряване на микроклимата (показатели, характеризиращи технологичните процеси за отопление и вентилация, ефективностите на генераторите на топлина и студ, енергия от възобновяеми източници);
11. информация за използваните енергийни ресурси и генераторите на топлина и/или студ в сградата;
12. разпределението на годишния разход на потребна енергия по основни компоненти на енергийния баланс на сградата – специфичен и общ годишен разход на потребна енергия за отопление, вентилация, охлажддане, гореща вода, осветление и уреди, изразени в kWh/m^2 и в $\text{kWh}/\text{год.}$;
13. отоплителни денградуси;
14. информация за общия годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация в $\text{kWh}/\text{m}^3 \text{DD}$;
15. препоръки, когато е приложимо;
16. наименование на лицето, извършило сертифицирането, и регистрационен номер на удостовериението за вписането му в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 ЗЕЕ, име, фамилия и подпис на лицето, което издава сертификата/на лицето, представляващо юридическото лице, което издава сертификата, печат.

(2) Номерът на сертификата се състои от 9 позиции, съдържащи данни за лицето, издало сертификата: първите 3 позиции са регистрационният номер на лицето в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 ЗЕЕ, следващите 3 позиции – буквенните идентификационни данни, изписани с главни букви на кирилица, и последните 3 позиции – поредният номер на сертификата. Буквената идентификация се избира от лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ и го идентифицира еднозначно за срока на валидност на удостовериението за вписане.

(3) Сертификатите за проектни енергийни характеристики, издадени от едно лице по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ, следват поредна номерация.

Глава трета

УСЛОВИЯ И РЕД ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА

ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДИ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Раздел I

Предмет и обхват на обследването за енергийна ефективност

Чл. 9. Обследването за енергийна ефективност на сграда в експлоатация има за предмет:

1. идентификация на сградните ограждащи конструкции и елементи и системите за осигуряване на микроклиматата, измерване и изчисляване на енергийните характеристики, анализ и определяне на потенциала за намаляване на разхода на енергия;
2. разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност;
3. технико-икономическа оценка на мерките за повишаване на енергийната ефективност и на съотношението "разходи-ползи";
4. оценка на емисиите CO₂, които ще бъдат спестени в резултат на прилагането на мерки за повишаване на енергийната ефективност;
5. анализ на възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници за доказване на техническа възможност и икономическа целесъобразност; анализът на възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници е част от оценката на показателите за годишен разход на енергия в сградата.

Чл. 10. Обследването на сграда в експлоатация обхваща:

1. средствата за измерване и контрол на енергийните потоци в сградата;
2. системите за изгаряне на горива и преобразуване на входящите в сградата енергийни потоци, в т.ч. от възобновяеми източници;
3. топлопреносните системи – водни, парокондензни, въздушни;
4. електроснабдителните системи;
5. осветителните системи;
6. системите за осигуряване на микроклимата;

7. системите за гореща вода за битови нужди;

8. сградните ограждащи конструкции и елементи.

Раздел II

Ред за възлагане и етапи на извършване на обследването за енергийна ефективност

Чл. 11. (1) Собственикът на сграда възлага с договор извършването на обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сградата на лице по чл. 43, ал. 1, съответно по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ.

(2) Собственикът на сграда предоставя на лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ следните налични документи и данни:

1. технически паспорт на сградата, когато такъв е наличен;

2. резултатите от извършени обследвания на сградата – в обем и при условия, уредени в договора по ал. 1;

3. данни от доклад/и от извършени проверки на отопителни инсталации с водогрейни котли по чл. 50, ал. 1 ЗЕЕ и климатични инсталации по чл. 51, ал. 1 ЗЕЕ – при условия, уредени в договора по ал. 1;

4. документ, съдържащ данни за енергопотреблението на сградата за последните три календарни години, предхождащи обследването, датиран и подписан от лицето, което го е изготвило.

(3) За сгради в режим на етажна собственост дейностите по ал. 1 и 2 се извършват с решение на общото събрание на етажната собственост.

(4) Договорът по ал. 1 не може да съдържа клаузи, които да възпрепятстват предоставянето на резултатите от обследването за енергийна ефективност от собственика на доставчик на енергийни услуги.

Чл. 12. (1) Обследването за енергийна ефективност включва следните основни етапи:

1. подготвителен етап, по време на който се извършват дейностите:

а) оглед на сградата;

б) събиране и обработка на първична информация за сградата и за разход на енергия по видове горива и енергии и финансови разходи за енергия за представителен предходен

период от време, но не по-малко от три календарни години, предходящи обследването;

2. етап на установяване на енергийните характеристики на сградата, по време на който се извършват дейностите:

а) анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението;

б) изготвяне на енергийни баланси, определяне на базовото енергопотребление, анализ на текущото и базовото енергийно потребление, определяне на видовете измервания, които е необходимо да се направят в сградата, за да се установят характеристиките по основното и предназначение към момента на обследването, както и експлоатационните параметри на техническите системи, потребяващи енергия;

в) измервания за събиране на данни и подробна информация, необходима за инженерни изчисления на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи на сградата и за енергопреобразуващите процеси и системи;

г) обработване и детализиран анализ на данните, събрани от измерванията в сградата, и систематизирането им по начин, позволяващ изчисляване на енергийните характеристики в съответствие с методиката от приложение 3 в наредбата по чл. 31, ал. 4 ЗЕЕ;

д) анализ на съществуващата система за управление на енергопотреблението;

е) изчисляване на енергийните характеристики на сградата и определяне на потенциала за тяхното подобряване;

ж) анализ на възможностите за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и определяне на дела на възобновяемата енергия в общия енергиен баланс на сградата;

3. етап на разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност, по време на който се извършват дейностите:

а) изготвяне на списък от мерки с оценен енергоспестяващ ефект за повишаване на енергийната ефективност;

б) определяне на годишния размер на енергоспестяването за всяка мярка, остойносяване на единични мерки, подреждане на мерките по показател "срок на откупуване";

в) формиране на пакети от енергоспестяващи мерки, определяне на годишния размер на

енергоспестяването за всеки пакет с отчитане на взаимното влияние на отделните мерки в пакета, технико-икономическа оценка на всеки от пакетите от мерки, определяне на класа на енергопотребление, съответстващ на изпълнението на всеки пакет, в т.ч. на инвестициите за неговото изпълнение;

г) сравнителен анализ на оценените пакети от мерки и определяне на икономически целесъобразния пакет от енергоспестяващи мерки за достигане на нормативно определения минимален клас на енергопотребление по скалата на класовете на енергопотребление за съответната категория сгради, към която сградата принадлежи по предназначение;

д) избор на пакет от енергоспестяващи мерки, съгласуван с възложителя, въз основа на който ще бъде издаден сертификатът за енергийни характеристики на сградата;

е) анализ и оценка на количеството спестени емисии CO₂ в резултат на разработените мерки за повишаване на енергийната ефективност – оценката се извършва по потребна енергия и поотделно за всеки от разработените пакети с енергоспестяващи мерки;

4. заключителен етап, по време на който се извършват дейностите:

а) изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването;

б) представяне на доклада и резюмето на собственика на сградата.

(2) Анализът на възможностите за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници се извършва по съотношението "разход-ползи" и включва измервания, изчисления и оценка най-малко в следния обем:

1. идентифициране в процеса на обследването на сградата на енергопреобразуващите и енергопреносните системи с потенциал за подобряване на енергийните им характеристики чрез оползотворяване на енергия от възобновяеми източници;

2. техническа оценка на потенциала за оползотворяване на енергия от възобновяеми източници в системите за генериране на топлина и/или студ в сградата и в системите за електроснабдяване;

3. събиране на информация и определяне на видовете възобновяеми източници, намиращи се в близост до сградата, включително проучване на данни за наличния потенциал на слънчевата енергия за района на местонахождение на сградата;

4. оценка на приложимите за сградата възобновяеми източници на енергия, систематизиране на информацията за наличния им потенциал, анализ на параметрите на

източниците и оценка на техническите възможности за употребата им като ефективен енергиен ресурс в сградата;

5. оценка на енергоспестяващия ефект от оползотворяване на приложимите възобновяеми източници и определяне на дела на възобновяемата енергия в общия енергиен баланс на сградата;

6. определяне на прогнозната стойност на инвестициите за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници в сградата;

7. оценка за икономическата целесъобразност на инвестициите за инсталране на системи за оползотворяване на енергия от възобновяеми източници и препоръки към собственика на сградата въз основа на резултатите от оценката.

(3) Мерките за повишаване на енергийната ефективност следва да са съобразени с предназначението на сградата и да отговарят на изискванията на наредбата по чл. 18, ал. 2 ЗЕЕ.

Чл. 13. (1) Резултатите от обследването за енергийна ефективност се отразяват в доклад и резюме.

(2) Докладът по ал. 1 съдържа:

1. обща информация за историята на сградата и собствеността, местоположението и адреса, собственика на сградата, лицето, отговорно за възлагане на обследването, неговата длъжност и данни за контакт;

2. подробно описание на сградата, включително режими на обитаване, брой обитатели, конструкция, енергоснабдяване, информация за извършвани ремонти, когато е приложимо, история за извършени предходни обследвания и за изпълнени енергоспестяващи мерки, когато е приложимо;

3. анализ и оценка на състоянието на енергийните им характеристики на сградните ограждащи конструкции и елементи;

4. данни и доказателства за извършени измервания, анализ и оценка на енергийните характеристики при съществуващото състояние на системите за производство, пренос, разпределение и потребление на енергия в количество и обем, съответстващи на сложността на системите и необходими за установяване на техническото им състояние и ефективност;

5. енергиен баланс на сградата и базово енергопотребление за основните енергоносители;

6. клас на енергопотребление въз основа на изчислената стойност на интегрирания енергиен показател "специфичен годишен разход на първична енергия" в kWh/m² по базово енергопотребление;

7. оценка на специфичните възможности за намаляване на разхода за енергия;

8. подробно описание с технико-икономически анализ на пакетите от мерки за повишаване на енергийната ефективност;

9. клас на енергопотребление въз основа на изчислената стойност на интегрирания енергиен показател "специфичен годишен разход на първична енергия" в kWh/m² в резултат от прилагането на всеки предложен пакет от енергоспестяващи мерки; сравнителен анализ на пакетите от енергоспестяващи мерки;

10. анализ и оценка на годишното количество спестени емисии CO₂ в резултат на разработените пакети от мерки за повишаване на енергийната ефективност в сградата;

11. заключение и препоръки, когато е приложимо.

(3) Когато с обследването за енергийна ефективност се цели доказване на постигнати енергийни спестявания, докладът по ал. 1 съдържа и оценка на количеството спестена енергия в сградата в резултат на изпълнение на енергоспестяващи мерки, предписани с предходно обследване, прието за базово.

(4) За сграда в експлоатация, за която няма налични данни за разхода на енергия за отопление/охлаждане за нито една от последните три календарни години, предхождащи обследването, енергийният баланс по ал. 2, т. 5 на сградата се съставя по базово енергийно потребление.

(5) Резюмето на доклада от извършеното обследване се изготвя по образец (приложение 2) и съдържа информация относно:

1. общи идентификационни данни за сградата, вида собственост, данни за контакт със собственика, клас на енергопотребление, специфичен годишен разход на енергия в kWh/m², основни геометрични характеристики, брой обитатели и брой етажи;

2. идентификация на изпълнителя на обследването за енергийна ефективност;

3. състоянието на сградата към момента на обследването;

4. разпределение на потреблението на потребна енергия по видове горива и енергии и по видове системи, потребяващи енергия;

5. базово енергопотребление и особености на енергийния баланс на сградата;

6. клас на енергопотребление, съответстващ на базовото енергопотребление на сградата, и клас след изпълнение на пакета от енергоспестяващи мерки, въз основа на който е издаден сертификатът за енергийни характеристики;

7. предлаганите мерки за повишаване на енергийната ефективност, включени в избрания пакет за изпълнение в сградата;

8. основни параметри на технико-икономическия анализ на мерките за енергоспестяване;

9. консултантите по енергийна ефективност, извършили обследването (име и фамилия, специалност), дата на изготвяне на резюмето.

(6) Докладът и резюмето се подписват от лицето по чл. 43, ал. 1 и консултантите по енергийна ефективност, съответно лицето/лицата по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ.

Чл. 14. Собственикът на сградата с издаден сертификат за енергийни характеристики възлага ново обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сградата при настъпване на изменения в условията, при които е издаден сертификатът, както и при промяна на обстоятелствата съгласно чл. 39, ал. 3 ЗЕЕ, отразени в него.

Глава четвърта

УСЛОВИЯ И РЕД ЗА ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ ЗА ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Чл. 15. (1) Сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация се издава от лице по чл. 43, ал. 1, съответно по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ, по образец съгласно приложение 3.

(2) Сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация се издава след извършено обследване за енергийна ефективност въз основа на резултатите от обследването.

(3) Челната страница на сертификата отразява представителни данни, които ще се поставят на видно място в сградата, и показва резултати за:

1. съществуващото състояние на сградата, включително нейния актуален клас на енергопотребление към момента на обследването;

2. прогнозирания клас на енергопотребление, който се очаква да се постигне след изпълнение на пакет от енергоспестяващи мерки, избран да се изпълни в сградата.

(4) Сертификатът за енергийни характеристики на сграда в експлоатация може да се издаде въз основа на:

1. резултатите от оценката на икономически целесъобразния пакет от енергоспестяващи мерки, с който се достига минимално изискващият се клас на енергопотребление по скалата на класовете на енергопотребление за съответната категория сгради, към която сградата принадлежи по предназначение, или

2. резултатите от избран от собственика икономически целесъобразен пакет от мерки измежду предложените в обследването пакети, изискващ по-големи инвестиции в сравнение с инвестициите за достигане на минимален енергоефективен клас, но водещ до по-големи енергийни спестявания и до по-висок клас на енергопотребление.

(5) В случаите по ал. 3, т. 2 собственикът е задължен да изпълни избрания от него пакет от мерки за достигане на посочения в сертификата клас след изпълнение на мерките, като срокът на валидност на сертификата се съобразява с прогнозираното ниво на енергийни спестявания и с класа на енергопотребление след изпълнение на мерките.

(6) Сертификатът за енергийни характеристики на сгради в експлоатация съдържа:

1. пореден номер, дата на издаване и срок на валидност на сертификата;

2. означение, идентифициращо сградата като такава с близко до нулата потребление на енергия;

3. годината на въвеждане на сградата в експлоатация;

4. срок за освобождаване от данък сгради върху недвижимите имоти по Закона за местните данъци и такси;

5. общи геометрични характеристики, включително разгъната застроена площ, отопляваната площ и площта на охлаждания обем;

6. клас на енергопотребление, съответстващ на базовото енергопотребление на сградата, и клас, съответстващ на прогнозираното ниво на енергопотребление след изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградата;

7. стойност на интегрираната енергийна характеристика на сградата на годишна база по потребна и по първична енергия в kWh/m^2 , специфичния разход на потребна енергия за

отопление, вентилация и битово горещо водоснабдяване в kWh/m^2 , общия годишен разход на енергия в MWh , изразен като първична енергия, генерираните от сградата емисии CO_2 към момента на издаване на сертификата, еквивалентни на годишния разход на потребна енергия;

8. разпределение в относителен дял на годишния разход на потребна енергия по компоненти на енергийния баланс на сградата, вкл. дял на енергията от възобновяеми източници;

9. площ на плътните и прозрачните ограждащи конструкции и елементи, коефициентите на топлопреминаване през ограждащите елементи преди и след изпълнение на енергоспестяващи мерки, включително референтните им стойности за сравнение;

10. специфични показатели на енергопреобразуващите системи за осигуряване на микроклиматата, включително показатели за технологичните процеси за отопление и вентилация, ефективностите на генераторите на топлина и студ в сградата и приложимите норми за сравнение;

11. дял на енергията от възобновяеми източници, оползотворена и предвидена за оползотворяване в сградата;

12. използваните енергийни ресурси и генераторите на топлина и студ по видове системи за поддържане на микроклиматата в сградата, в системата за осветление и за уредите, потребяващи енергия;

13. разпределението на годишния разход на потребна енергия по основни компоненти на енергийния баланс на сградата – специфичния годишен разход на потребна енергия за отопление, вентилация, охлаждане, гореща вода, осветление и уреди, потребяващи енергия, в kWh/m^2 и $\text{kWh}/\text{год.}$;

14. отоплителни денградуси;

15. общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация, изразен като $\text{kWh}/\text{m}^3 \text{DD}$;

16. базово енергопотребление, представено графично чрез базова линия;

17. годишно разпределение на специфичното енергийно потребление, представено графично по компоненти на енергийния баланс на сградата;

18. технически и икономически параметри на оценените за сградата единични енергоспестяващи мерки и групирането им в пакети, оценените инвестиции, спестена

потребна енергия, спестени емисии CO₂, разходноэффективен пакет, избран от собственика на сградата измежду препоръчаните за изпълнение пакети, специфичен и общ годишен разход на потребна и на първична енергия след изпълнение на избрания пакет от енергоспестяващи мерки, генериирани емисии CO₂ от сградата след изпълнение на мерките от избран пакет;

19. други данни и препоръки за сградата – по преценка на лицето, което издава сертификата;

20. наименованието на лицето, издало сертификата, и регистрационен номер на удостоверилието за вписането му в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 ЗЕЕ, име и фамилия на физическото лице с представителна власт, подписало сертификата.

(7) Когато обследването не предвижда мерки за преминаване в по-горен клас на енергопотребление, класът в колона "След ECM" остава същият като установения с обследването клас, посочен в колона "Преди ECM". Числовите стойности на специфичния годишен разход на първична енергия kWh/m² преди и след изпълнение на мерките се посочват в синята указателна стрелка на скалата.

(8) Номерът на сертификата се състои от 9 позиции, съдържащи данни за лицето, издало сертификата: първите 3 позиции са регистрационният номер на лицето в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 ЗЕЕ, следващите 3 позиции – буквенните идентификационни данни, изписани с главни букви на кирилица, и последните 3 позиции – поредният номер на сертификата. Буквената идентификация се избира от лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ и го идентифицира еднозначно за срока на валидност на удостоверилието за вписане.

(9) Сертификатите за енергийни характеристики на сгради в експлоатация, издадени от едно лице по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ, следват поредна номерация.

Чл. 16. Сертификатът за енергийни характеристики на сграда в експлоатация е със срок на валидност до 10 години, който се определя, както следва:

а) 10 години – за сгради с клас на енергопотребление "A" и "A+" по скалата на класовете на енергопотребление;

б) 6 години – за сгради, въведени в експлоатация след 2005 г., с клас на енергопотребление "B" по скалата на класовете на енергопотребление;

в) до 4 години – за сгради, въведени в експлоатация след 2005 г., с клас на енергопотребление "C" по скалата на класовете на енергопотребление;

г) до 4 години – за сгради с клас на енергопотребление "D", "E", "F" и "G" по скалата на класовете на енергопотребление;

д) 7 години – за сгради, въведени в експлоатация преди 1 януари 2005 г., с клас на енергопотребление "B" по скалата на класовете на енергопотребление, без приложени мерки за оползотворяване на възобновяими източници за задоволяване нуждите на сградите;

е) 10 години – за сгради, въведени в експлоатация преди 1 януари 2005 г., с клас на енергопотребление "B" по скалата на класовете на енергопотребление, с приложени мерки за оползотворяване на възобновяими източници за задоволяване нуждите на сградите съгласно изискванията на чл. 20 от Закона за енергията от възобновяими източници;

ж) 7 години – за сгради, въведени в експлоатация преди 1 януари 1990 г., с клас на енергопотребление "C" по скалата на класовете на енергопотребление, без приложени мерки за оползотворяване на възобновяими източници за задоволяване нуждите на сградите;

з) 5 години – за сгради, въведени в експлоатация след 1 януари 1990 г. и преди 1 януари 2005 г., с клас на енергопотребление "C" по скалата на класовете на енергопотребление, с приложени мерки за оползотворяване на възобновяими източници за задоволяване нуждите на сградите съгласно изискванията на чл. 20 от Закона за енергията от възобновяими източници;

и) 3 години – за сгради, въведени в експлоатация след 1 януари 1990 г. и преди 1 януари 2005 г., с клас на енергопотребление "C" по скалата на класовете на енергопотребление, без приложени мерки за оползотворяване на възобновяими източници за задоволяване нуждите на сградите съгласно изискванията на чл. 20 от Закона за енергията от възобновяими източници.

Чл. 17. (1) Нов сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация се издава:

1. след изпълнение на енергоспестяващи мерки или извършване на строителни и монтажни работи, водещи до промяна на енергийните характеристики на сградата: реконструкция, основно обновяване или основен ремонт, който обхваща над 25 на сто от площта на външните ограждащи конструкции и елементи на сградата, и преустройство на съществуваща сграда, при което се променят енергийните й характеристики;

2. с изтичане на срока на валидност на сертификата.

(2) Нов сертификат по ал. 1, т. 1 се издава не по-рано от една календарна година след изпълнението на енергоспестяващи мерки или извършването на строителните и монтажните работи, за която е наличен регистриран разход на енергия по видове горива и енергии, използвани в сградата.

Чл. 18. (1) Изпълнението на условията по чл. 24, ал. 1, т. 18 или 19 от Закона за местните данъци и такси се удостоверява:

1. за постигнат клас на енергопотребление посредством сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация;
2. за година на въвеждане на сградата в експлоатация посредством сертификат, съдържащ базовото енергопотребление и съответстващия му клас, спрямо които са оценени постигнатите енергийни спестявания и е извършена актуализацията на сертификата.

(2) За сгради, които отговарят на условията по чл. 24, ал. 1, т. 18 или 19 от Закона за местните данъци и такси за годината на въвеждане в експлоатация, но в тях са изпълнявани единични мерки за енергоспестяване, които не са предписани с обследване, изпълнението на условието за постигнат клас на енергопотребление се удостоверява посредством сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация. Сертификатът се издава въз основа на обследване по чл. 9.

Чл. 19. Собствениците на самостоятелните обекти в сертифицирани сгради етажна собственост могат да получат при поискване копие на сертификата за енергийни характеристики на сградата за целите на сделки със самостоятелния обект.

Глава пета

РЕД ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ДОКУМЕНТИТЕ ОТ ОБСЛЕДВАНЕТО ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И СЕРТИФИЦИРАНЕТО НА СГРАДИ

Чл. 20. (1) Лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ, извършило сертифициране на нова сграда, предоставя в оригинал сертификата за проектни енергийни характеристики на възложителя/собственика на новата сграда в 7-дневен срок от датата на издаването му.

(2) Възложителят/собственикът на новата сграда приема с протокол сертификата от лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ, на което е възложено издаването на сертификата.

(3) Възложителят/собственикът на нова сграда предоставя с писмо в Агенцията за устойчиво енергийно развитие (АУЕР) заверено копие на сертификата за проектни енергийни характеристики в срок до 30 дни от въвеждане на новата сграда в експлоатация.

(4) Възложителят/собственикът на нова сграда предоставя заверено копие на сертификата за проектни енергийни характеристики към заявлението по чл. 177, ал. 1 ЗУТ за въвеждането на сградата в експлоатация.

Чл. 21. (1) Лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ, извършило обследването за енергийна ефективност на сграда в експлоатация, предоставя на собственика на сградата:

1. доклад за резултатите от обследването за енергийна ефективност – на хартиен носител, а в случай че е предвидено в договора за възлагане на обследването – и на електронен носител в определен от страните по договора формат;

2. резюме за резултатите от обследването за енергийна ефективност – на хартиен носител и на електронен носител във формат на файла .xls;

3. доклад/и, съставен/и при условията и по реда на наредбата по чл. 56 ЗЕЕ – на хартиен носител;

4. сертификат за енергийни характеристики – в оригинал на хартиен носител;

5. оригинал на декларация за липса на обстоятелствата по чл. 43, ал. 4 и 6 ЗЕЕ;

6. оригинал на протокол за потвърдени количества спестена енергия в сградата – на хартиен носител и на електронен носител във формат .xls – документът се предоставя на собственика на сградата само при условие, че обследването за енергийна ефективност е извършено за доказване на постигнати енергийни спестявания в сградата.

(2) Декларацията за липса на обстоятелствата по чл. 43, ал. 4 и 6 ЗЕЕ се изготвя по образец съгласно приложение 4.

(3) Собственикът на сградата приема с протокол резултатите от обследването и документите по ал. 1 в срок не по-късно от 14 дни от предоставянето им. Протоколът се изготвя по образец съгласно приложение 5.

Чл. 22. (1) Собственикът на сградата с придружително писмо предоставя в АУЕР до 7 дни от подписване на протокола за приемане на резултатите от обследването:

1. заверено копие на резюмето на хартиен носител и резюмето на електронен носител във формат на файла .xls;

2. заверено копие от сертификата за енергийни характеристики;

3. заверено копие на доклад/и, съставен/и по реда на наредбата по чл. 56 ЗЕЕ – на хартиен носител;

4. заверено копие на протокола по чл. 21, ал. 3;

5. оригинал на декларация за липса на обстоятелствата по чл. 43, ал. 4 и 6 ЗЕЕ.

(2) При поискване от АУЕР възложителят/собственикът на сградата предоставя копие на доклада за резултатите от обследването за енергийна ефективност.

Глава шеста

ИЗГОТВЯНЕ НА ОЦЕНКА НА ЕНЕРГИЙНИТЕ СПЕСТЯВАНИЯ НА СГРАДИ

Чл. 23. (1) Оценката за постигнати енергийни спестявания в сграда, изготвена при условията и по реда на тази наредба, има за цел да удостовери количеството спестена енергия в резултат на изпълнени енергоспестяващи мерки в сградата.

(2) Оценката по ал. 1 може да бъде извършена за:

1. изпълнен пакет от комбинирани енергоспестяващи мерки, препоръчан с обследване за енергийна ефективност, независимо от броя на мерките в пакета, или

2. изпълнена единична мярка, чийто ефект от прилагането ѝ не е оценен с обследване.

(3) В случаите по ал. 2, т. 1 постигнатите енергийни спестявания в сграда се установяват чрез обследване за енергийна ефективност, извършено по реда на тази наредба. Доказването на енергийните спестявания чрез обследване се прилага, когато изпълнените енергоспестяващи мерки в сградата имат количествено оценен и прогнозиран ефект, отразен в един или в повече от един доклад от предходно обследване на сградата.

(4) В случаите по ал. 2, т. 2 постигнатите енергийни спестявания от изпълнени единични мерки, чийто енергоспестяващ ефект не е количествено оценен и прогнозиран с обследване, се установяват и потвърждават по реда на наредбата по чл. 18, ал. 2 ЗЕЕ. В този случай по желание на собственика на сградата оценката на постигнатите енергийни спестявания може да се извърши и чрез обследване за енергийна ефективност. Независимо от начина, по който се извършва оценката на постигнатите енергийни спестявания, собственикът е задължен да предостави цялата необходима информация за целите на оценката, включително документи, доказващи изпълнението на мерките и техническите им характеристики.

(5) Постигнатите енергийни спестявания по ал. 2, т. 1, а по желание на собственика – и по ал. 2, т. 2, се потвърждават, след като бъдат установени и доказани с изчисления и измервания съгласно чл. 10.

Чл. 24. (1) Оценката по чл. 23, ал. 1 се използва за издаване на удостоверения за енергийни спестявания по чл. 74 ЗЕЕ и/или за информационни цели, предвидени в ЗЕЕ.

(2) Удостоверенията за енергийни спестявания могат да бъдат прехвърляни на задължените лица по чл. 14, ал. 4 ЗЕЕ по реда и условията на наредбата по чл. 18, ал. 2 ЗЕЕ.

Чл. 25. (1) Оценката за постигнати енергийни спестявания по чл. 23, ал. 1 се извършва от лице по чл. 43, ал. 1, съответно по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ.

(2) Оценката по ал. 1 се изготвя за всички въведени действащи мерки и съответстващите им срокове на действие.

(3) Консултантите по енергийна ефективност в състава на лице по чл. 43, ал. 1 ЗЕЕ или лицата по чл. 43, ал. 2 ЗЕЕ, които извършват оценката по ал. 1, не трябва да са били изпълнители на други обследвания в сградата през периода, за който се извършва оценяването на енергийните спестявания на конкретната сграда.

(4) Изборът на периода, през който се извършва оценката на енергийните спестявания, включително използваният обем изходна информация от предходни обследвания и от други документи, се мотивира в доклада от обследването, с което се установяват постигнатите енергийни спестявания.

(5) За целите на оценката по чл. 23, ал. 2, т. 1 собственикът на сградата предоставя на лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 ЗЕЕ налични доклади от извършени обследвания на сградата и издадените въз основа на тях сертификати, включително документи, доказващи изпълнението на мерките и техническите им характеристики в съответствие с препоръките от предходни обследвания.

(6) Резултатите от оценката за постигнати енергийни спестявания се оформят във вид на протокол за потвърдени количества спестена енергия в сграда, който съдържа информацията, необходима за издаване на удостоверения за енергийни спестявания по чл. 74 ЗЕЕ.

(7) Протоколът се съставя на хартиен носител и в електронен формат по образец, утвърден от изпълнителния директор на АУЕР, подписва се от изпълнителя и от възложителя на оценката и се предоставя на възложителя.

(8) Образецът на електронния формат на протокола по ал. 6 се публикува на електронната страницата на АУЕР.

Чл. 26. (1) При оценка на постигнати енергийни спестявания чрез обследване за енергийна ефективност задължително се извършва проверка за съответствие на постигнатия клас на енергопотребление след изпълнение на пакет от мерки, чийто енергоспестяващ ефект е обект на оценяване.

(2) Когато при обследване по ал. 1 се установи, че не е достигнат класът на енергопотребление, прогнозиран въз основа на мерките, обхванати от оценката на енергийните спестявания, АУЕР извършва контролна проверка по чл. 90 ЗЕЕ на верността на резултатите в използваните при оценката доклади от предходни обследвания, включително проверка за достоверност на извършената оценка на енергийните спестявания.

Чл. 27. За издаване на удостоверения за енергийни спестявания по чл. 74 ЗЕЕ електронната форма на протокола по чл. 25, ал. 6 се представя в АУЕР от собственика на сградата или от лицето, желаещо да придобие удостоверение за енергийни спестявания при условията и по реда на наредбата по чл. 18, ал. 2 ЗЕЕ.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Външни ограждащи елементи на сградата" са интегрираните компоненти на дадена сграда, които отделят вътрешната от външната среда на сградата.
2. "Кондициониран обем" е обемът от сградата, за който са определени нормативни изисквания за параметрите или за част от параметрите на микроклимата (температура, подвижност на въздуха, относителна влажност, чистота на въздуха (количество пресен въздух), осветеност и ниво на шума).
3. "Нова сграда" е всяка новоизградена сграда, която се въвежда в експлоатация за първи път.
4. "Основен ремонт" е ремонтът на сграда, който обхваща над 25 на сто от площта на външните ограждащи елементи на сградата.
5. "Основно обновяване" на сграда е комплекс от строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 – 3 ЗУТ, които се извършват по време на експлоатацията и засягат конструктивните елементи на сградата, включително ограждащите конструкции и елементи на сгради, съоръжения и елементи на техническата инфраструктура – отоплителни, вентилационни, климатични, електрически, водоснабдителни, канализационни и други инсталации.
6. "Актуализация" на сертификат за проектни енергийни характеристики и на сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация е актуализиране на стойностите на енергийните характеристики на сграда, отразени в сертификата, чрез издаване на нов (актуализиран) сертификат за същата сграда.

§ 2. Получената от АУЕР информация по реда на тази наредба се обобщава и включва в националната информационна система за състоянието на енергийната ефективност в Република България по чл. 68, ал. 1 ЗЕЕ.

§ 3. Тази наредба въвежда изисквания на Директива 2010/31/EС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите (OB, L 153/13 от 18 юни 2010 г.) и Директива 2012/27/EС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност за изменение на директиви 2009/125/EО и 2010/30/EС и за отмяна на директиви 2004/8/EО и 2006/32/EО (OB, L 315/1 от 14 ноември 2012 г.).

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 4. Тази наредба отменя Наредба 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (ДВ, бр. 101 от 2013 г.).

§ 5. Наредбата се издава на основание чл. 48 ЗЕЕ.

§ 6. Производството по въвеждането в експлоатация на сграда, започнало преди влизането в сила на наредбата, се довършва по досегашните условия и ред. За започнало производство по въвеждане в експлоатация се счита датата на внасяне на искане пред компетентния орган съгласно ЗУТ.

§ 7. Когато договор за извършване на обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сграда е сключен до влизане в сила на тази наредба, обследването за енергийна ефективност и сертифицирането се извършват при условията и по реда на Наредба 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради.

§ 8. Изпълнението на наредбата се възлага на изпълнителния директор на АУЕР.

§ 9. Министърът на енергетиката и министърът на регионалното развитие и благоустройството дават указания по прилагането на наредбата.

§ 10. Наредбата влиза в сила 30 дни след датата на обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Приложение 1

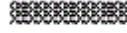
към чл. 5, ал.4

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 в синята указателна стрелка на скалата в колона "По изпълнен проект", което се закръглява до цяло число в kWh/m² 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 "X" в центъра на полето.

6. Означението "ДА" или "НЕ" за сграда с близко до нулата потребление на енергия, както и означението за етапа, на който се издава сертификатът, се изпълнява с функцията "Check box" в Word (десен бутон на компютърната мишка – Properties – Checked).

7. Проектните енергийни характеристики на стр. 1 са по изпълнен проект.

8. В полето "Сграда/Част" се изтрива излишното и се посочва вярното обстоятелство: "Сграда" или се изписва "Част от сграда".

9. При издаване на сертификат за проектни енергийни характеристики по чл. 6, ал. 1 от наредбата по чл. 48

ЗЕЕ стойностите на енергийните характеристики в колона "По проект" и в колона "По изпълнен проект" се въвеждат равни (еднакви). Когато в процеса на строителство са постигнати различни от проектните енергийни характеристики на сградата, сертификатът се актуализира преди въвеждане на сградата в експлоатация. Сертификатът, издаден по чл. 6, ал. 1 от наредбата, не се актуализира, когато са изпълнени енергийните характеристики по инвестиционния проект, включени в сертификата.

СЕРТИФИКАТ

за проектни енергийни характеристики

Номер

Валиден до:

СГРАДА С БЛИЗКО
ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА
ЕНЕРГИЯ

ДА

НЕ

ПРИ ВЪВЕЖДАНЕ НА НОВА
СГРАДА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

НА ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Сграда/Част

Адрес:

Идентификатор

(по смисъла на ЗКИР)

Разгъната
застроена площ

m²

Снимка на сградата

Отопляема площ

m²

Площ на
охлаждания обем

m²

EP_{min} , kWh/m^2	EP_{max} , kWh/m^2	Скала на енергопотреблението по първична енергия kWh/m^2	По изпълнен проект
<	48	A+	
48	96	A	
96	190	B	166
191	240	C	
241	290	D	
291	363	E	
364	435	F	
>	435	G	

Проектни енергийни характеристики на сградата

Специфичен разход на потребна енергия	... kWh/m^2
Специфичен разход на потребна енергия за отопление, вент. и БГВ	... kWh/m^2
Общ годишен разход на първична енергия	... MWh
Генериирани емисии CO_2	... тона/год.

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

Общ годишен разход на потребна енергия, MWh

Отопле- ние	Венти- лация	Охлаж- дане	Гореща вода	Осветле- ние	Други	Дял на енергията от ВИ
... %	... %	... %	... %	... %	... %	... %

Издаден от

(наименование на юридическото лице) (име, фамилия на управителя)

Регистрационен номер

№ / г.

Подпись, печат

Издаден на

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ОГРАЖДАЩИ КОНСТРУКЦИИ И ЕЛЕМЕНТИ

Наименование	Площ	^[2] Коефициент на топлопреминаване		
		Референ-тен	По проект	По изпълнен проект
-	m^2	$W/m^2 \cdot K$	$W/m^2 \cdot K$	$W/m^2 \cdot K$
Стени (външни)				
Прозорци (външни)				
Прозорци на покрива				
Врати (външни)				
Покрив				
Под				

ПОКАЗАТЕЛИ НА ЕНЕРГОПРЕОБРАЗУВАЩИТЕ СИСТЕМИ В СГРАДАТА

1. Показатели, характеризиращи технологичните процеси за отопление			2. Ефективност на генератора на топлина, %		
Показател	По проект	По изпълнен проект	По проект	По изпълнен проект	^[1] Норма
Инсталирана мощност за отопление, kW
Ефективност на рекуперацията на топлина при вентилация, %			$\eta_{r,min} \geq \dots \%$
3. Ефективност на генератора на студ (включително термопомпа с приложение за отопление)			^[2] Норма за възобновяема енергия		
Показател	По проект	По изпълнен проект	^[3] Норма за възобновяема енергия		
Коефициент на трансформация при генерирането на топлина			...	...	...
Коефициент на трансформация при генерирането на студ			...	...	...
4. Енергия от възобновяеми източници	MWh	MWh	

Издаден на

Издаден от

СЕПТРОФОНКАТ

3

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

Система	Енергийен ресурс	Генератор	Годишен разход на потребна енергия	
			Специфичен	Общ
Вид	Вид	Вид	kWh/m ²	kWh
Отопление		
Вентилация		
Охлажддане		
Гореща вода		
Осветление		
Други - уреди, потребляващи енергия		

Отопителни денградуси	.....
Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация	....., kWh/m ³ DD

Препоръки:

Информация относно възможностите за финансиране на ECM и друга актуална информация за състоянието на енергийната ефективност в България може да бъде намерена на електронната страница на Агенция за устойчиво енергийно развитие: <http://www.seea.government.bg>

Издаден на

[Blank]

Издаден от

[Blank]

РЕЗЮМЕ

НА ДОКЛАД ОТ ИЗВЪРШЕНО ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СГРАДА

НОМЕР И ДАТА НА ИЗДАДЕНИЯ СЕРТИФИКАТ	
ВАЛИДНОСТ НА СЕРТИФИКАТА В ГОДИНИ	
Представителна снимка на сградата към момента на обследването	

1. ИДЕНТИФИКАЦИОННИ ДАННИ

1.1. ОБЩИ ДАННИ ЗА СГРАДАТА

ВИД ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:		.....
Сграда/ Част от сграда			
КЛАС НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ		ПРЕДИ ЕСМ	СЛЕД ЕСМ
СПЕЦИФИЧЕН РАЗХОД НА ЕНЕРГИЯ, kWh/m ² .год.		.....	.....
ВИД СОБСТВЕНОСТ		ПД", "ЧП", "ПО", "ЧО", "С", "Ч"	
СОБСТВЕНИК НА СГРАДАТА, (адрес, телефон, e-mail)			
ИДЕНТИФИКАТОР (съгласно ЗКИР)			
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	АДМИНИСТРАТИВНА ОБЛАСТ		
	ОБЩИНА		
	НАСЕЛЕНО МЯСТО И АДРЕС		
ГОДИНА НА ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ			
ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m ²			
РАЗГЪННАТА ЗАСТРОЕНА ПЛОЩ, m ²			
ОТОПЛЯЕМА ПЛОЩ, m ²			
ОТОПЛЯЕМ ОБЕМ , m ³			
ПЛОЩ НА ОХЛАЖДАНИЯ ОБЕМ, m ²			
ОХЛАЖДАН ОБЕМ, m ³			
БРОЙ ЕТАЖИ	НАДЗЕМНИ / ПОДЗЕМНИ*		
БРОЙ ОБИТАТЕЛИ			
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕТО			
ДАННИ ЗА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ	АДРЕС		
	ТЕЛЕФОН		
	ФАКС		
	E-MAIL		

*полуподземните етажи се въвеждат в колоната "Подземни"

1.2. ДАННИ ЗА ЛИЦЕТО, ИЗВЪРШИЛО ОБСЛЕДВАНЕТО

НАИМЕНОВАНИЕ	(име на фирмата)	
РЕГИСТРАЦИОНЕН № В ПУБЛИЧНИЯ РЕГИСТЪР НА АУЕ		
ПЕРИОД НА ОБСЛЕДВАНЕ	НАЧАЛНА ДАТА	
	КРАЙНА ДАТА	
ЛИЦЕ, ОТГОВОРНО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБСЛЕДВАНЕТО		
ДАННИ ЗА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ	АДРЕС	
	ТЕЛЕФОН	
	ФАКС	
	E-MAIL	
ПОДПИС, ДАТА И ПЕЧАТ		

2. РЕЗЮМЕ НА СЪСТОЯНИЕТО НА СГРАДАТА КЪМ МОМЕНТА НА ОБСЛЕДВАНЕТО**2.1. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА СГРАДАТА:**

Климатична зона	.....
Режим на експлоатация	
часа / ден	
дни/седмично	
Среднодневен брой на обитателите	
Тип на конструкцията	
Брой на топлинните зони	
Поредност на настоящото обследване	
Изпълнени мерки за енергоспестяване, предписани при предходно обследване	
Да <input type="checkbox"/>	Не <input type="checkbox"/>
	Частично <input type="checkbox"/>

2.2. ОСОБЕНОСТИ НА КОНСТРУКЦИЯТА, СЪСТОЯНИЕ НА ПЛЪТНИТЕ И ПРОЗРАЧНИТЕ ОГРАЖДАЩИ ЕЛЕМЕНТИ, ГРАНИЧЕЩИ С ВЪНШЕН ВЪЗДУХ**2.2.1. Стени**

Описание, типизация, топлофизични характеристики, състояние към момента на обследването, обобщен коефициент на топлопреминаване, потенциал за енергоспестяване.

.....

Представителни снимки за състоянието на външните стени, граничещите с външен въздух

Фасада	Фасада
Снимка	Снимка

2.2.2. Прозорци, врати и други прозрачни ограждащи елементи на сградата

Описание, типизация, топлофизични характеристики, състояние към момента на обследването, обобщен коефициент на топлопреминаване, потенциал за енергоспестяване.

.....

Представителни снимки за състоянието на прозрачните ограждащи елементи, граничещите с външен въздух

Фасада	Фасада
-------------	-------------

Снимка	Снимка
--------	--------

2.2.3. Покрив

Кратко описание, типизация, топлофизични характеристики, състояние към момента на обследването, обобщен коефициент на топлопреминаване, потенциал за енергоспестяване.

Представителни снимки за състоянието на покрива	
Фасада	Фасада
Снимка	Снимка

2.2.4. Под

Кратко описание, типизация, топлофизични характеристики, състояние към момента на обследването, обобщен коефициент на топлопреминаване, потенциал за енергоспестяване.

Представителни снимки за състоянието на пода	
Снимка	Снимка

Представителни снимки за състоянието на пода	
Снимка	Снимка

2.2.5. Вътрешни стени, граници на зони (когато е приложимо)

Описание, типизация, топлофизични характеристики, състояние към момента на обследването, потенциал за енергоспестяване:

.....

2.3. СИСТЕМИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА МИКРОКЛИМАТА

2.3.1. Отопление. Системи за генериране на топлина.

Енергиен ресурс 1	
Генератор на топлина 1	
Инсталирана мощност за отопление на генератор 1	
Период на експлоатация на генератор на топлина 1, год.	
Топлоносител	
Работен режим, часа/ден ; дни/седм.	
Ефективност на генератор на топлина 1 (КПД, %)	
Обем, отопляван от генератор на топлина 1	
Обща оценка за състоянието на топлоснабдяването от генератор на топлина 1:	
a) много добро, не се нуждае от ЕСМ	<input type="checkbox"/>
б) добро, нуждае се от мерки за регулиране и по-добро управление на топлоснабдяването	<input type="checkbox"/>
в) лошо, нуждае се от енергоспестяващи мерки за подобряване на ефективността	<input type="checkbox"/>
Енергиен ресурс 2	
Генератор на топлина 2	
Инсталирана мощност за отопление на генератор 2	
Период на експлоатация на генератор на топлина 2, год.	
Топлоносител	
Работен режим, часа/ден ; дни/седм.	
Ефективност на генератор на топлина 2 (КПД, %)	
Обем, отопляван от генератор на топлина 2	
Обща оценка за състоянието на топлоснабдяването от генератор на топлина 2:	
a) много добро, не се нуждае от ЕСМ	<input type="checkbox"/>
б) добро, нуждае се от мерки за регулиране и по-добро управление на топлоснабдяването	<input type="checkbox"/>
в) лошо, нуждае се от енергоспестяващи мерки за подобряване на ефективността	<input type="checkbox"/>

Описание и специфика на системата за отопление. Оценка на експлоатационното състояние.
Потенциал за енергоспестяване

.....

Представителни снимки на системите за генериране на топлина и отопление

Снимка	Снимка
--------	--------

2.3.2. Вентилация. Системи за вентилация.

Генератор 1 (вид и енергиен ресурс)	
Генератор 2 (вид и енергиен ресурс)	
Брой на смукателните вентилационни системи в сградата	
Брой на общообменните вентилационни системи в сградата	
Период, през който системите се експлоатират - в години	
Общ дебит на нагнетателната вентилация, $m^3/h/m^2$	
Работен режим, часа/седмично	
Температура на подаване, $^{\circ}C$ - генератор 1/генератор 2	
Общ нетен обем, обслужван от системите за механична общообменна вентилация	
Рекуперация на топлина:	
вентилирана зона	
ефективност на процеса на рекуперация	
вентилирана зона	
ефективност на процеса на рекуперация	
вентилирана зона	
ефективност на процеса на рекуперация	

Описание и специфика на системите за вентилация. Оценка на експлоатационното състояние.
Потенциал за енергоспестяване.

Представителни снимки на системите за вентилация

Снимка	Снимка
--------	--------

2.3.3. Охлажддане. Системи за генериране на студ.

Използвани начини за охлаждане в сградата:	
а) охлаждане с конвектори и пресен въздух от инфильтрация	<input type="checkbox"/>
б) охлаждане чрез механична вентилация	<input type="checkbox"/>
в) охлаждане чрез механична вентилация с пресен въздух, отработен извън охлажданата зона	<input type="checkbox"/>
Период на охлаждане - от ден.месец до ден.месец	
Охлаждани зони, брой	
Общ нетен охлажддан обем, м ³	
Площ на охлажддания обем, м ²	

Енергиен ресурс 1

Генератор на студ 1	
Източник на възобновяема енергия, ако е приложимо	
Студоносител	
Инсталирана мощност на генератор 1	
Период на експлоатация на генератор 1, год.	
Работен режим: часа/ден ; дни/седм.	
Ефективност на генератор на студ 1 (КПД, %)	
Нетен обем, охлажддан от генератор на студ 1	
Коефициент на трансформация при генерирането на топлина (при термопомпи с приложение за отопление)	
Коефициент на трансформация при генерирането на студ	
Обща оценка за състоянието на студоснабдяването от генератор на студ 1:	
а) много добро, не се нуждае от ЕСМ	<input type="checkbox"/>
б) добро, нуждае се от мерки за регулиране и по-добро управление на студоподаването	<input type="checkbox"/>
в) лошо, нуждае се от енергоспестяващи мерки за подобряване на ефективността	<input type="checkbox"/>

Енергиен ресурс 2

Генератор на студ 2	
Източник на възобновяема енергия, ако е приложимо	
Студоносител	
Инсталирана мощност на генератор 2	
Период на експлоатация на генератор 2, год.	
Работен режим: часа/ден ; дни/седм.	
Ефективност на генератор на студ 2 (КПД, %)	
Нетен обем, охлажддан от генератор на студ 2	
Коефициент на трансформация при генерирането на топлина (при термопомпи с приложение за отопление)	
Коефициент на трансформация при генерирането на студ	
Обща оценка за състоянието на студоснабдяването от генератор на студ 2:	
а) много добро, не се нуждае от ЕСМ	<input type="checkbox"/>
б) добро, нуждае се от мерки за регулиране и по-добро управление на студоподаването	<input type="checkbox"/>
в) лошо, нуждае се от енергоспестяващи мерки за подобряване на ефективността	<input type="checkbox"/>

Описание и специфика на системите за охлаждане. Оценка на експлоатационното състояние.
Потенциал за енергоспестяване.

<i>Представителни снимки на системите за охлаждане</i>	
<i>Снимка</i>	<i>Снимка</i>

2.3.4. Горещо водоснабдяване за битови нужди. Система за гореща вода.

Средноденонощно потребление на гореща вода с $\theta=55^{\circ}\text{C}$, l/d на човек (норма)	
Общо годишно потребление на гореща вода в сградата, литри	
Годишно потребление на смесена вода с $\theta=37,5^{\circ}\text{C}$, литри/ m^2	
Енергиен ресурс 1	
Генератор 1 на енергия за БГВ	
Източник на възобновяема енергия, ако е приложимо	
Енергия за БГВ, оползотворена от ВЕИ, kWh/год.	
Температура на загряване на водата в генератор 1	
Ефективност на генератор за БГВ (КПД, %)	

Енергиен ресурс 2

Генератор 2 на енергия за БГВ	
Източник на възобновяема енергия, ако е приложимо	
Енергия за БГВ, оползотворена от ВЕИ, kWh/год.	
Температура на загряване на водата в генератор 2	
Ефективност на генератор за БГВ (КПД, %)	

Описание и специфика на системите за БГВ. Оценка на експлоатационното състояние. Потенциал за енергоспестяване.

<i>Представителни снимки на системите за охлаждане</i>

Снимка	Снимка

2.3.5. Електроснабдяване.

Общо описание, специфика, оценка на състоянието:

.....

Осветление

<p>Работен режим, часа/седмично</p> <p>Едновременна мощност, W/m^2</p> <p>Описание, специфика, оценка на състоянието:</p>	<p>Представителна снимка за състоянието на осветителната система.</p>
--	---

Уреди, потребяващи енергия, влияещи на топлинния баланс на сградата

<p>Работен режим, часа/седмично</p> <p>Едновременна мощност, W/m^2</p> <p>Описание, специфика, оценка на състоянието:</p>	<p>Представителна снимка</p>
--	------------------------------

Уреди, потребяващи енергия, невлияещи на топлинния баланс на сградата

<p>Работен режим, часа/седмично</p> <p>Едновременна мощност, W/m^2</p> <p>Описание, специфика, оценка на състоянието:</p>	<p>Представителна снимка</p>
--	------------------------------

Вентилатори и помпи

<p>Работен режим, часа/седмично</p> <p>Едновременна мощност, W/m^2</p> <p>Описание, специфика, оценка на състоянието:</p>
--

3. ПОТРЕБЕНА ЕНЕРГИЯ

3.1. РЕФЕРЕНТНА ГОДИНА, ПРИЕТА ЗА ПРЕДСТАВИТЕЛНА

.....

3.1.1. Разпределение на потреблението по видове горива и енергии за референтната година

ЕНЕРГИЯ		ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ					
№	ЕНЕРГИЕН РЕСУРС	t	Nm ³	kWh	kWh/t kWh/Nm ³	лева/тон лева/Nm ³	лева/kWh
		3	4	5	6	7	8
1	МАЗУТ						
2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО						
3	ПРОПАН-БУТАН						
4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ						
5	ПРИРОДЕН ГАЗ						
6	ВЪГЛИЩА						
7	ПЕЛЕТИ						
8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ						
9	ДРУГИ (изписва се)						
10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО:		0			

3.1.2. Разпределение на потреблението на енергия по видове системи

№	СИСТЕМА, СЪОРЪЖЕНИЕ	ГОДИШЕН РАЗХОД НА ЕНЕРГИЯ КЪМ МОМЕНТА НА ОБСЛЕДВАНЕТО		НОРМАЛИЗИРАН ГОДИШЕН РАЗХОД НА ЕНЕРГИЯ		ПРОГНОЗИРАН РАЗХОД НА ЕНЕРГИЯ СЛЕД ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕСМ	
		специфичен	общ	специфичен	общ	специфичен	общ
		kWh/m ²	kWh	kWh/m ²	kWh	kWh/m ²	kWh
1	ОТОПЛЕНИЕ						
2	ВЕНТИЛАЦИЯ						
3	БГВ						
4	ВЕНТИЛАТОРИ, ПОМПИ						
5	ОСВЕТЛЕНИЕ						
6	УРЕДИ						
7	ОХЛАЖДАНЕ						
ОБЩО:		0	0	0	0	0	0

3.2. МОДЕЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА СГРАДАТА С ЕТАЛОННИ ДАННИ ЗА:

ВАЖНО! Приложимо само за категории сгради, за които няма скала за енергопотребление с числови граници!

год.
год.

УКАЗАНИЯ ПО Т. 3:

- За всички видове горива се попълва годишното потребление в натурали единици (kg/год., Nm³/год.) и в kWh/год.
- За топлинната и електрическата енергии се попълва годишното потребление в kWh/год. само, ако този вид енергия е получен отвън, т. е. не е генериран в рамките на сградата за сметка на разходвано гориво, което вече е попълнено като потребление в някой от предходните редове.
- В ред "ОБЩО" по т. 3.1.1. и 3.1.2 са въведени формули за сумиране на общото годишно енергопотребление в kWh/год.

4. ЕНЕРГИЕН БАЛАНС НА СГРАДАТА. БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО.

Основни моменти от анализа на енергийното потребление на сградата към момента на обследване - текстово и графично представяне. Заключение, базирано на анализа.

5. ПРЕДЛАГАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

ОЗНАЧЕНИЕ НА ИЗБРАНИЯ ПАКЕТ ЕСМ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ В СГРАДАТА



5.1. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ ОТ ИЗБРАНИЯ ПАКЕТ

(свободен текст)

Група В: Енергоспестяващи мерки за подобряване на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи

B1
B2
B3
B4

.....

Група С: Енергоспестяващи мерки по системите за генериране на топлина/студ и по системите за отопление, охлажддане, вентилация, БГВ и осветление

C1
C2
C3

.....

Група D: Други препоръки и забележки, свързани с изпълнението на енергоспестяващите мерки

5.2. ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГОСПЕСТЯВАНЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	ЕНЕРГИЕН РЕСУРС	СПЕСТЕНИ ГОРИВА И ЕНЕРГИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	СПЕСТЕНИ ЕМИСИИ CO ₂
				t/год.	Nm ³ /год.	kWh/год.	лв./год.			
Група В: Енергоспестяващи мерки за подобряване на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи										
1	Топлинно изолиране на външни стени	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЦА							
		7	ПЕЛЕТИ							
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ							
		9	ДРУГИ (изписвай се)							
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
ОБЩО МЯРКА 1							0	0	0	0
2	Топлинно изолиране на вътрешни стени	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЦА							
		7	ПЕЛЕТИ							
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ							
		9	ДРУГИ (изписвай се)							
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
ОБЩО МЯРКА 2							0	0	0	0
3	Топлинно изолиране на покрив	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЦА							
		7	ПЕЛЕТИ							
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ							
		9	ДРУГИ (изписвай се)							
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
ОБЩО МЯРКА 3							0	0	0	0
4	Топлинно изолиране на под	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЦА							
		7	ПЕЛЕТИ							
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ							
		9	ДРУГИ (изписвай се)							
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
ОБЩО МЯРКА 4							0	0	0	0
5	Подмяна на прозорци и врати	1	МАЗУТ							
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО							
		3	ПРОПАН-БУТАН							
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ							
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ							
		6	ВЪГЛИЦА							
		7	ПЕЛЕТИ							
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ							
		9	ДРУГИ (изписвай се)							
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ							
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ							
ОБЩО МЯРКА 5							0	0	0	0

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		СПЕСТЕНИ ГОРИВА И ЕНЕРГИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ		СРОК НА ОТКУПУВАНЕ		РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO ₂	
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	ЕНЕРГИЕН РЕСУРС	t/год.	Nm ³ /год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	т/год.	т/год.	т/год.	т/год.

Група С: Енергоспестяващи мерки по системите за генериране на топлина/студ и по системите за отопление, охлаждане, вентилация, БГВ и осветление

6	Енергоспестяващи мерки при генерирането на топлина. Отопление и вентилация.	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЦА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 6								0	0	0			0

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		СПЕСТЕНИ ГОРИВА И ЕНЕРГИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ		СРОК НА ОТКУПУВАНЕ		РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO ₂	
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	ЕНЕРГИЕН РЕСУРС	t/год.	Nm ³ /год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	т/год.	т/год.	т/год.	т/год.

7	Енергоспестяващи мерки при генерирането на студ. Охлаждане.	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЦА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 7								0	0	0			0

8	Енергоспестяващи мерки за подмяната на помпи, вентилатори и други елементи при генерирането на топлина и/или студ	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЦА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 8								0	0	0			0

9	Енергоспестяващи мерки за подобряване на енергийните характеристики на тръбна мрежа за транспортиране на топлоносител гореща вода и/или на въздушопроводна мрежа	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЦА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 9								0	0	0			0

10	Мерки по системите за измерване, системите за автоматизация, контрол на параметри и наблюдение на топло и студоснабдяването, които целят икономия на енергия	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЦА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 10								0	0	0			0

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		СПЕСТЕНИ ГОРИВА И ЕНЕРГИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ		СРОК НА ОТКУПУВАНЕ		РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO ₂	
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	ЕНЕРГИЕН РЕСУРС	t/год.	Nm ³ /год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	год.	т/год.		
11	Енергоспестяващи мерки по системата за БГВ	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЩА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 11				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Енергоспестяващи мерки за оползотворяване на енергия от възобновяеми източници	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЩА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 12				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Енергоспестяващи мерки по системите за осветление	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЩА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 13				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Енергоспестяващи мерки за подмяна на битови уреди и/или офис оборудване, потребляващи енергия	1	МАЗУТ										
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО										
		3	ПРОПАН-БУТАН										
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ										
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ										
		6	ВЪГЛИЩА										
		7	ПЕЛЕТИ										
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ										
		9	ДРУГИ (изписа се)										
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ										
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ										
ОБЩО МЯРКА 14				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Енергийни спестявания на пакет от енергоспестяващи мерки

ПАКЕТ ОТ ЕСМ, ИЗБРАН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ В СГРАДАТА:

0

МЕРКИ 0	ЕНЕРГИЯ		СПЕСТЕНИ ГОРИВА И ЕНЕРГИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ		СРОК НА ОТКУПУВАНЕ		РЕДУЦИРАНИ ЕМИСИИ CO ₂	
	№	ЕНЕРГИЕН РЕСУРС	t/год.	Nm ³ /год.	kWh/год.	лв./год.	лв.	год.	год.	т/год.		
12	ОБЩО ГОДИШНО СПЕСТЕВАНЕ НА ЕНЕРГИЯ СЛЕД ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ВСИЧИ ЕСМ ОТ ИЗБРАНИЯ ПАКЕТ	1	МАЗУТ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3	ПРОПАН-БУТАН	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6	ВЪГЛИЩА	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		7	ПЕЛЕТИ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		8	ДЪРВА ЗА ОГРЕВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		9	ДРУГИ (изписа се)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		10	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		11	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВСИЧКО:				0	0	0	0	0	0	0	0	0

kWh/год.

ОБЩО КОЛИЧЕСТВО СПЕСТЕНА ЕНЕРГИЯ

0

ДЯЛ НА СПЕСТЕНАТА ЕНЕРГИЯ

#REF!

6. ЕКИП, ИЗВЪРШИЛ ОБСЛЕДВАНЕТО

ИМЕ, ФАМИЛИЯ	СПЕЦИАЛНОСТ	ПОДПИС
УПРАВИТЕЛ:		

(на лицето, извършило обследването)

(подпись и печат)

Цени на енергоносителите, използвани при изчисленията на срока на откупуване на инвестициите
Вид енергоносител
лева/тон
лева/Nm ³
МАЗУТ
ДИЗЕЛОВО ГОРИВО
ПРОПАН-БУТАН
ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ
ПРИРОДЕН ГАЗ
ВЪГЛИЩА
ПЕЛЕТИ
ДЪРВА ЗА ОГРЕВ
ДРУГИ (изписа се)
ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ
ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

Дата: -----

Типизирани мерки за повишаване на енергийната ефективност

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОЯСНЕНИЕ
1	Топлинно изолиране на	Полагане на ТОПЛИННА

	външни стени	изолация на външни стени, уплътнение на фуги във фасадите.
2	Топлинно изолиране на под	Полагане на топлинна изолация на пода.
3	Топлинно изолиране на покрив	Полагане на топлинна изолация на покрива. Изяснява се мястото на полагане на топлинната изолация.
4	Подмяна на прозорци, врати и други прозрачни ограждащи елементи	Подобряване на енергийните характеристики на прозорци, външни врати чрез подмяна на стари с нови, произведени по напреднала технология за намаляване на топлинните загуби през този вид ограждащи елементи.
5	Мерки по системите за осветление	Инсталиране на енергийноефективна осветителна система, контрол за постоянен интензитет на осветеността, монтиране на система за автоматично управление. Осветители със стартови системи: осветителни тела с ефективни прибори. Ефективно външно осветление на обществени пространства.
6	Мерки по системите за генериране на топлина (абонатна станция; котелна инсталация)	Реконструкция (подмяна) на абонатна станция или на нейни елементи, включително изолации. Реконструкция (подмяна) на котелна инсталация или на елементи от нея (котли, помпи, тръбна мрежа, арматура и др.), включително настройки и изолации. Вторично използване на отпадна топлина.
7	Мерки по прибори за измерване, контрол и управление	Въвеждане (подмяна) на прибори за измерване, контрол и управление.
8	Настройки (вкл. "температура с понижение")	Настройка на системите за отопление, БГВ,

		вентилация, системи за топлинно оползотворяване и циркулиране на топлина, вентили за пестене на топла вода: вентили с ограничени потоци и др.
9	Мерки по сградни инсталации	Реконструкция (подмяна) на сградните инсталации или на елементи от тях (помпи, вентилатори, тръбна мрежа, арматура и др.), включително изолации.
10	Мерки оползотворяване за енергия на възстановяещи от източници	Въвеждане на системи, използващи един от следните видове ВЕИ: слънце, вятър, вода, земя и др.
11	Енергоефективни уреди	Ефективни охладителни уреди: хладилници и фризери за бита с висок показател на ЕЕ. Ефективни мокри уреди: съдомиални, перални и центрофугиращи сушилни за бита с висок показател на ЕЕ. Потребителски електронни стоки: електронни продукти за бита - TV, DVD, компютри и др. Енергоефективни офис уреди: компютри, принтери, факсове, копирни машини и др.

Този sheet не е част от резюмето. Ролята му е само да подпомогне обследващите при класифициране на предписаните ECM.

Приложение 3

към чл. 15, ал. 1

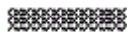
От падащото меню изберете вида категория, към която сградата принадлежи по предназначение:

Жилищни сгради

Забележки:

- [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 с 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 ECM и след ECM, което се попълва в синята указателна стрелка на скалата, което се закръглява до цяло число в kWh/m² 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 "X" 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 вдясно 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.

СЕРТИФИКАТ

за енергийни характеристики на сграда в експлоатация

Номер

СГРАДА С БЛИЗКО
ДО НУЛАТА
ПОТРЕБЛЕНИЕ НА
ЕНЕРГИЯ

ДА

НЕ

СГРАДА
ВЪВЕДЕНА В
ЕКСПЛОАТАЦИЯ ЗА
ПЪРВИ ПЪТ ПРЕЗ:

1966 г.

Валиден до:

Сграда/Част

Адрес:

Идентификатор

(по смисъла на ЗКИР)

Разгъната
застроена площ

m²

Отопляема площ

m²

Площ на
охлаждания обем

m²

Актуална снимка на сградата към
момента на обследването за
енергийна ефективност

EP_{min} kWh/m ²	EP_{max} kWh/m ²	Скала на енергопотребление по първична енергия kWh/m ²	Преоди ECM	След ECM
<	48	A+		
48	96	A		
96	190	B		150
191	240	C		
241	290	D		
291	363	E	320	
364	435	F		
>	435	G		

Енергийни характеристики на сградата

Специфичен разход на потребна енергия	... kWh/m ²
Специфичен разход на потребна енергия за отопление, вентилация и БГВ	... kWh/m ²
Общ годишен разход на първична енергия	... MWh
Генериранi емисии CO ₂	... тона/год.

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ГОДИШНИЯ РАЗХОД НА ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЯ

Общ годишен разход на потребна енергия MWh

Отопле- ние	Венти- лация	Охлаж- дане	Гореща вода	Осветле- ние	Други	Дял на енергията от ВИ
... %	... %	... %	... %	... %	... %	... %

Срок на освобождаване от
данък сгради по ЗМДТ

от xx.xx.xxxx г. до xx.xx.xxxx г.

Издаден на

Издаден от

(наименование на юридическото лице) (име, фамилия на управителя)

Регистрационен номер
№ / г.

Подпись, печат

ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА

ОГРАЖДАЩИ КОНСТРУКЦИИ И ЕЛЕМЕНТИ

Наименование	Площ	[2] Коефициент на топлопреминаване		
		Референтен	Преди ECM	След ECM
-	m^2	$W/m^2 \cdot K$	$W/m^2 \cdot K$	$W/m^2 \cdot K$
Стени (външни)				
Прозорци (външни)				
Прозорци на покрива				
Врати (външни)				
Покрив				
Под				

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

Ефективност на рекуперацията на топлина при вентилация, %			...	...	$\eta_{r,min} \geq \dots \%$
			...	...	$\eta_{r,min} \geq \dots \%$
3. Ефективност на генератора на студ (включително термопомпа с приложение за отопление)					
Показател	Преди ECM	След ECM	[2] Норма за възобновяема енергия		
Коефициент на трансформация при генерирането на топлина			...	...	...
		
Коефициент на трансформация при генерирането на студ			...	...
			
4. Енергия от възобновяеми източници			..... MWh	..... MWh	

Издаден на

Издаден от

**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		
Вентилация		
Охлажддане		
Гореща вода		
Осветление		
Други - уреди, потребляващи енергия		

Отопителни денградуси

.....

Общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация

....., kWh/m³DD

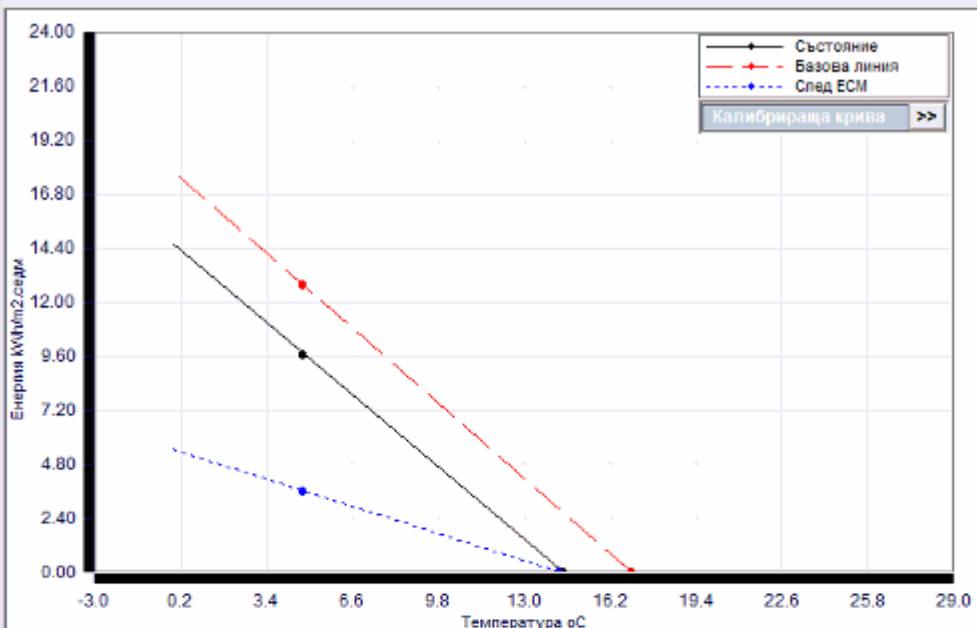
Препоръки:

Информация относно възможностите за финансиране на ЕСМ и друга актуална информация за състоянието на енергийната ефективност в България може да бъде намерена на електронната страница на Агенция за устойчиво енергийно развитие: <http://www.seea.govment.bg>

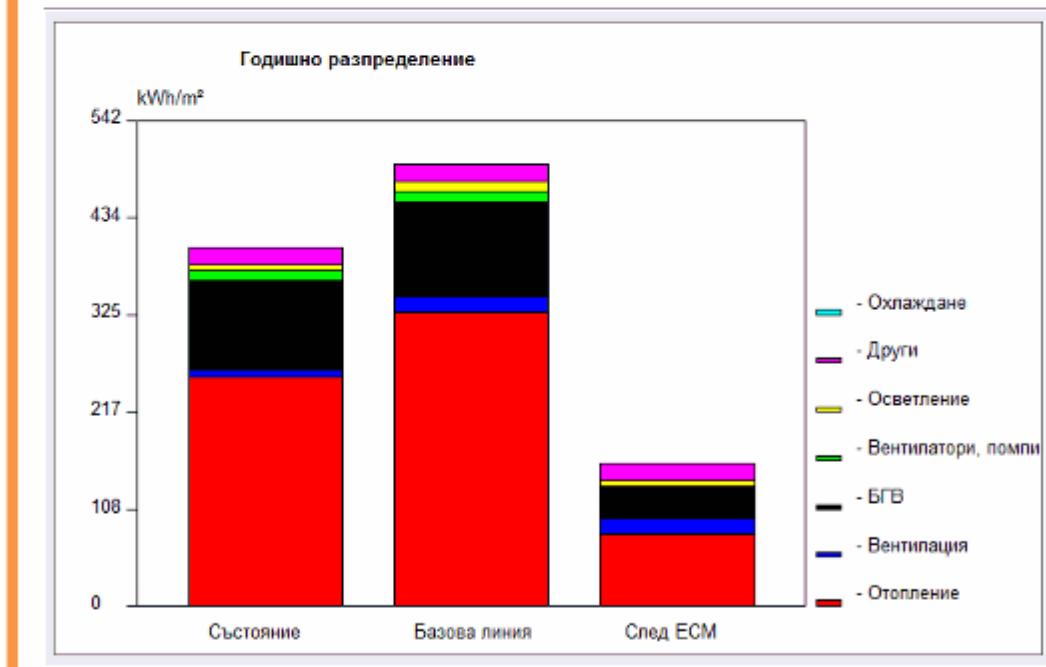
Издаден на

Издаден от

БАЗОВА ЛИНИЯ НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО



ГОДИШНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СПЕЦИФИЧНОТО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ



Издаден на

Издаден от

CEPTECH

5

ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ МЕРКИ

Енергоспестяващи мерки (ECM)	Инвестиции, лева	Спестена потребна енергия, kWh/год.	Спестени емисии CO ₂ , тона/год.	Срок на откупуване, год.
<u>Мерки по ограждателни елементи</u>				
B1..... B2.....				
<u>Мерки по системите</u>				
C1..... C2.....				
<u>Пакети от мерки</u>				
P1..... P2.....				
Избран пакет за изпълнение в сградата				П1
Клас на енергопотребление след изпълнение на избрания пакет от ECM				В
Разход на потребна енергия след изпълнение на ECM от избрания пакет	Разход на първична енергия след изпълнение на ECM от избрания пакет	Емисии CO₂ след ECM		
Специфичен <i>kWh/m²</i>	Общ <i>kWh/год.</i>	Специфичен <i>kWh/m²</i>	Общ <i>kWh/год.</i>	Общо <i>тона/год.</i>

Съставен от

Съставен на

Подпис, печат

ДЕКЛАРАЦИЯ

по чл. 43, ал. 4 и 6 ЗЕЕ

Долуподписаният:

ЕГН: притежаващ л.к. №

издадена на от, с постоянен адрес:, в
качеството си на

на, със седалище и адрес на управление

ЕИК/БУЛСТАТ, притежаващо Удостоверение за вписване в публичния регистър на Агенцията за устойчиво енергийно развитие ид./....г.

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Лицата, участвали в обследването и сертифицирането за енергийна ефективност на сградата на

намираща се на адрес:

не са участвали в проектирането, изграждането и експлоатацията на сградата и в изпълнението на енергоспестяващи мерки в сградата.

Известна ми е наказателната отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочени неверни данни.

Дата:

Декларатор:

(подпис и печат)

Приложение 5

към чл. 21, ал. 3

ПРИЕМНО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

Днес, г., в гр. страните по Договор

....., представявани от

(име, презиме и фамилия) в качеството му на възложител за

и (име, презиме и фамилия) в качеството му на изпълнител за

на основание чл. 19 от Наредба 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради подписаха настоящия протокол.

С протокола изпълнителят предава, а възложителят приема следните документи:

1. Доклад от обследване за енергийна ефективност – на хартиен и магнитен/оптичен носител.
2. Сертификат № /..... – на хартиен носител.
3. Резюме на доклада от обследването за енергийна ефективност – на хартиен и магнитен/оптичен носител.
4. Декларация за липса на обстоятелства по чл. 23, ал. 4 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ).
5. Доклад от проверка за енергийна ефективност на отоплителни инсталации с водогрейни котли съгласно чл. 27 ЗЕЕ и климатични инсталации съгласно чл. 28 ЗЕЕ – при наличие на такива.

Възложителят приема резултатите от обследването за енергийна ефективност и задължението да изпълни предписаните с доклада мерки за енергийна ефективност в законоустановения срок.

Предал:

(име, длъжност, печат)

Приел:

(име, длъжност, печат)

Забележки: 1. Този образец установява само задължителното съдържание.

Страните са свободни да включат и друга информация в протокола, ако са се споразумели за това.

2. При наличие на повече от един брой от посочените документи бройката се добавя съответно.