

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ за изискванията към услугата по

Обособена позиция №1: „Изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, технически паспорт и обследване за енергийна ефективност на три обекта – кметства в селата Сталийска махала, Замфир и Долно Линево, Община Лом“

### ГОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

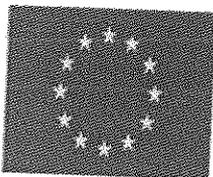
Възлагането на услугата предвижда дейности свързани с извършване на обследване за установяване на техническите характеристики, обследване за енергийна ефективност, изготвяне на инвестиционни проекти за внедряване на предписаните в доклада за енергийна ефективност мерки за повишаване на енергийна ефективност на общински административни сгради и осъществяване на авторски надзор при изпълнение на строително ремонтни работи. Резултатите от услугата са необходими във връзка с подготовката на проектно-предложение и кандидатстване по процедура BG06RDNP001-7.008 – Енергийна ефективност „Реконструкция, ремонт, оборудване и/или обзавеждане на общински сгради, в които се предоставят обществени услуги, с цел подобряване на тяхната енергийна ефективност“ от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020 г..

Целта на процедура BG06RDNP001-7.008 – Енергийна ефективност „Реконструкция, ремонт, оборудване и/или обзавеждане на общински сгради, в които се предоставят обществени услуги, с цел подобряване на тяхната енергийна ефективност“ по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони“ от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014-2020 г. е предоставяне на подкрепа за насърчаване на социалното приобщаване, намаляването на бедността и икономическото развитие в селските райони.

Публичната инфраструктура е основен фактор за осигуряване на базови услуги на населението в градовете и в селата и за осигуряване на достъпа до тях. Устойчивото социално-икономическо развитие на селските райони е неразривно свързано със съществуващата инфраструктура и качеството на предлаганите услуги за населението в селските райони.

Реализирането на проектното предложение по процедурата на ПРСР ще осигури възможност за извършване на ремонт на съществуващите сгради, с цел подобряване на експлоатационните характеристики и удължаване на жизнения им цикъл, подобряване на битовите условия в тях и повишаване на качеството на обслужване на населението на Община Лом от съответните общински служби и администрации, чрез осигуряване на условия за устойчива жизнена среда.

В настоящата Техническа спецификация са конкретизирани изискванията на възложителя за съответствие с европейските и национални правила и норми, относими към предмета на поръчката. В нея са определени изискванията към обхвата, качеството и условията за приемане на услугата. Тя важи само за настоящата поръчка и в никакъв случай не трябва да се приема, че тя е с по-висок приоритет от европейското и национално законодателство.



ПРОГРАМА  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ  
2014-2020  
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



Общинските сгради, предмет на поръчката, се намират в община Лом, като:

1. Кметство в с. Сталийска махала е с административен адрес: с. Сталийска махала, ул. "Втора" №1;
2. Кметство в с. Замфир е с административен адрес: с. Замфир, ул. "Замфир Хаджийски" №45;
3. Кметство в с. Долно Линево е с административен адрес: с. Долно Линево, ул. "Христо Ботев" №4;“.

## II. ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ.

Обектите, предмет на поръчка са публична общинска собственост.

Сградата на кметство село Сталийска махала се намира в централната част на селото, УПИ II, кв. 45 по регулационният план на с. Сталийска махала. Строежът е масивен, построен през 1935 г. и е със застроена площ от 140 м<sup>2</sup>, на два етажа – РЗП 280 м<sup>2</sup>. Собствеността е публична общинска, съгласно Акт № 962/04.11.2004 г.

Сградата на кметство село Замфир се намира в централната част на селото, Застроен парцел XI – 339, кв. 31 по регулационният план на с. Замфир. Постройката е масивна, построена през 1952 г. и е със застроена площ от 82,70 м<sup>2</sup>, на два етажа – РЗП 165,40 м<sup>2</sup>. Собствеността е публична общинска, съгласно Акт № 98/14.03.2005 г.

Сградата на кметство село Долно Линево се намира в централната част на селото, до кв. 32 по регулационният план на с. Долно Линево. Строежът е масивен двуетажен, построен през 1964 г. със застроена площ от 115 м<sup>2</sup>. Собствеността е публична общинска, съгласно Акт № 249/26.04.2005 г.

## III. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОБХВАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ПРЕДВИДЕНИТЕ ДЕЙНОСТИ.

Техническата спецификация е неразделна част от документацията за участие заедно с разпоредбите на договора и други документи, включени в договора. Спецификацията уточнява и доразвива изисквания за изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, технически паспорт и обследване за енергийна ефективност и предписването на необходимите енергоспестяващи мерки за сградите, обект по договора.

Изпълнението на услугата по Обособена позиция №1: „Изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, технически паспорт и обследване за енергийна ефективност на три обекта – кметства в селата Сталийска махала, Замфир и Долно Линево, Община Лом“

включва две основни групи дейности:

**Дейност 1:** Извършване на заснемане по реда на чл. 145, ал. 5 от ЗУТ, обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл.169, ал.1 и ал.3 от ЗУТ и изготвяне на технически паспорт съгласно чл. 176а от ЗУТ.

**Дейност 2:** Извършване на обследване за енергийна ефективност и предписване на



енергоспестяващи мерки в съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност.

**ДЕЙНОСТ 1: Извършване на заснемане по реда на чл. 145, ал. 5 от ЗУТ, обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл.169, ал.1 и ал.3 от ЗУТ и изготвяне на технически паспорт съгласно чл. 176а от ЗУТ.**

Обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с удовлетворяване на изискванията по чл. 169, ал.1 и ал.3 от ЗУТ ще се изпълнява в съответствие с изискванията, определени в глава трета на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

Обследването ще послужи за:

- а.) установяване на конструктивната устойчивост на сградата;
- б.) даване на предписания и препоръки за изготвяне на техническа документация, съобразно допустимите за финансиране дейности;
- в.) изготвяне на технически паспорт на съответната сграда;
- г.) даване на предписания и срок за изпълнението на други ремонтни дейности, които не са допустими за получаване на финансова помощ от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020 г., BG06RDNP001-7.008 – Енергийна ефективност „Реконструкция, ремонт, оборудване и/или обзавеждане на общински сгради, в които се предоставят обществени услуги, с цел подобряване на тяхната енергийна ефективност“ по подмярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура“ от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони“, но изпълнението на които е необходимо за правилното функциониране на сградата.

В случай, че липсва първична техническа документация, дейността включва и изработване на екзекутивно заснемане по части в обем и точност, достатъчни за изготвяне на технически паспорт на сградата. Възстановената документация ще послужи за последващо изработване на техническата документация за нуждите на обновяването, както и при обследване за енергийна ефективност на обектите.

**1. Обхват на Техническото обследване:**

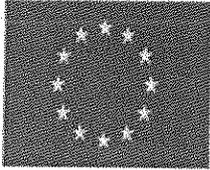
**Препоръки за обхват на техническото обследване:**

Обследването за установяване на техническите характеристики на сградата, следва да се извършва по части на инвестиционния проект, както следва:

1. Част „Архитектурна“ – извършва се архитектурно заснемане, отразяващо съществуващото към момента на заснемането състояние на сградата. Отразяват се всички промени по фасадите и в разпределенията, извършени по време на експлоатацията. Отразяват се размерите и видът на дограмата.

2. Част „Конструктивна“ – изключително важна част, с която се цели доказване на носещата и сеизмичната устойчивост на конструкцията за достатъчно дълъг експлоатационен период.

3. Част „ВиК“ – обследват се всички водопроводни и канализационни щрангове, отводняването на покрива, състоянието на противопожарните кранове и др. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите в момента норми. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.



ПРОГРАМА  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ  
2014-2020  
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



4. Част „Ел. инсталации” – обследват се вътрешните силнотоккови и слаботоккови инсталации, връзки, електромерни табла и др. Обследва се състоянието на мълниезащитната инсталация. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите в момента норми. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.

5. Част „ОВК” – обследват се отоплителната инсталация, ако има изградена такава, състоянието на мрежите. Обследват се други топлоизточници и уреди за БГВ. Отразяват се извършените ремонтни работи по фасадите за частично полагане на топлоизолационна система – вид, размери и др. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.

6. Част „Пожарна безопасност” – обследват се сградата за пожарна опасност, състоянието на пожарогасителната инсталация, ако има такава, пътищата за евакуация. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.

Към всяка една от частите – архитектурна, конструктивна и инсталационните (ВиК, Електро- и ОВК), се извършва обследване на ограждащите конструкции и елементи на сградата и на използваните строителни продукти по отношение на защитата от шум на сградата. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите минимални изисквания за шумоизолиране на сградите. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми и за обосновка на избраните строителни продукти.

## 2. Обхват на конструктивното обследване:

### Препоръчително съдържание на конструктивните обследвания:

1. Запознаване и анализиране на наличната проектна документация за носещата конструкция на сградата – идентифициране на конструктивната система, идентифициране на типа на фундиране, анализиране на наличната информация относно хидрогеоложките условия на фундиране на обследвания обект, изследване устойчивостта при земетръс и др.;
2. Извършване на конструктивно заснемане /при необходимост/, технически оглед, визуално;
3. Събиране на информация, относно общите геометрични размери на носещата конструкция – междуетажни височини, конструктивни междуосия, наличие на дилатационни фуги и др.;
4. Установяване на основните размери на напречните сечения на главните конструктивни елементи от сградата и сравняване с тези от проекта по част „Конструкции“, ако има налична проектна документация.
5. Установяване на якостните и деформационните свойства на вложените в конструкциите материали в главните елементи на конструкцията (бетон, армировка, стомана и др.).
6. Установяване на дефекти и повреди в конструкцията. При наличие на такива се извършва инструментално обследване и документиране на наличните дефекти, пукнатини и повреди в елементите на конструкцията на сградата, участъци с открита армировка, промени в структурата на бетона или стоманата, недопустими деформации и провисвания на отделни елементи и др., свързани с досегашния експлоатационен период. Установяване на състоянието на характерни дюбелни съединения – уплътняващ състав, наличие на корозия по носещите пръти, състояние на ел. заварките – параметри и обработка, брой и вид на носещите пръти в дадено дюбелно съединение.



ПРОГРАМА  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ  
2014-2020  
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



7. Конструктивна оценка на сградата

7.1. Систематизиране на информацията относно нормите и критериите на проектиране, използвани при първоначално проектиране на носещата конструкция на сградата и/или при извършване на промени или интервенции в конструкцията по време на досегашния период.

7.2. Установяване на типа и значимостта на минали конструктивни повреди, включително и проведени ремонтни дейности.

7.3. Установяване на извършвани преустройства в партерните етажи и засегнати ли са носещи конструктивни елементи.

7.4. Проверка на носещата способност и сеизмична осигуреност и на характерни елементи на конструкцията при отчитане актуалните характеристики на вложените материали.

8. Обобщени резултати за конструктивната оценка на сградата и основни препоръки за привеждането ѝ в съответствие с изискванията на съвременните нормативни актове.

9. Заключение за съотношението между действителната носеща способност и антисеизмична устойчивост, очакваните въздействия при бъдещата ѝ експлоатация.

Минималната информация, която е необходима за оценката на сеизмичната осигуреност на строежа, е дадена в приложение №1 от Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

**Обследванията на сградите за установяване на техническите им характеристики следва да се извършват по безразрушителен метод, съгласно разработената от КИИП "Методика за единните критерии за обследване за съществуващи сгради, съоръжения и инсталации".**

**ВАЖНО:** В случай, че за дадена сграда обследването е установило изменения и повреди, настъпили по време на експлоатацията на сградата, и са предписани мерки, които са задължителни за възстановяване на нейната носеща и сеизмична устойчивост, към доклада за резултатите от обследването Изпълнителят следва да остойности размера на тези задължителни мерки.

### **3. Изготвяне на технически паспорт**

Техническият паспорт на съществуваща административна сграда се извършва след проведено обследване за установяване на техническите ѝ характеристики, свързани с изискванията по чл.169, ал.1 и ал.3 от ЗУТ и включва:

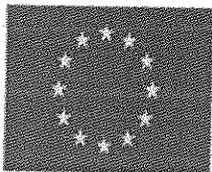
1. съставяне на информационна база данни за нормативните (проектните) стойности на техническите характеристики на обследвания строеж, в т.ч. и тези, свързани със съществените изисквания по чл.169, ал.1 и ал.3 от ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа;

2. установяване на действителните технически характеристики на строежа по разделите на част А от техническия паспорт;

3. анализ на действителните технически характеристики на строежа и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени в т. 1;

4. разработване на мерки;

5. съставяне на доклад за резултатите от обследването.



Докладът за проведеното обследване се изготвя съгласно изискванията на чл. 24 от Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите и съдържа най-малко следното:

- Систематизирано изложени констатациите от извършените проучвания, заснемания, измервания, изчисления и анализи на представителна информация и доказателства за актуалното състояние на сградата.
- Оценки за степента на съответствието на характеристиките на сградата със съществените изисквания по чл.169, ал.1 и ал.3 от ЗУТ, респ. с изискванията на нормативните актове, техническите спецификации в резултат на конкретни количествени и качествени измервания.
- Препоръките за необходимите коригиращи и/или превантивни действия и мерки, които са необходими за удовлетворяване на нормативните актове за съществените изисквания към обследваната сграда, за недопускане влошаване на техническото ѝ състояние или настъпването на аварийни събития.

Минималната информация, която е необходима за оценката на сеизмичната осигуреност на строежа, е дадена в приложение № 1 от Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

Обследването на строежите се извършва от консултант, получил удостоверение от министъра на регионалното развитие и благоустройството по реда на Наредбата по чл.166, ал.2, или от проектант от различни специалности с пълна проектантска правоспособност, като в състава им се включват физически лица, упражняващи технически контрол по част „Конструктивна“.

### **ДЕЙНОСТ 2: Извършване на обследване за енергийна ефективност и предписване на енергоспестяващи мерки в съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност.**

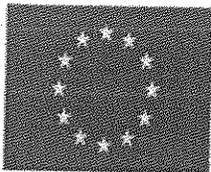
В рамките на тази дейност следва да се извърши обследване за енергийна ефективност на сградите и да се предпишат необходимите мерки за постигане на нормативните стандарти за енергийна ефективност.

Обследването за енергийна ефективност в обхвата на настоящата обществена поръчка следва да се извърши по реда, правилата и процедурите, регламентирани от законодателството в Република България: ЗЕЕ и подзаконовите нормативни актове за неговото прилагане.

С обследването за енергийна ефективност на сгради в експлоатация се установява нивото на потребление на енергия, определят се специфичните възможности за намаляването му и се препоръчват мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Сертификатът за енергийни характеристики на сгради в експлоатация, удостоверява енергийните характеристики на сградите в експлоатация, актуалното потребление на енергия и съответствието му със скалата на класовете на енергопотребление. Оценката на енергийните спестявания има за цел доказване на енергийни спестявания, вследствие изпълнение на отделна мярка или на група мерки за повишаване на енергийната ефективност.

Обследването за енергийна ефективност на сгради в експлоатация, в зависимост от конкретното състояние на ограждащите елементи и системите за осигуряване на



ПРОГРАМА  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ  
2014-2020  
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

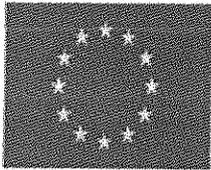


микроклимат, има за предмет:

1. **Идентификация на сградните ограждащи конструкции и елементи** – пълен опис на ограждащите елементи на сградите, схеми на всички видове стени, тавани и подове, състояние и вид на дограми, стени, подове и тавани, описание и сравнение с нормативните коефициенти към момента на въвеждане в действие на сградата, подобряване или влошаване през изминалите години, в които сградата е експлоатирана;
2. **Описание и идентифициране на системите за осигуряване на микроклимата** – отоплителни системи, котелно и нафтово стопанство; състояние на климатични системи (ако има такива); състояние на електрическите инсталации – силнотоккови, слаботоккови, осветителни, телефонни и т.н.; състояние на водопроводната инсталация и инсталацията за битово горещо водоснабдяване;
3. **Измерване и изчисляване на енергийните характеристики, анализ и определяне на потенциала за намаляване на разхода на енергия;**
4. **Разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност за ограждащите елементи на сградата** – дограма, стени, подове и тавани;
5. **Технико-икономическа оценка на мерките за повишаване на енергийната ефективност и на съотношението "разходи-ползи";**
6. **Подмяна на осветителните тела с такива с ниска консумация на енергия, и снабдяването им с индикатор за движение; препоръки за подмяна на съоръженията, консумиращи най-много енергия с енергоефективни; подобряване на регулирането на помпи и вентилатори и предвиждане на честотно регулиране;**
7. **Оценка на спестените емисии CO<sub>2</sub> в резултат на прилагането на мерки за повишаване на енергийната ефективност;**
8. **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.**

**Обследването за енергийна ефективност включва следните основни етапи и дейности:**

1. **Подготвителен етап, който включва следните дейности:**
  - а) Оглед на сградата;
  - б) Събиране и обработка на първична информация за функционирането на сградата и разходите за енергия за представителен предходен период от време, както и проверка за изпълнение на възможностите, предвидени в чл.31 от ЗЕЕ и Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради
2. **Етап на установяване на енергийните характеристики на сградата, който включва следните дейности:**
  - а) Анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението;
  - б) Изготвяне на енергийни баланси, определяне на базовата линия на енергопотребление;
  - в) Огледи и измервания за събиране на подробна информация за енергопреобразуващите процеси и системи;
  - г) Обработване и детайлизиран анализ на данните;



ПРОГРАМА  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ  
2014-2020

ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



- д) Анализ на съществуващата система за управление на енергопотреблението;
- е) Определяне на енергийните характеристики на сградата и потенциала за тяхното подобряване;

**3. Етап на разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност, който включва следните дейности:**

- а) Изготвяне на списък от мерки за повишаване на енергийната ефективност;
- б) Остойносттаване на мерките, определяне на годишния размер на енергоспестяването, подреждане на мерките по показател "срок на откупуване";
- в) Формиране на пакети от мерки, определяне на годишния размер на енергоспестяването с отчитане на взаимното влияние на отделните мерки и технико-икономическа оценка на пакетите от мерки;
- г) Анализ и оценка на количеството спестени емисии CO<sub>2</sub> в резултат на разработените мерки за повишаване на енергийната ефективност;

**4. Заключителен етап, който включва следните дейности:**

- а) Изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването;
- б) Представяне на доклада и резюмето на общината/СС на сградата.

**Резултатите от обследването за енергийна ефективност се отразяват в доклад и резюме.**

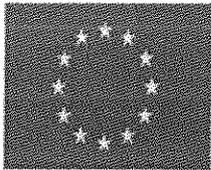
Обследването завършва с доклад и с издаване на сертификат за енергийни характеристики на сградата. Сертифицирането за енергийна ефективност удостоверява актуалното състояние на потребление на енергия в сградите, енергийните характеристики и съответствието им със скалата на класове на енергопотребление от наредбата по чл. 31, ал. 3 ЗЕЕ и ще послужи за прилагане мерки за повишаване на енергийната ефективност в сградите, обект на поръчката. Сертификатът за енергийни характеристики на сградата следва да се оформи съгласно регламентиран образец - Приложение № 3 към Наредба №Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г.

Обследването за енергийна ефективност предписва необходимите енергоспестяващи мерки за постигане на съответствие с изискванията за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на раздел II „Обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради” от ЗЕЕ и при условията и по реда, определен от Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради. В съответствие с изискванията на тази наредба докладът за енергийното обследване трябва да представи формирани алтернативни пакети от мерки със съответстваща технико-икономическа и екологична оценка.

Мерките за повишаване на енергийната ефективност в сградите, за които са предписани следва да са разграничени като задължителни и препоръчителни и съобразени с предназначението на сградите.

Участникът следва да представи енергоспестяващи мерки за постигане на стандартите за енергийна ефективност чрез:

- а) подобряване на енергийните характеристики на сградните ограждащи конструкции и елементи чрез обновяване с високотехнологични топлоизолационни системи (продукти, материали и аксесоари);



ПРОГРАМА  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ  
2014-2020

ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



б) повишаване на ефективностите на системите за отопление, вентилация и охлаждане в сградите, което води до спестяване на първични енергийни ресурси при трансформация на енергия в тези системи;

в) повишаване ефективността на системите за горещо водоснабдяване, свързани с потреблението на енергия от конвенционални източници;

г) повишаване ефективността на генераторите на топлина чрез съвременни технологии вкл. оползотворяващи отпадна топлина в сградата и/или енергия от възобновяеми източници;

д) повишаване ефективностите на системите за управление на топлоподаване и регулиране на топлината в сградите и стимулиране на потребителското поведение за енергоспестяване чрез достъпно регулиране на количеството топлина във всяко помещение.

Минималните изисквания при планиране по отношение на енергийните им характеристики са следните:

✓ да не представляват заплаха за хигиената или здравето на обитателите и за опазването на околната среда, параметрите на микроклимата да осигуряват нормите за топлинна среда (комфорт), осветеност, качество на въздуха, влага и шум;

✓ отоплителните, климатичните и вентилационните инсталации да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да е минимално;

✓ да са защитени със съответстваща на тяхното предназначение, местоположение и климатични условия топлинна и шумоизолация, както и от неприемливи въздействия от вибрации;

✓ да са енергоефективни, като разходват възможно най-малко енергия по време на тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване;

✓ да са съобразени с възможностите за оползотворяване на слънчевата енергия и на енергията от други възобновяеми източници, когато е технически осъществимо и икономически целесъобразно.

Техническият показател, който се нормира в числова стойност за съответните нива на енергийна ефективност от скалата на класовете на енергопотребление е интегрираният показател „специфичен годишен разход на първична енергия в kWh/m<sup>2</sup>“. За различните предназначения на сградите този показател има различни нормативни числови стойности за съответните нива на енергопотребление по скалата от А+ до G.

При изчисляването на специфичния годишен разход на първична енергия следва да се включват най-малко:

- 1) Ориентацията, размерите и формата на сградата;
- 2) Характеристиките на сградните ограждащи конструкции, елементите и вътрешните пространства, в т.ч.:
  - а) топлинни, включително на вътрешните конструктивни елементи: топлинен капацитет, изолация, пасивно отопление, охлаждащи компоненти и топлинни мостове;
  - б) въздухопропускливост;
- 3) Влагоустойчивостта и водонепропускливостта;
- 4) Системите за отопление и гореща вода за битови нужди, включително изолационните характеристики;
- 5) Климатичните инсталации;



- 6) Системите за вентилация;
- 7) Естественото осветление и осветителните инсталации;
- 8) Пасивните слънчеви системи и слънчевата защита;
- 9) Естествената вентилация;
- 10) Системите за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници;
- 11) Външните климатични условия, в т.ч. разположението и изложението на сградата и вътрешните климатични условия;
- 12) Вътрешните енергийни товари.

Посочените елементи участват задължително в енергийния баланс на сградата предмет на обособената позиция, определяйки я като интегрирана система, която разходва енергия при съответни климатични условия.

**Докладът 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/m<sup>2</sup> 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/m<sup>2</sup> 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 CO<sub>2</sub> в резултат на разработените пакети от мерки за повишаване на енергийната ефективност в сградата;
11. Заключение и препоръки, когато е приложимо.

**Резюмето съдържа кратка информация относно:**



ПРОГРАМА  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ  
2014-2020  
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД  
ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



1. Общи идентификационни данни за сградата, вида собственост, данни за контакт със собственика, клас на енергопотребление, специфичен годишен разход на енергия в kWh/m<sup>2</sup>, 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, фамилия, специалност), дата на изготвяне на резюмето.

Резюмето се изготвя по образец – приложение № 2 от Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради.

**ВАЖНО:** Изпълнителят следва да съблюдава изискванията на всички действащите нормативни актове.

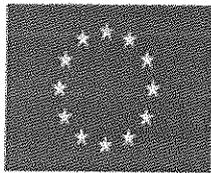
Предписаните ЕСМ в обследването за енергийна ефективност следва да са описани максимално подробно и в максимален обхват, като следва да се предвидят и максимален брой и в максимален обхват необходимите съпътстващи дейности. Избраният пакет от приоритетни енергоспестяващи мерки, предложени с енергийното обследване и съдържащи технически параметри на показателите за разход на енергия ще се използват като технико-икономическото задание за възлагане и разработване на инвестиционен проект, като изготвеното обследване следва да съответства, както на ЗЕЕ, така и на ЗУТ.

Концепцията за ефективност на разходите е заложена по категоричен начин и в легалната дефиниция на понятието „Енергийна ефективност в сгради” ~ това е осигуряването и поддържането на нормативните параметри на микроклимата в сградите, тяхното топлосъхранение и икономията на енергийни ресурси за нуждите на сградите, с минимални финансови разходи (§ 1, т. 1а от допълнителните разпоредби на ЗЕЕ).

#### IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Очакваните резултати от изпълнението на дейностите по настоящата поръчка са:

- Изработване на екзекутивни заснемания по части в обем и точност, достатъчни за изготвяне на технически паспорти на сградите



- Изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал.1 и ал.3 от ЗУТ
- Конструктивната оценка на сградата и основни препоръки за привеждането ѝ в съответствие с изискванията на действащите нормативни актове
- Изготвяне на технически паспорти, съгласно чл. 176а от ЗУТ
- Изготвяне на обследвания за енергийна ефективност по реда на ЗЕЕ

Резултатите от проведените обследвания и предписаните мерки и препоръки са базата за възлагане на изработването на инвестиционни проекти във връзка с подготовката на проектно предложение и кандидатстване по процедура BG06RDNP001-7.008 – Енергийна ефективност „Реконструкция, ремонт, оборудване и/или обзавеждане на общински сгради, в които се предоставят обществени услуги, с цел подобряване на тяхната енергийна ефективност“ от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020 г..

#### V. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА КРАЙНИЯ ПРОДУКТ

Изпълнителят представя на Възложителя завършен краен продукт, като съставя приемо-предавателен протокол.

В изпълнение на дейността, Изпълнителят следва да представи на Възложителя крайния продукт на български език:

- на хартиен носител – в папки, комплектовани в 4 (четири) оригинални екземпляра;
- електронна версия на CD в съответния графичен формат за чертежите (dwg и pdf) и във формат \*.doc и \*.xls за текстовите документи – представя 1 бр. диск.

В случаите, когато Възложителят установи, че представеният краен продукт не отговаря на изискванията на техническата спецификация и/или има неточности/пропуски/грешки, дава писмени предписания за корекции и допълнения, които Изпълнителят следва да извърши в срок от 5 /пет/ работни дни.

**Важно!** При евентуално посочване на определен сертификат, стандарт или друго подобно в настоящата спецификация, както и навсякъде другаде от документацията за настоящата процедура, следва да се има предвид, че е допустимо да се предложи еквивалент.