

**МИНИСТЕРСТВО НА ЕНЕРГЕТИКАТА
МИНИСТЕРСТВО НА ИКОНОМИКАТА
НАРЕДБА № Е-РД-04-05 от 8 септември 2016 г.**

за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка на енергийни спестявания

**Глава първа
ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

Чл. 1. С тази наредба се определят:

1. показателите за разход на енергия на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление;
2. енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление;
3. условията и редът за извършване на обследване за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление;
4. условията и редът за изготвяне на оценка на постигнати енергийни спестявания в предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление.

Чл. 2. (1) Обследването за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление има за цел да определи специфичните възможности за намаляване на енергийното потребление и да препоръча мерки за повишаване на енергийната ефективност.

(2) Препоръчаните мерки за повишаване на енергийната ефективност трябва да водят до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия и да бъдат разходоэффективни.

(3) Препоръчаните от обследването на системи за външно изкуствено осветление мерки трябва да гарантират осигуряването на минималните технически изисквания към тези системи.

Чл. 3. Всяко предприятие, промишлена система и система за външно изкуствено осветление могат да бъдат обследвани за енергийна ефективност при условията и по реда на тази наредба.

Чл. 4. (1) На задължително обследване за енергийна ефективност по реда на тази наредба подлежат:

1. предприятията за производство на стоки, които не са малки и средни предприятия по

смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;

2. предприятията за предоставяне на услуги, които не са малки и средни предприятия по смисъла на чл. 3 от Закона за малките и средните предприятия;

3. промишлените системи, чието годишно потребление на енергия е над 3000 MWh;

4. системите за външно изкуствено осветление, разположени в населени места с население над 20 000 жители.

(2) Собствениците на предприятия по ал. 1, т. 1 и 2 и на промишлени системи по ал. 1, т. 3, които прилагат система за управление на енергията или на околната среда, подлежаща на сертифициране от независим орган за съответствие с европейски или международни стандарти, се освобождават от задълженията за обследване за енергийна ефективност, при условие че приложената от тях система за управление включва енергийно обследване на съответното предприятие или промишлена система.

(3) Наличието на система по ал. 2 се потвърждава чрез предоставяне в Агенцията за устойчиво енергийно развитие (агенцията) на заверени копия на хартиен носител на:

1. сертификат на системата за управление на енергията или на околната среда;

2. частта от процедурата на системата за управление, показваща обхвата и периодичността на енергийните обследвания, в съответствие с ал. 2.

(4) За предприятие, промишлена система и система за външно изкуствено осветление извън тези по ал. 1 оценка за енергийна ефективност и енергийни спестявания се извършва при условия и по ред, определени в съответната схема или механизъм, във връзка с участието им в национални или европейски схеми или механизми за подпомагане на мерки за насърчаване на енергийната ефективност, когато такива условия и ред са определени в съответната схема или механизъм.

Чл. 5. (1) Всеки собственик на предприятие, промишлена система или система за външно изкуствено осветление, което подлежи на задължително обследване, подава в агенцията декларация по чл. 57, ал. 5 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ) по образец съгласно приложение № 1.

(2) Декларацията по ал. 1 се подава чрез портала на Националната информационна система за състоянието на енергийната ефективност в Република България или на хартиен и електронен носител ежегодно в срок до 31 януари.

(3) Агенцията изготвя и поддържа на интернет страницата си списък на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, които подлежат на задължително обследване.

(4) При отпадане на условията за задължително обследване по чл. 4, ал. 1 през предходната година собственикът на включено в списъка по ал. 3 предприятие, промишлена система или система за външно изкуствено осветление подава декларация свободен текст до изпълнителния директор на агенцията, като прилага доказателства за тези обстоятелства.

Чл. 6. (1) Обследванията за енергийна ефективност трябва да се провеждат по независим начин и да са в съответствие с минималните изисквания, както следва:

1. да използват актуални, измерени, проследими оперативни данни за енергийното потребление и за профилите на натоварване (при електроенергията);

2. да включват подробен преглед на профила на потреблението на енергия на дадена сграда или група от сгради, промишлени дейности или монтаж, в т.ч. за транспорт;

3. да изхождат, когато е възможно, от анализ на разходите за жизнения цикъл, а не на обикновените периоди на възвръщаемост с оглед отчитане на дългосрочно реализуемите спестявания, остатъчните стойности на дългосрочните инвестиции и сконтовите проценти;

4. да са пропорционални и достатъчно представителни, за да позволят съставянето на достоверна представа за енергийните характеристики като цяло и надеждното установяване на най-значимите възможности за подобреие.

(2) Обследванията за енергийна ефективност трябва да дават подробни и потвърдени изчисления за предложените мерки с цел предоставяне на ясна информация за потенциалните спестявания.

(3) Използваните при обследванията данни се съхраняват за целите на историческия анализ и за проследяване на резултатите.

Чл. 7. (1) Оценката на енергийните спестявания в предприятие, промишлена система и система за външно изкуствено осветление има за цел да докаже постигнатите енергийни спестявания в резултат на изпълнени мерки за повишаване на енергийната ефективност.

(2) Оценката по ал. 1 служи за издаване на удостоверения за енергийни спестявания при условията и по реда на наредбата по чл. 18, ал. 2 ЗЕЕ.

Глава втора

ПОКАЗАТЕЛИ ЗА РАЗХОД НА ЕНЕРГИЯ И ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯ, ПРОМИШЛЕНИ СИСТЕМИ И СИСТЕМИ ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Чл. 8. (1) Показателите за разход на енергия на предприятия и промишлени системи се класифицират в две групи:

1. група 1 – показатели, характеризиращи процесите на енергопреобразуване в предприятието/промишлената система:

- а) коефициент на полезно действие (КПД) при енергопреобразуващите процеси (%):
 - аа) при производство на електрическа енергия/топлинна енергия/енергия за охлаждане;
 - бб) при използване на вторични енергийни ресурси;
- б) КПД при възстановяими енергийни ресурси (%);

2. група 2 – показатели, характеризиращи енергийното потребление:

- а) енергийно потребление за определен период (kWh);
- б) инсталирана мощност (kW);
- в) средна използвана мощност (kW).

(2) Показателите се определят:

1. по видове енергийни ресурси;
2. по отделни технологични потребители;
3. по структурни единици на предприятието/промишлената система;
4. общо за предприятието/промишлената система.

Чл. 9. (1) Енергийните характеристики са показатели за специфично енергийно потребление, които се изчисляват за единица произведен продукт/предоставена услуга (m , m^2 , m^3 , kg , $lv.$, брой и др.).

(2) За определяне на енергийните характеристики по ал. 1 предприятието/промишлената система се разглежда като интегрирана система.

(3) Разходът на енергия в интегрираната система е резултат от съвместното влияние на основните системи:

1. технологична;
2. горивоенергийна;
3. електрическа;
4. топло-/студоенергийна;
5. водоснабдителна, състен въздух и др.

(4) При определяне на енергийните характеристики на предприятието/промишлената система се вземат предвид:

1. технологичните процеси;
2. материалните и енергийните потоци;
3. характеристиките на основните и спомагателните съоръжения;
4. енергийните характеристики на сградите.

Чл. 10. (1) Показателите за разход на енергия на системи за външно изкуствено осветление се класифицират в две групи:

1. група 1 – показатели, характеризиращи процесите на енергопреобразуване на системите за външно изкуствено осветление:

- a) КПД на пусково-регулиращите апарати и на осветителите (%);
 - б) експлоатационен фактор на светлинните източници, осветителите и осветителната уредба към момента на обследването;
 - в) светлоотдаваемост (светлинен добив) на светлинните източници (lm/W);
 - г) светлоотдаваемост (светлинен добив) на осветителите, с отчитане на загубите в пусково-регулиращите апарати (lm/W);
 - д) клас за енергийна ефективност;
2. група 2 – показатели, характеризиращи енергийното потребление на системите за външно изкуствено осветление:

- a) годишен разход на електрическа енергия;
- б) инсталирана електрическа мощност (kW);
- в) специфична инсталирана електрическа мощност:
 - аа) за системи с нормиране по яркост [$W/m^2 \cdot (cd/m^2)$];
 - бб) за системи с нормиране по осветеност ($W/m^2 \cdot lx$).

(2) Показателите за системи за външно изкуствено осветление се определят:

1. по видове системи за външно изкуствено осветление;
2. по класове на улично осветление;
3. общо за системата за външно изкуствено осветление, по селища, райони, улици, обособени участъци, обособени обекти.

Чл. 11. (1) Енергийните характеристики са показатели за специфично енергийно потребление, които се изчисляват при приложение на системи за външно изкуствено осветление (m^2 , брой, $(cd/m^2) \cdot lx$).

(2) За определяне на енергийните характеристики по ал. 1 системата за външно изкуствено осветление се разглежда като интегрирана система.

(3) Разходът на енергия в интегрираната система е резултат от съвместното влияние на основните системи:

1. светлинно-технологична;
2. електрическа;
3. улична осветителна;
4. други.

(4) При определяне на енергийните характеристики на системата за външно изкуствено осветление се вземат предвид:

1. светлотехническите решения, съобразени с функционалното предназначение;
2. нормените или референтните стойности на показателите по ал. 1.

Глава трета

УСЛОВИЯ И РЕД ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ПРЕДПРИЯТИЯ, ПРОМИШЛЕНИ СИСТЕМИ И СИСТЕМИ ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Раздел I

Условия за извършване на обследване за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление

Чл. 12. (1) Обследването за енергийна ефективност се извършва чрез системен подход и методи за определяне, остойностяване и анализиране на енергийните потоци и разходи при производството на стоки и предоставянето на услуги въз основа на информация за енергийното потребление за предходен тригодишен период и данни от измервания, извършени в хода на обследването.

(2) Обследването по ал. 1 се извършва най-малко веднъж на всеки 4 години.

(3) Срокът за извършване на следващо обследване започва да тече от датата на приемане на резултатите от предходното обследване.

(4) Ново обследване се извършва задължително преди изтичане на срока по ал. 2 съответно на:

1. промишлени системи – една година след извършени основни промени в технологичното оборудване и/или производствените системи, промяна на горивната база и начина на преобразуване на енергия;

2. системи за външно изкуствено осветление – една година след извършени промени в инсталацията (подмяна на осветителни тела, промяна на схемите за осветление и/или енергозахранване) или когато са променени изискванията към осветеността на осветявания обект.

Чл. 13. (1) Обследването за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление се извършва от лица, вписани в публичния регистър по чл. 60, ал. 1 ЗЕЕ.

(2) Лицата по ал. 1, включително наетият от тях персонал, нямат право да извършват обследване на предприятие/промишлена система/система за външно изкуствено осветление, ако са участвали в тяхното проектиране, изграждане, експлоатация или в изпълнението на мерки за повишаване на енергийната им ефективност.

Чл. 14. (1) Собственикът на предприятие, промишлена система и система за външно

изкуствено осветление по чл. 4, ал. 1 възлага с договор извършването на обследване за енергийна ефективност на лице, вписано в публичния регистър по чл. 60, ал. 1 ЗЕЕ.

(2) Собственикът предоставя на лицето, извършващо обследването, докладите от предходни обследвания, ако има такива.

Чл. 15. Резултатите от обследването се отразяват в доклад и резюме.

Чл. 16. Докладът от обследването на предприятие/промишлена система/система за външно изкуствено осветление съдържа:

1. описание на системите съответно по чл. 9, ал. 4 или чл. 10, ал. 2;
2. анализ и оценка на съществуващото състояние на системите за производство, пренос, разпределение и потребление на енергия;
3. базова линия на енергийно потребление за основните енергоносители;
4. оценка на специфичните възможности за намаляване на енергийното потребление;
5. описание на изпълнени мерки за повишаване на енергийната ефективност, включително предписани с предходно обследване;
6. подробно описание с технико-икономически анализ на мерките за повишаване на енергийната ефективност;
7. анализ и оценка на спестени емисии въглероден диоксид за всяка мянка.

Чл. 17. (1) Резюмето съдържа:

1. наименование и обща информация за предприятието/промишлената система/системата за външно изкуствено осветление;
2. кратко представяне и анализ на енергопотреблението;
3. кратко представяне на изпълнени мерки за повишаване на енергийната ефективност, включително предписани с предходно обследване;
4. предлагани мерки за повишаване на енергийната ефективност;
5. кратка информация за постигнатите спестявания след изпълнение на мерките, предписани с предходно обследване – от оценка на енергийните спестявания.

(2) Резюмето по ал. 1 се изготвя:

1. за предприятие/промишлена система по образец съгласно приложение № 2;
2. за система за външно изкуствено осветление по образец съгласно приложение № 3.

Чл. 18. (1) Докладът и резюмето се приемат от собственика на предприятието/промишлената система/системата за външно изкуствено осветление или от упълномощено от него лице с протокол по образец съгласно приложение № 4.

(2) В 14-дневен срок от датата на приемане на резултатите от обследването по ал. 1 собственикът на предприятието/промишлената система/системата за външно изкуствено осветление е длъжен да предостави в агенцията:

1. заверено копие на резюмето на хартиен и електронен носител;
2. заверено копие на протокола за приемането на резултатите на хартиен носител;
3. оригинал на декларация за липса на обстоятелства по чл. 59, ал. 2 и 4 ЗЕЕ по образец съгласно приложение № 5.

Чл. 19. (1) Лицата по чл. 59, ал. 1 ЗЕЕ представлят в агенцията списък на предприятията, промишлените системи и системите за външно изкуствено осветление, на които са извършили обследване през предходната година.

(2) Списъкът по ал. 1 се изготвя по образец, утвърден от изпълнителния директор на агенцията и публикуван на интернет страницата ѝ.

Раздел II

Ред за извършване на обследване за енергийна ефективност на предприятие, промишлена система и система за външно изкуствено осветление

Чл. 20. Обследването за енергийна ефективност на предприятие/промишлена система включва:

1. средствата за измерване и контрол на енергийните потоци;
2. системите за изгаряне на горива и преобразуване на входящите енергийни потоци;
3. електропроизвеждащите системи;
4. топлопреносните системи – водни, парокондензни, въздушни;
5. електроснабдителните системи;
6. системите за състен въздух;
7. системите за вода;
8. технологичните процеси и системи;
9. производствените машини, агрегати и съоръжения;
10. осветителните системи;
11. системите за осигуряване на микроклимата;
12. вътрешен транспорт;
13. сградните ограждащи конструкции и елементи.

Чл. 21. Обследването за енергийна ефективност на предприятия/промишлени системи включва следните основни етапи:

1. подготвителен етап, по време на който се извършват дейностите:
 - а) оглед на предприятието/промишлената система;
 - б) събиране и обработка на информация за функционирането на предприятието/промишлената система и разходите на енергия за предходен тригодишен период;
2. етап на установяване на енергийните характеристики на предприятието/промишлената система, по време на който се извършват дейностите:
 - а) анализ на съществуващото състояние и на енергийното потребление;
 - б) определяне на базовата линия на енергийно потребление;
 - в) събиране на подробна информация за състоянието на предприятието, промишлената система чрез огледи, измервания и налична информация;
 - г) обработка и анализ на данните;
 - д) определяне на енергийните характеристики на предприятието/промишлената система и възможностите за тяхното подобряване;
3. етап на разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност, по време на който се извършват дейностите:
 - а) изготвяне на списък от мерки за повишаване на енергийната ефективност;
 - б) остойностяване на всяка мярка за повишаване на енергийната ефективност и определяне срока за откупуване на инвестициите;
 - в) определяне на годишния размер на енергийните спестявания с отчитане на взаимното влияние на отделните мерки;
 - г) анализ и оценка на годишното количество спестени емисии въглероден диоксид (CO_2) в резултат на разработените мерки за повишаване на енергийната ефективност;
4. заключителен етап, по време на който се извършват дейностите:

- а) изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването;
- б) представянето им на собственика на предприятието/промишлената система.

Чл. 22. Обследването за енергийна ефективност на система за външно изкуствено осветление включва следните основни етапи:

1. подготвителен етап, по време на който се извършват дейностите:
 - а) оглед на системата за външно изкуствено осветление;
 - б) събиране на информация за структурата, параметрите, електроснабдяването, управлението на системата и разхода на енергия за предходен тригодишен период;
2. етап на установяване на енергийните характеристики на системата за външно изкуствено осветление:
 - а) анализ на съществуващото състояние и на енергийното потребление;
 - б) определяне на базовата линия на енергийно потребление;
 - в) събиране на подробна информация за състоянието на системата за външно изкуствено осветление чрез огледи, измервания и налична информация;
 - г) обработка и анализ на данните; оценка на съответствието на съществуващото състояние с проектните нормени или референтни стойности на показателите на системите за външно изкуствено осветление: светлотехнически, електротехнически, ергономични;
 - д) определяне на енергийните характеристики на системата за външно изкуствено осветление и възможностите за тяхното подобряване;
3. етап на разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност, по време на който се извършват дейностите:
 - а) изготвяне на списък от мерки за повишаване на енергийната ефективност;
 - б) остойностяване на всяка мярка за повишаване на енергийната ефективност и определяне срока за откупуване на инвестициите;
 - в) определяне на годишния размер на енергийните спестявания с отчитане на взаимното влияние на отделните мерки;
 - г) анализ и оценка на годишното количество спестени емисии въглероден диоксид (CO_2) в резултат на разработените мерки за повишаване на енергийната ефективност;
4. заключителен етап, по време на който се извършват дейностите:
 - а) изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването;
 - б) представянето им на собственика на системата за външно изкуствено осветление.

Глава четвърта

УСЛОВИЯ И РЕД ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА НА ЕНЕРГИЙНИТЕ СПЕСТЯВАНИЯ В ПРЕДПРИЯТИЕ, ПРОМИШЛЕНА СИСТЕМА И СИСТЕМА ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Чл. 23. (1) Оценката на постигнати енергийни спестявания в предприятие, промишлена система и система за външно изкуствено осветление се извършва не по-рано от една година след изпълнението на мерките за повишаване на енергийната ефективност.

(2) Оценката по ал. 1 се извършва чрез:

1. използване на информация от обследвания за енергийна ефективност на предприятия, промишлени системи или системи за външно изкуствено осветление, или
2. прилагане на методиките, определени с наредбата по чл. 18, ал. 2 ЗЕЕ.

(3) Оценката по ал. 1 се изготвя за изпълнени действащи мерки в съответстващите им срокове на действие.

(4) Оценката по ал. 1 се осъществява от лица, вписани в публичния регистър по чл. 60, ал. 1 ЗЕЕ.

(5) Лицата по ал. 4 нямат право да извършват оценка на постигнати енергийни спестявания от изпълнени мерки, ако са участвали в изпълнението на тези мерки или в обследването, с което те са предписани.

Чл. 24. (1) Собственикът на предприятие, промишлена система и система за външно изкуствено осветление по чл. 4, ал. 1 възлага с договор извършването на оценка на енергийните спестявания на лица, вписани в публичния регистър по чл. 60, ал. 1 ЗЕЕ.

(2) Собственикът предоставя на лицето, извършващо оценката, цялата необходима информация за целите на оценката, включително докладите от предходни обследвания, ако има такива, документи, доказващи изпълнението на мерките и техническите им характеристики.

Чл. 25. Оценката по чл. 23, ал. 1 обхваща процесите и системите по чл. 20, чийто разход на енергия е повлиян от изпълнените мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Чл. 26. (1) Резултатите от оценката по чл. 23, ал. 1 се оформят във вид на протокол от оценка на постигнати енергийни спестявания.

(2) Протоколът по ал. 1 съдържа:

1. обща информация за предприятието/промишлената система/системата за външно изкуствено осветление и за лицето, извършило оценката;

2. описание на изпълнените мерки за повишаване на енергийната ефективност, както и на процесите и системите по чл. 20, чийто разход на енергия е повлиян от тяхното изпълнение;

3. анализ на потреблението на енергия преди и след изпълнението на мерките и изчисление на постигнатите енергийни спестявания;

4. обобщена информация за доказаните спестявания от изпълнените мерки.

(3) Протоколът по ал. 1 се изготвя по образец, утвърден от изпълнителния директор на агенцията и публикуван на интернет страницата ѝ.

(4) Изготвеният протокол се предоставя на собственика по чл. 24, ал. 1 на хартиен и електронен носител заедно с декларация за липса на обстоятелства по чл. 59, ал. 2 и 4 ЗЕЕ.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. По смисъла на тази наредба „специфична инсталрирана електрическа мощност на системи за улично осветление“ е:

1. За системи за улично осветление с нормиране по яркост: специфична инсталрирана мощност $p_{omn,L}$ [$W/m^2 \cdot (cd/m^2)$] означава отношението на инсталрираната мощност на осветителната уредба P_{inst} (W), към осветяваната площ на уличното платно S (m^2) и към средната яркост на уличното платно L_{cp} , (cd/m^2).

2. За системи за улично осветление с нормиране по осветеност: специфична инсталрирана мощност $p_{omn,L}$ ($W/m^2 \cdot lx$) означава отношението на инсталрираната мощност на

осветителната уредба $P_{инст}$ (W), към осветяваната площ на уличното платно S (m^2) и към средната осветеност на уличното платно E_{cp} , (lx).

§ 2. Получената от агенцията информация по реда на тази наредба се обобщава и се 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 2012/27/EС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност, за изменение на директиви 2009/125/EO и 2010/30/EС и за отмяна на директиви 2004/8/EO и 2006/32/EO (OB, L 315/1 от 14 ноември 2012 г.).

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 4. Тази наредба отменя Наредба № РД-16-346 от 2009 г. за показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на промишлени системи, условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност на промишлени системи (ДВ, бр. 28 от 2009 г.).

§ 5. Наредбата се издава на основание чл. 57, ал. 6 ЗЕЕ.

§ 6. Изпълнението на наредбата се възлага на изпълнителния директор на Агенцията по устойчиво енергийно развитие освен в случаите по чл. 4, ал. 4.

§ 7. Наредбата влиза в сила от датата на обнародването ѝ в „Държавен вестник“.

Министър на енергетиката: **Теменужка Петкова**

Министър на икономиката: **Божидар Лукарски**

Приложение № 1 към чл. 5, ал. 1

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ЧЛ. 57, АЛ. 2 ЗЕЕ

Долуподписаният

.....

..,

(име и фамилия)

в качеството си на

.....

(дължност, наименование на юридическото лице)

НАИМЕНОВАНИЕ	
ЕИК/БУЛСТАТ	
АДРЕС НА УПРАВЛЕНИЕ	
ТЕЛЕФОН/GSM	
E-MAIL	

ДЕКЛАРИРАМ,

че притежаваният от мен обект:

1. подлежи на задължително обследване по чл. 57, ал. 2 ЗЕЕ

ВИД НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ ОБЕКТ	ПРЕДПРИЯТИЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА СТОКИ, КОЕТО НЕ Е МСП	ДА
	ПРЕДПРИЯТИЕ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА УСЛУГИ, КОЕТО НЕ Е МСП	ДА
	ПРОМИШЛЕНА СИСТЕМА С ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ НАД 3000 MWh	ДА
	СИСТЕМА ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ В НАСЕЛЕНО МЯСТО С НАСЕЛЕНИЕ НАД 20 000 ЖИТЕЛИ	ДА
НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ ОБЕКТ		
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ ОБЕКТ	АДМИНИСТРАТИВНА ОБЛАСТ	
	ОБЩИНА	
	НАСЕЛЕНО МЯСТО	
	АДРЕС	

2. има потребление на енергия за година:

ЕНЕРГИЯ	ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ		
	т/год.	хил. Nm ³ /год.	MWh/год.
МАЗУТ			
ДИЗЕЛОВО ГОРИВО			
ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ			
ПРОПАН-БУТАН			
ПРИРОДЕН ГАЗ			
ВЪГЛИЩА			
КОКС			
ДРУГИ (изписва се)			
ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ			
ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ			
	ОБЩО:		0

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

Дата:

Декларатор:

(подпись и печать)

УКАЗАНИЯ ЗА ПОПЪЛВАНЕ:

- За „ВИД НА ЗАДЪЛЖЕНИЯ ОБЕКТ“ в колона „Д“ се оставя „ДА“ само в клетките, за които е вярно направеното в ляво описание. Всички останали „ДА“ се изтриват.
- За всички видове горива се попълва годишното потребление в натурализни единици

(т/год., хил. Nm³/год.) и в MWh/год.

3. За топлинната и електрическата енергия се попълва годишното потребление в MWh/год. само ако този вид енергия е получен отвън, т. е. не е генериран в рамките на обекта за сметка на разходвано гориво, което вече е попълнено като потребление в някой от предходните редове.

4. В ред „ОБЩО“ е въведена формула за сумиране на общото годишно енергопотребление в MWh/год.

Приложение № 2 към чл. 17, ал. 2, т. 1

РЕЗЮМЕ

НА ДОКЛАД ОТ ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА ПРЕДПРИЯТИЕ/ПРОМИШЛЕНА СИСТЕМА

ПЕРИОД НА ОБСЛЕДВАНЕ	НАЧАЛНА ДАТА	
	КРАЙНА ДАТА	

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТИ

1.1. ПРЕДПРИЯТИЕ/ПРОМИШЛЕНА СИСТЕМА

НАИМЕНОВА НИЕ		
ЕИК/БУЛСТА Т		
МЕСТОПОЛО ЖЕНИЕ	АДМИНИСТРАТИВНА ОБЛАСТ	
	ОБЩИНА	
	НАСЕЛЕНО МЯСТО	
КООРДИНАТ И	АДРЕС	
	ТЕЛЕФОН	
	E-MAIL	
ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ	ИМЕ	
	ТЕЛЕФОН	
	E-MAIL	

ПРОМИШЛЕН А СИСТЕМА над 3000 MWh	ПРЕДПРИЯТИЕ		
	ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА СТОКИ, КОЕТО НЕ Е МСП	ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА УСЛУГИ, КОЕТО НЕ Е МСП	МСП
ДА	ДА	ДА	ДА

1.2. ЛИЦЕ, ИЗВЪРШИЛО ОБСЛЕДВАНЕТО

НАИМЕНОВАНИЕ		
РЕГИСТРАЦИОНЕН № ОТ ПР ПО ЧЛ. 60, АЛ. 1 ЗЕЕ		
КООРДИНАТИ	АДРЕС	
	ТЕЛЕФОН	
	E-MAIL	
ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ	ИМЕ	
	ТЕЛЕФОН	
	E-MAIL	

2. ОСНОВНИ ПРОИЗВЕЖДАНИ СТОКИ/ПРЕДОСТАВЯНИ УСЛУГИ

ПРОДУКТ №	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
ОСНОВНИ ТЕХНОЛОГИИ		

УКАЗАНИЯ ПО Т. 1. 1:

При попълването на последния ред (ред 23) се въвежда информация, определяща предприятието/промишлената система съгласно чл. 57, ал. 2, т. 1, 2 и 3 ЗЕЕ. Оставя се „ДА“ за случаите, в които е вярно описанието в клетката над него.

3. ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ

**3.1. ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ ЗА ИЗБРАНА
ПРЕДСТАВИТЕЛНА ГОДИНА**

ПРЕДСТАВИТЕЛНА ГОДИНА:	
---------------------------	--

ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ			НОРМА- ЛИЗИ- РАНО ГОДИШ- НО ПО- ТРЕБ- ЛЕНИЕ	ПРОГНОЗНО ГОДИШНО ПОТРЕ- БЛЕНИЕ СЛЕД МЕРКИТЕ
№	НАИМЕНОВАНИЕ	т/год.	хил. Nm ³ /год.	MWh/год.	MWh/год.	MWh/год.
1	2	3	4	5	6	7
1	МАЗУТ				0,000	0,000
2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО				0,000	0,000
3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ				0,000	0,000
4	ПРОПАН-БУТАН				0,000	0,000
5	ПРИРОДЕН ГАЗ				0,000	0,000
6	ВЪГЛИЦА				0,000	0,000
7	КОКС				0,000	0,000
8	ДРУГИ (<i>изписва се</i>)				0,000	0,000
9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ				0,000	0,000
10	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ				0,000	0,000
		ОБЩО:	0,000	0,000	0,000	

**3.2. СПЕЦИФИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ ЗА ПРЕДХОДЕН
ТРИГОДИШЕН ПЕРИОД ЗА ПРОДУКТ ПО Т. 2**

ПРОДУКТ №	РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ			СРЕДНА
		ГОДИНИ			
1	kWh/.....				0
2	kWh/.....				0
3	kWh/.....				0
4	kWh/.....				0
5	kWh/.....				0

3.3. ГЕНЕРИРАЩИ МОЩНОСТИ НА ТОПЛИННА/ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	БРОЙ	МОЩНОСТ
			kW

УКАЗАНИЯ ПО Т. 3. 1:

- За всички видове горива се попълва годишното потребление в натурални единици (т/год., Nm³/год.) и в MWh/год.
- За топлинната и електрическата енергия се попълва годишното потребление в MWh/год. само ако този вид енергия е получен отвън, т. е. не е генериран в рамките на промишлената система за сметка на разходвано гориво, което вече е попълнено като потребление в някой от предходните редове.
- В колона 6 „НОРМАЛИЗИРАНО ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ“ се попълват стойности, само ако за някои от горивата и енергиите се налага нормализиране на разхода. В противен случай в тази колона автоматично се копират стойностите от колона 5 „ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ“.
- В ред „ОБЩО“ са въведени формули за сумиране на общото годишно и общото нормализирано енергопотребление в MWh/год.

УКАЗАНИЯ ПО Т. 3. 2:

- Размерността се дописва в зависимост от размерността на произвеждания продукт (m, m², m³, kg, брой и др.).
- В колона „СТОЙНОСТ“ („ГОДИНИ“) се въвеждат стойностите за специфичното потребление за тригодишен предходен период. В колона „СТОЙНОСТ“ („СРЕДНА“) са въведени формули за пресмятане.
- Специфичното потребление по години се определя за всяка от основните произвеждани стоки/представяни услуги по т. 2.

4. ОСНОВНИ ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

(свободен текст)

5. ИЗПЪЛНЕНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

(Кратко описание на изпълнените мерки, включително предписани с предходно обследване – свободен текст)

6. ПРЕДЛАГАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

6.1. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ

(свободен текст)

6.2. ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА МЕРКИТЕ

МЕРКИ		ЕНЕРГИЯ		ГОДИШНА ИКОНОМИЯ				НЕОБХОДИМИ ИНВЕСТИЦИИ	СРОК НА ОТКУПУВАНЕ	СПЕСТЕНИ ЕМИСИИ CO ₂
№	НАИМЕНОВАНИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ	т/го д.	хил. Nm ³ /г од.	MWh/год.	хил. лв./год.	хил. лв.	год.	т/год.
1	Въвеж-	1	МАЗУТ							

дане на система за мони- торинг и контрол на енерго- потребле- нието	2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО					
	3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ					
	4	ПРОПАН- БУТАН					
	5	ПРИРОДЕН ГАЗ					
	6	ВЪГЛИЩА					
	7	КОКС					
	8	ДРУГИ (изписва се)					
	9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ					
	1	ЕЛЕКТРИЧЕС					
	0	КА ЕНЕРГИЯ					
ОБЩО МЯРКА 1				0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !
2	Мерки по техно- логични агрегати и съоръ- жения	1	МАЗУТ				
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО				
		3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ				
		4	ПРОПАН- БУТАН				
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ				
		6	ВЪГЛИЩА				
		7	КОКС				
		8	ДРУГИ (изписва се)				
		9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ				
		1	ЕЛЕКТРИЧЕС				
		0	КА ЕНЕРГИЯ				
ОБЩО МЯРКА 2				0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !

		1 МАЗУТ					
		2 ДИЗЕЛОВО ГОРИВО					
		3 ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ					
		4 ПРОПАН- БУТАН					
		5 ПРИРОДЕН ГАЗ					
		6 ВЪГЛИЩА					
		7 КОКС					
		8 ДРУГИ(<i>изписв а се</i>)					
		9 ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ					
		1 ЕЛЕКТРИЧЕС КА ЕНЕРГИЯ					
3	Подмя- на на техно- логично оборуд- ване	ОБЩО МЯРКА 3		0,000	0,000	0,000	#DIV/0 !
4	Мерки по кон- дензни стопан- ства	1 МАЗУТ					
		2 ДИЗЕЛОВО ГОРИВО					
		3 ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ					
		4 ПРОПАН- БУТАН					
		5 ПРИРОДЕН ГАЗ					
		6 ВЪГЛИЩА					
		7 КОКС					
		8 ДРУГИ (<i>изписва се</i>)					
		9 ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ					
		1 ЕЛЕКТРИЧЕС КА ЕНЕРГИЯ					

		1 ЕЛЕКТРИЧЕС 0 КА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО МЯРКА 6			0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !
7	Смяна на горивна база	1 МАЗУТ						
		2 ДИЗЕЛОВО ГОРIVO						
		3 ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ						
		4 ПРОПАН-БУТАН						
		5 ПРИРОДЕН ГАЗ						
		6 ВЪГЛИЩА						
		7 КОКС						
		8 ДРУГИ <i>(изписва се)</i>						
		9 ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
		1 ЕЛЕКТРИЧЕС 0 КА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО МЯРКА 7			0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !
8	Оползот-воряване на отпадна топлина	1 МАЗУТ						
		2 ДИЗЕЛОВО ГОРIVO						
		3 ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ						
		4 ПРОПАН-БУТАН						
		5 ПРИРОДЕН ГАЗ						
		6 ВЪГЛИЩА						
		7 КОКС						
		8 ДРУГИ <i>(изписва се)</i>						

		9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
		10	ЕЛЕКТРИЧЕС- КА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО МЯРКА 8				0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !
9	Мерки по елект- родви- гатели	1	МАЗУТ						
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО						
		3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ						
		4	ПРОПАН- БУТАН						
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ						
		6	ВЪГЛИЩА						
		7	КОКС						
		8	ДРУГИ (изписва се)						
		9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
		10	ЕЛЕКТРИЧЕС- КА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО МЯРКА 9				0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !
10	Мерки по транс- форматори	1	МАЗУТ						
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО						
		3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЪОЛ						
		4	ПРОПАН- БУТАН						
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ						
		6	ВЪГЛИЩА						
		7	КОКС						

		8	ДРУГИ (изписва се)						
		9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
		10	ЕЛЕКТРИЧЕС КА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО МЯРКА 10			0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !	0,000
1	1	Мерки по освети- телни инста- лации	1	МАЗУТ					
			2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО					
			3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ					
			4	ПРОПАН- БУТАН					
			5	ПРИРОДЕН ГАЗ					
			6	ВЪГЛИЩА					
			7	КОКС					
			8	ДРУГИ (изписва се)					
			9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ					
			10	ЕЛЕКТРИЧЕС КА ЕНЕРГИЯ					
		ОБЩО МЯРКА 11			0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !	0,000
1	2	Оптими- зиране на енерго- потребле- нието на сградния фонд	1	МАЗУТ					
			2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО					
			3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ					
			4	ПРОПАН- БУТАН					
			5	ПРИРОДЕН ГАЗ					
			6	ВЪГЛИЩА					

		7	КОКС						
		8	ДРУГИ (изписва се)						
		9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
		10	ЕЛЕКТРИЧЕС КА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО МЯРКА 12			0,000	0,000	0,000	#DIV/0 !	0,000
1 3	Коге- нерация	1	МАЗУТ						
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО						
		3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ						
		4	ПРОПАН- БУТАН						
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ						
		6	ВЪГЛИЦА						
		7	КОКС						
		8	ДРУГИ (изписва се)						
		9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
		10	ЕЛЕКТРИЧЕС КА ЕНЕРГИЯ						
		ОБЩО МЯРКА 13			0,000	0,000	0,000	#DIV/0 !	0,000
1 4	ВИ	1	МАЗУТ						
		2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО						
		3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ						
		4	ПРОПАН- БУТАН						
		5	ПРИРОДЕН ГАЗ						

	6	ВЪГЛИЩА						
	7	КОКС						
	8	ДРУГИ (изписва се)						
	9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
	1	ЕЛЕКТРИЧЕС						
	0	КА ЕНЕРГИЯ						
	ОБЩО МЯРКА 14			0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !	0,000
1	1	МАЗУТ						
5	2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО						
	3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ						
	4	ПРОПАН- БУТАН						
	5	ПРИРОДЕН ГАЗ						
	6	ВЪГЛИЩА						
	7	КОКС						
	8	ДРУГИ (изписва се)						
	9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ						
	1	ЕЛЕКТРИЧЕС						
	0	КА ЕНЕРГИЯ						
	ОБЩО МЯРКА 15			0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !	0,000
	ОБЩО МЕРКИ			0,0	0,000	0,000		0,000
	1	МАЗУТ	0	0	0,000			0,000
	2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	0	0	0,000			0,000
	3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ	0	0	0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !
	4	ПРОПАН- БУТАН	0	0	0,000			0,000
	5	ПРИРОДЕН	0	0	0,000			0,000

	ГАЗ						
6	ВЪГЛИЩА	0	0	0,000			0,000
7	КОКС	0	0	0,000			0,000
8	ДРУГИ (изписва се)	0	0	0,000			0,000
9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ	0	0	0,000			0,000
10	ЕЛЕКТРИЧЕС- КА ЕНЕРГИЯ	0	0	0,000			0,000
ОБЩО МЕРКИ			0,000	0,000	0,000	#DIV/0! !	0,000

ОБЩА ГОДИШНА ИКОНОМИЯ НА ЕНЕРГИЯ, MWh/год.	0,000
---	--------------

ДЯЛ НА ИКОНОМИЯТА ПО ВИДОВЕ ЕНЕРГИЯ		%
1	МАЗУТ	
2	ДИЗЕЛОВО ГОРИВО	
3	ПРОМИШЛЕН ГАЗЬОЛ	
4	ПРОПАН-БУТАН	
5	ПРИРОДЕН ГАЗ	
6	ВЪГЛИЩА	
7	КОКС	
8	ДРУГИ (изписва се)	
9	ТОПЛИННА ЕНЕРГИЯ	
10	ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ	
ОБЩ ДЯЛ НА ИКОНОМИЯТА		

**7. ЕКИП, ИЗВЪРШИЛ
ОБСЛЕДВАНЕТО**

ИМЕ, ФАМИЛИЯ	ПОДПИС

ПРЕДСТАВЛЯВАЩ:

(име, фамилия)

(подпись и печат)

УКАЗАНИЯ ПО Т. 5.2:

1. Всяка предписана мярка се причислява към някоя от 15-те типизирани мерки. Наименованията на мерките не могат да бъдат променяни. За класифицирането им се използва следващата таблица.
2. За всяка мярка се попълва годишната икономия на съответните видове горива в натурални единици (т/год., $\text{Nm}^3/\text{год.}$) и в MWh/год.
3. Екологичният еквивалент (спестени емисии CO_2) на всяко спестено гориво/енергия се определя по формула съгласно наредбата по чл. 31, ал. 3 ЗЕЕ при използване на съответното приложение.
4. Делът на икономията по видове енергия, както и общият дял на икономията се изчисляват по отношение на нормализираното енергопотребление автоматично след попълване на таблиците по т. 3.1 и т. 6.2 (Въведени са съответните формули.)
5. За годишна икономия на енергия в лв./год. се попълва чистата икономия след отчитане на експлоатационните разходи, свързани с въвеждането на съответната мярка.

	kCal	kJ	kWh	koe	toe	ktoe	Mtoe
1 kCal	1	4,19	0,00116	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$1 \cdot 10^{-10}$	$1 \cdot 10^{-13}$
1 MCal	$1 \cdot 10^3$	$4,19 \cdot 10^3$	1,16	$1 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-7}$	$1 \cdot 10^{-10}$
1 GCal	$1 \cdot 10^6$	$4,19 \cdot 10^6$	$1,16 \cdot 10^3$	$1 \cdot 10^2$	$1 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-7}$
1 TCal	$1 \cdot 10^9$	$4,19 \cdot 10^9$	$1,16 \cdot 10^6$	$1 \cdot 10^5$	$1 \cdot 10^2$	$1 \cdot 10^{-1}$	$1 \cdot 10^{-4}$
1 kJ	0,239	1	$0,278 \cdot 10^{-3}$	$23,9 \cdot 10^{-6}$	$23,9 \cdot 10^{-9}$	$23,9 \cdot 10^{-12}$	$23,9 \cdot 10^{-15}$
1 MJ	239	$1 \cdot 10^3$	0,278	$23,9 \cdot 10^{-3}$	$23,9 \cdot 10^{-6}$	$23,9 \cdot 10^{-9}$	$23,9 \cdot 10^{-12}$
1 GJ	$239 \cdot 10^3$	$1 \cdot 10^6$	278	23,9	$23,9 \cdot 10^{-3}$	$23,9 \cdot 10^{-6}$	$23,9 \cdot 10^{-9}$
1 TJ	$239 \cdot 10^6$	$1 \cdot 10^9$	$238 \cdot 10^3$	$23,9 \cdot 10^3$	23,9	$23,9 \cdot 10^{-3}$	$23,9 \cdot 10^{-6}$
1 kWh	860	$3,6 \cdot 10^3$	1	$86 \cdot 10^{-3}$	$86 \cdot 10^{-6}$	$86 \cdot 10^{-9}$	$86 \cdot 10^{-12}$
1 MWh	$860 \cdot 10^3$	$3,6 \cdot 10^6$	$1 \cdot 10^3$	86	$86 \cdot 10^{-3}$	$86 \cdot 10^{-6}$	$86 \cdot 10^{-9}$
1 GWh	$860 \cdot 10^6$	$3,6 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^6$	$86 \cdot 10^3$	86	$86 \cdot 10^{-3}$	$86 \cdot 10^{-6}$

(MkWh)							
1 TWh	$860 \cdot 10^9$	$3,6 \cdot 10^{12}$	$1 \cdot 10^9$	$86 \cdot 10^6$	$86 \cdot 10^3$	86	$86 \cdot 10^{-3}$
1 кое	$1 \cdot 10^4$	$4,19 \cdot 10^4$	11,6	1	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-9}$
1 toe	$1 \cdot 10^7$	$4,19 \cdot 10^7$	$11,6 \cdot 10^3$	$1 \cdot 10^{-3}$	1	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-6}$
1 ktoe	$1 \cdot 10^{10}$	$4,19 \cdot 10^{10}$	$11,6 \cdot 10^6$	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-3}$	1	$1 \cdot 10^{-3}$
1 Mtoe	$1 \cdot 10^{13}$	$4,19 \cdot 10^{13}$	$11,6 \cdot 10^9$	$1 \cdot 10^{-9}$	$1 \cdot 10^{-6}$	$1 \cdot 10^{-3}$	1

Приложение № 3 към чл. 17, ал. 2, т. 2

РЕЗЮМЕ

НА ДОКЛАД ОТ ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СИСТЕМА ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

ПЕРИОД НА ОБСЛЕДВАНЕ	НАЧАЛНА ДАТА	
	КРАЙНА ДАТА	

1. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТИ

1.1. СИСТЕМА ЗА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ		
СОБСТВЕНИК	ЕИК/БУЛСТАТ	
	ИМЕ	
	АДРЕС	
	ТЕЛЕФОН	
	E-MAIL	
МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	АДМ. ОБЛАСТ	
	ОБЩИНА	
	НАСЕЛЕНО МЯСТО	НАИМЕНОВАНИЕ
		БРОЙ ЖИТЕЛИ
ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ	ИМЕ	
	ТЕЛЕФОН	
	E-MAIL	

1.2. ЛИЦЕ, ИЗВЪРШИЛО ОБСЛЕДВАНЕТО

НАИМЕНОВАНИЕ	
--------------	--

РЕГИСТРАЦИОНЕН № ОТ ПР ПО ЧЛ. 60, АЛ. 1 ОТ ЗЕЕ		
ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ	ИМЕ	
	ТЕЛЕФОН	
	E-MAIL	

2. ОБХВАТ НА ОБСЛЕДВАНЕТО

№	ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА (по функционално предназначение)	НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА (селище, сграда, зона, др.)
1	Улично осветление на селище	
2	Художествено-архитектурно осветление	
3	Външно изкуствено осветление на зона	
4	Външно изкуствено осветление на обект	
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение	

УКАЗАНИЯ ПО Т. 2:

Обследването може да обхваща една или няколко от изброените системи за външно изкуствено осветление. В колона „НАИМЕНОВАНИЕ НА ОБЕКТА“ се вписва информация (наименование на селището, сградата, зоната и др.) само за системите – предмет на обследването.

3. ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ

3.1. ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ЗА ИЗБРАНА ПРЕДСТАВИТЕЛНА ГОДИНА

ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА	ПРЕДСТАВИТЕЛНА ГОДИНА:		ПРОГНОЗНО ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ С ЛЕД МЕРКИТЕ
	ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ	НОРМАЛИЗИРАНО ГОДИШНО ПОТРЕБЛЕНИЕ	
№	НАИМЕНОВАНИЕ	MWh/год.	MWh/год.
1	Улично осветление на селище		0,000
2	Художествено-архитектурно осветление		0,000

3	Външно изкуствено осветление на зона			0,000
4	Външно изкуствено осветление на обект			0,000
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение			0,000
		0,000	0,000	0,000

3.2. СПЕЦИФИЧНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ЗА ПРЕДХОДЕН ТРИГОДИШЕН ПЕРИОД

№	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕРНОСТ	СТОЙНОСТ		
			ГОДИНИ		СРЕДНА
			Година	Година	
1	Улично осветление на селище	kWh/жител			0
2	Художествено-архитектурно осветление	kWh/....			0
3	Външно изкуствено осветление на зона	kWh/....			0
4	Външно изкуствено осветление на обект	kWh/....			0
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение	kWh/....			0

3.3. ГЕНЕРИРАЩИ МОЩНОСТИ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ (ВИ)

СЪОРЪЖЕНИЕ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА	ОБЩА МОЩНОСТ

ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ ОТ ВИ		kW
1		
2		
3		

УКАЗАНИЯ ПО Т. 3.1:

За всяка от обследваните системи се попълват стойностите за годишно потребление и за нормализирано годишно потребление. Стойностите за прогнозно годишно потребление след мерките се пресмятат автоматично, след попълване на т. 6.2. „Технико-икономически параметри на мерките“.

УКАЗАНИЯ ПО Т. 3.2:

1. Специфичното потребление при обследване на система за улично осветление на селище се представя в kWh/жител. За всички останали системи размерността се дописва.

2. В колона „СТОЙНОСТ“ („ГОДИНИ“) се вписват годините, включени в тригодишния период, и се въвеждат стойностите за специфичното потребление.

В колона „СТОЙНОСТ“ („СРЕДНА“) са въведени формули за пресмятане.

УКАЗАНИЯ ПО Т. 3.3:

Ако някоя от обследваните системи използва ел. енергия от ВИ, се вписва типът на съоръжението за производство на тази енергия и общата мощност на всички съоръжения от този тип.

4. ОСНОВНИ ИЗВОДИ ОТ АНАЛИЗА НА ЕНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕТО

(свободен текст)

5. ИЗПЪЛНЕНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

(кратко описание на изпълнените мерки, включително предписани с предходно обследване – свободен текст)

6. ПРЕДЛАГАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

6.1. КРАТКО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ МЕРКИ

(свободен текст)

6.2. ТЕХНИКО-ИКОНОМИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ НА ПРЕДЛАГАНИТЕ МЕРКИ

МЕРКИ		ОБСЛЕДВАНА СИСТЕМА		ГОДИШНА ИКОНОМИЯ		НЕОБХОДИМИ И НВЕСТИЦИИ		СРОК НА ОТКУП УВАНЕ	СПЕСТЕНИ ЕМИСИИ CO ₂
N ^o	НАИМЕНОВАНИЕ	N ^o	НАИМЕНОВАНИЕ	MWh /год.	хил. лв./год.	хил. лв.	год.	т/год.	
1	Замяна на светлинни източници	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!		
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!		
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!		
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!		
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!		
ОБЩО МЯРКА 1				0,000	0,000	0,000	#DIV/0!	0,000	
2	Замяна на осветители	1	Улично осветление				#DIV/0!		

		на селище				
	2	Художествено-архитектурно осветление			#DIV/0!	
	3	Външно изкуствено осветление на зона			#DIV/0!	
	4	Външно изкуствено осветление на обект			#DIV/0!	
	5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение			#DIV/0!	
	ОБЩО МЯРКА 2		0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
3	1	Улично осветление на селище			#DIV/0!	
	2	Художествено-архитектурно осветление			#DIV/0!	
	3	Външно изкуствено осветление на зона			#DIV/0!	
	4	Външно изкуствено осветление на обект			#DIV/0!	
	5	Външно			#DIV/0!	

			изкуствено осветление с друго предназначение				
		ОБЩО МЯРКА 3		0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!
4	Въвеждане на система за управление	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!
		3	Външно изкуствено осветление на зона				#DIV/0!
		4	Външно изкуствено осветление на обект				#DIV/0!
		5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение				#DIV/0!
		ОБЩО МЯРКА 4		0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!
5	Замяна на устройства та за позициониране на осветителите	1	Улично осветление на селище				#DIV/0!
		2	Художествено-архитектурно осветление				#DIV/0!
		3	Външно				#DIV/0!

		изкуствено осветление на зона				
	4	Външно изкуствено осветление на обект			#DIV/0!	
	5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение			#DIV/0!	
	ОБЩО МЯРКА 5		0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
6	1	Улично осветление на селище			#DIV/0!	
	2	Художествено-архитектурно осветление			#DIV/0!	
	3	Външно изкуствено осветление на зона			#DIV/0!	
	4	Външно изкуствено осветление на обект			#DIV/0!	
	5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение			#DIV/0!	
	ОБЩО МЯРКА 6		0,000	0,000	#DIV/0!	0,000
7	Използване	1 Улично			#DIV/0!	

	на електричес- ка енергия от ВИ	осветление на селище				
	2	Художеств- ено- архитек- турно осветление			#DIV/0!	
	3	Външно изкуствено осветление на зона			#DIV/0!	
	4	Външно изкуствено осветление на обект			#DIV/0!	
	5	Външно изкуствено осветление с друго предназнач- ение			#DIV/0!	
	ОБЩО МЯРКА 7		0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!
8	Мерки по елементите на електро- снабдяване	1 Улично осветление на селище			#DIV/0!	
	2	Художеств- ено- архитек- турно осветление			#DIV/0!	
	3	Външно изкуствено осветление на зона			#DIV/0!	
	4	Външно изкуствено осветление на обект			#DIV/0!	
	5	Външно изкуствено			#DIV/0!	

		осветление с друго предназнач ение				
		ОБЩО МЯРКА 8	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!
9	Други мерки	1 Улично осветление на селище			#DIV/0!	
		2 Художеств ено- архитек- турно осветление			#DIV/0!	
		3 Външно изкуствено осветление на зона			#DIV/0!	
		4 Външно изкуствено осветление на обект			#DIV/0!	
		5 Външно изкуствено осветление с друго предназнач ение			#DIV/0!	
		ОБЩО МЯРКА 9	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!
ВСИЧКИ МЕРКИ		1 Улично осветление на селище	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0! 0,000
		2 Художеств ено- архитек- турно осветление	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0! 0,000
		3 Външно изкуствено осветление на зона	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0! 0,000

	4	Външно изкуствено осветление на обект	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!	0,000
	5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!	0,000
		ОБЩО МЕРКИ	0,000	0,00 0	0,000	#DIV/0!	0,000

ДЯЛ НА ИКОНОМИЯТА		%
1	Улично осветление на селище	#DIV/0!
2	Художествено-архитектурно осветление	#DIV/0!
3	Външно изкуствено осветление на зона	#DIV/0!
4	Външно изкуствено осветление на обект	#DIV/0!
5	Външно изкуствено осветление с друго предназначение	#DIV/0!
ОБЩ ДЯЛ НА ИКОНОМИЯТА		#DIV/0!

7. ЕКИП, ИЗВЪРШИЛ ОБСЛЕДВАНЕТО

ИМЕ, ФАМИЛИЯ	ПОДПИС

ПРЕДСТАВЛЯВАЩ:

(име, фамилия)

(подпись и печать)

УКАЗАНИЯ ПО Т. 5.2:

- Всяка предписана мярка се причислява към някоя от 9-те типизирани. Наименованията

на мерките не могат да бъдат променяни. За класифицирането им се използва следващата таблица.

2. За всяка от обследваните системи се попълва годишната икономия на електрическа енергия в MWh/год. по предписани мерки.
3. В клетките, в които има цифра „0“ или символ „#DIV/0!“, са въведени формули за съответни пресмятания.
4. За годишна икономия в лв./год. се попълва чистата икономия, в която освен икономията на средства от намаления разход на енергия се отчитат и всички допълнителни икономии или разходи, свързани с въвеждането на съответната мярка.

ТИПИЗИРАНИ МЕРКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА ВЪНШНО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПОЯСНЕНИЕ
1	Замяна на светлинни източници	Приложение на светлинни източници с по-голяма светлоотдаваемост (светлинен добив).
2	Замяна на осветители	Приложение на осветители със: <ul style="list-style-type: none">• адекватно светлоразпределение;• висока стойност на КПД;• адекватна степен на защита с оглед прилагане на по-малки стойности на експлоатационния фактор и гарантиране на дълготрайна експлоатационна кондиция.
3	Замяна на пусково-регулиращи апарати	Приложение на пусково-регулиращи апарати с малки загуби на електрическа енергия.
4	Въвеждане на система за управление	Въвеждане на система за управление на външното изкуствено осветление.
5	Замяна на устройствата за позициониране на осветителите	Замяна и/или монтиране на нови стълбове, конзоли, обтяжки и други конструктивни елементи за позициониране, настройка на посоката на излъчване и др.
6	Подобряване качеството на електроснабдяване	Захранващи източници, регулиране на напрежението, мерки за защита срещу пренапрежение и др.
7	Използване на електрическа енергия от ВИ	Използване на електрическа енергия от ВИ за електроснабдяване на системата за външно изкуствено осветление.

8	Мерки по елементите на електроснабдяване	Мерки за намаляване на загубите на електрическа енергия в елементите на електроснабдяване на външно изкуствено осветление: електропроводни линии, трансформаторни постове, разпределителни електрически табла (касетки) и др.
9	Други мерки	

	kCal	kJ	kWh	koe	toe	ktoe	Mtoe
1 kCal	1	4,19	0,00116	1.10 ⁻⁴	1.10 ⁻⁷	1.10 ⁻¹⁰	1.10 ⁻¹³
1MCal	1.10 ³	4,19.10 ³	1,16	1.10 ⁻¹	1.10 ⁻⁴	1.10 ⁻⁷	1.10 ⁻¹⁰
1GCal	1.10 ⁶	4,19.10 ⁶	1,16.10 ³	1.10 ²	1.10 ⁻¹	1.10 ⁻⁴	1.10 ⁻⁷
1TCal	1.10 ⁹	4,19.10 ⁹	1,16.10 ⁶	1.10 ⁵	1.10 ²	1.10 ⁻¹	1.10 ⁻⁴
1 kJ	0,239	1	0,278.10 ⁻³	23,9.10 ⁻⁶	23,9.10 ⁻⁹	23,9.10 ⁻¹²	23,9.10 ⁻¹⁵
1MJ	239	1.10 ³	0,278	23,9.10 ⁻³	23,9.10 ⁻⁶	23,9.10 ⁻⁹	23,9.10 ⁻¹²
1GJ	239.10 ³	1.10 ⁶	278	23,9	23,9.10 ⁻³	23,9.10 ⁻⁶	23,9.10 ⁻⁹
1TJ	239.10 ⁶	1.10 ⁹	238.10 ³	23,9.10 ³	23,9	23,9.10 ⁻³	23,9.10 ⁻⁶
1 kWh	860	3,6.10 ³	1	86.10 ⁻³	86.10 ⁻⁶	86.10 ⁻⁹	86.10 ⁻¹²
1 MWh	860.10 ³	3,6.10 ⁶	1.10 ³	86	86.10 ⁻³	86.10 ⁻⁶	86.10 ⁻⁹
1 GWh (MkWh)	860.10 ⁶	3,6.10 ⁹	1.10 ⁶	86.10 ³	86	86.10 ⁻³	86.10 ⁻⁶
1 TWh	860.10 ⁹	3,6.10 ¹²	1.10 ⁹	86.10 ⁶	86.10 ³	86	86.10 ⁻³
1koe	1.10 ⁴	4,19.10 ⁴	11,6	1	1.10 ⁻³	1.10 ⁻⁶	1.10 ⁻⁹
1 toe	1.10 ⁷	4,19.10 ⁷	11,6.10 ³	1.10 ⁻³	1	1.10 ⁻³	1.10 ⁻⁶
1ktoe	1.10 ¹⁰	4,19.10 ¹⁰	11,6.10 ⁶	1.10 ⁻⁶	1.10 ⁻³	1	1.10 ⁻³
1Mtoe	1.10 ¹³	4,19.10 ¹³	11,6.10 ⁹	1.10 ⁻⁹	1.10 ⁻⁶	1.10 ⁻³	1

Приложение № 4 към чл. 18, ал. 1

ПРИЕМНО-ПРЕДАВАТЕЛЕН ПРОТОКОЛ

Днес, г., в гр. страните по Договор №
....., представявани от в качеството му на възложител на
.....

(име, презиме и фамилия)

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

на основание чл. 18, ал. 1 от Наредба № Е-РД-04-05 от 8.09.2016 г. за определяне на показателите за разход на енергия, енергийните характеристики на предприятия, промишлени системи и системи за външно изкуствено осветление, както и за определяне на условията и реда за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на оценка за енергийни спестявания подписаха настоящия протокол.

С протокола изпълнителят предава, а възложителят приема следните документи:

1. Доклад от обследване за енергийна ефективност – на хартиен и на електронен носител.
2. Резюме на доклада от обследването за енергийна ефективност – на хартиен и на електронен носител.
3. Декларация за липса на обстоятелства по чл. 59, ал. 2 и 4 от Закона за енергийната ефективност.

Възложителят приема резултатите от обследването за енергийна ефективност.

Предал:

(име, фамилия, длъжност, подпись, печат)

Приел:

(име, фамилия, длъжност, подпись,

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.

Приложение № 5 към чл. 18, ал. 2, т. 3
ДЕКЛАРАЦИЯ
по чл. 59, ал. 2 и 4 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 изд. №/..... г.,

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Представляваното от мен дружество , включително наетият персонал, извършили обследването за енергийна ефективност на

..... ,
(наименование на предприятието/промишлената система/системата за външно изкуствено осветление)

намиращо/а се на адрес: , не са участвали в проектирането, изграждането, експлоатацията и в изпълнението на мерки за повишаване на енергийната им ефективност.

2. Представляваното от мен дружество

..... ,
включително наетият персонал, извършили оценката на постигнати енергийни спестявания в резултат от изпълнени мерки за повишаване на енергийната ефективност в

..... ,
(наименование на предприятието/промишлената система/системата за външно изкуствено осветление)

намиращо/а се на адрес: , не са участвали в изпълнението на тези мерки или в обследването, с което те са предписани.

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

Дата:

ДЕКЛАРАТОР:

(подпись и печать)