

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

В рамките на настоящата обществена поръчка ще се изготви обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1, т. (1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и изготвяне на технически паспорт на сградата и обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите ЕСМ в съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност за сграда с административен адрес в гр. Свиленград, кв. „Изгрев“ блок 8 със застроена прогнозна площ от 1344 кв. м и разгъната застроена прогнозна площ от 7152 кв.м. За сградата е на лице сключен договор между Община Свиленград и Сдружение на собствениците, създадено по реда на чл. 25, ал. 1 от ЗУЕС и договор за целево финансиране с община Свиленград, областния управител на гр. Хасково и Българската банка за развитие. Дейността се изпълнява в рамките на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради за 2015г.

ПРЕДМЕТЪТ ВКЛЮЧВА СЛЕДНИТЕ ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:

Дейност - Изготвяне на обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и на технически паспорт на сградата в т.ч. и извършване на архитектурно заснемане.

Възложителят не разполага с техническа информация за сградата, която ще се обследва и паспортизира. поради което е наложително да се извърши възстановяване на документацията чрез извършване на архитектурно заснемане.

Обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с удовлетворяване на изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1 – 5 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 определяне на график за изпълнението на други ремонтни дейности, които не са допустими за получаване на финансова помощ, но изпълнението на които е необходимо за правилното функциониране на сградата.

Забележка: Дейността трябва да се извърши чрез безразрушителен метод.

Дейност - обследване за енергийна ефективност на сградите

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 16-1594 от 2013 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 пакети от мерки със съответстваща технико-икономическа и екологична оценка.

По Националната програма ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Обществената поръчка трябва да се реализира при стриктно спазване на: Закона за енергетиката, Закона за енергийната ефективност, Закона за енергията от възобновяеми източници, Закона за устройство на територията, Закона за енергийната ефективност и Закон за техническите изисквания към продуктите.

Основните подзаконовни нормативни актове са както следва:

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

На основание на ЗЕЕ:

- Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на ЗЕ:

- Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, както и методиките за нейното прилагане.

На основание на ЗТИП:

- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с Постановление № 325 на Министерския съвет от 2006 г.

Минималните изисквания при планиране, проектиране, изпълнение и поддържане на сградите по отношение на енергийните им характеристики са следните:

- да не представляват заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите 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.

Съответствието с изискванията за енергийна ефективност за целите на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, за които първото им въвеждане в експлоатация е до 01.02. 2010 г., включително се приема за изпълнено, когато интегрираният показател – специфичен годишен разход на първична енергия в kWh/m² годишно, съответства най-малко на клас на енергопотребление „С“. Постигането на това ниво на енергопотребление по скалата за енергопотребление е свързано с прецизна оценка на инвестициите за подобряване на енергийната ефективност, които не трябва да надхвърлят приходите от осъщественото енергоспестяване и едновременно с това да гарантират целесъобразен срок на възвръщаемост на вложените средства. Такава оценка – за целесъобразността на инвестициите за енергоспестяване, включва оценка на пакета от енергоспестяващи мерки и определяне на икономически най-изгодния пакет за достигане на минималното изискване – клас „С“ на енергопотребление в съществуващата жилищна сграда.

Конкретните дейности в рамките на обществената поръчка:

I. Технически паспорт. Техническо обследване за установяване на техническите характеристики на сградата.

А). Техническият паспорт на съществуваща жилищна сграда се извършва след проведено обследване за установяване на техническите ѝ характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 - 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 - 3 ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа;
2. Обследване (архитектурно, конструктивно, електро и ВиК) на съществуващите сгради за установяване на техническите им характеристики, свързани с изискванията на чл. 169, ал.1-3 от ЗУТ ;
3. Проучване и анализ на съществуващата техническа документация;
4. Оглед и измервания на строежа за събиране на техническите данни (описват се видът и размерите на дефектите, повредите и/или разрушенията в строежите) ;
5. Извършване на необходимите изчислителни проверки (свързани с измервания, пробни натоварвания и др.) ;
6. Установяване на действителните технически характеристики на строежите по разделите на част А от техническия паспорт;
7. Анализ на действителните технически характеристики на строежите и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени в т.1;
8. Разработване на мерки за подобряване на състоянието на сградата;

9. Съставяне на доклад за резултатите от обследването, който включва оценка на техническите характеристики на строежите за съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежите в експлоатация, както и възможностите за изпълнение на съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа в съответствие с действащите към момента на обследването нормативни актове. Извършва се оценка на конструктивните елементи. Събират се становищата на различните експерти.

Докладът за резултатите от обследването включва и техническите мерки за удовлетворяване на съществените изисквания към обследвания обект, както и предписания за недопускане на аварийни събития, които застрашават обитателите на строежа.

Б). Обхват на техническото обследване.

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

- **Част „Архитектурна”** – Част „Архитектурна” – **извършва се архитектурно заснемане.** Отражават се всички промени по фасадите и в разпределенията, извършени по време на експлоатацията. Отражават се размерите и видът на дограмата.

- **Част „Конструктивна”** – включва оценка на носещата и сеизмичната устойчивост на конструкцията за достатъчно дълъг експлоатационен период – поне 40 години. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми. Описват се мерките и предписанията за надеждност и експлоатационна годност.

- **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.

- **Част „Ел. инсталации”** – обследват се вътрешните силнотокрови и слаботокрови инсталации, връзки, електромерни табла, асансьорни табла, звънчева и домофонна инсталация 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.

- **Част „ОВК”** – обследват се отоплителната инсталация, ако има изградена такава, състоянието на мрежите, типът и състоянието на абонатната станция. Обследват се други топлоизточници и уреди за битово гореща вода. Отражават 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.

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

Към всяка една от частите - архитектурна, конструктивна и инсталационните (В и К. Електро- и ОВК) се извършва обследване на оградящите 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.

Препоръчително съдържание на конструктивните обследвания (съгласно разработена от КИИП "Методика за единните критерии за обследване за съществуващи сгради, съоръжения и инсталации").

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, 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.
7. Конструктивна оценка на сградата
8. 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.
9. Установяване на типа и значимостта на минали конструктивни повреди, включително и проведени ремонтни дейности.
10. Установяване на извършвани преустройства в партерните етажи и засегнати ли са носещи конструктивни елементи.
11. Проверка на носещата способност и сеизмична осигуреност на ЕПЖС секцията и на характерни елементи на конструкцията при отчитане актуалните характеристики на вложените материали.
12. Обобщени резултати за конструктивната оценка на сградата и основни препоръки за привеждането ѝ в съответствие с изискванията на съвременните нормативни актове.
13. Заключение за съотношението между действителната носеща способност и антисеизмична устойчивост, очакваните въздействия при бъдещата ѝ експлоатация.

Изискване за представяне на крайния продукт:

- софтуерна съвместимост с AutoDesk AutoCad и Microsoft Office 2007

Изготвените техническо обследване и технически паспорт се представят на диск във формат DWG и на хартиен носител в 4 (четири) оригинални екземпляра.

II. Обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради по реда на Наредба № 16-1594 от 2013 г. В съответствие с изискванията на тази наредба докладът за енергийното обследване трябва да представи мерки със съответстваща технико-икономическа и екологична оценка, включващи приоритетно енерго спестяващи мерки (ЕСМ) в областта на съхранението на енергията от съществуващите енергоизточници, с които следва да осигурява постигането на клас на енергопотребление „С“ в съответствие с действащите към момента наредби за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

1. Обследването за енергийна ефективност включва следните основни етапи и дейности:

1.1. Подготвителен етап:

- а) оглед на сградите;
- 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. 15, ал. 2 ЗЕЕ.

1.2. 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;
- д) анализ на съществуващата система за управление на енергопотреблението;
- е) определяне на енергийните характеристики на сградата и потенциала за тяхното подобряване;

Събират се и се обработват енергийните разходи на всяко домакинство и стопански обект в сградата, като се вземе предвид използвания енергоносител за отопление на всеки самостоятелен обект, наличието на термопомпени системи, системи за оползотворяване на ВЕИ и др. Отчита се броя обитатели на всеки самостоятелен обект, режима на производство и ползване на битово гореща вода и др. Следва да се обърне внимание на точното отчитане на ограждащите конструкции на сградата – вид и коефициент на топлопреминаване и на оползотворяване на слънчевата енергия на всяка единица от дограмата на сградата, както и наличието на частично изолирани повърхности – вид на изолацията, дебелина, коефициент на топлопреминаване ;

1.3. 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) остойностяване на мерките, определяне на годишния размер на енергоспестяването, подреждане на мерките по показател "срок на откупуване". Изготвя се технико-

икономическа обосновка, съдържаща ориентировъчна стойност (окупнени икономически показатели) на предписаните мерки;

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 CO₂ в резултат на разработените мерки за повишаване на енергийната ефективност;

1.4. 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 собственика на сградата.

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

1.5. Докладът за енергийно обследване съдържа:

а). подробно описание на сградата, вкл. режими на обитаване, конструкция и енергоснабдяване;

б). анализ и оценка на състоянието на сградните ограждащи конструкции и елементи;

в). анализ и оценка на съществуващото състояние на системите за производство, пренос, разпределение и потребление на енергия;

г). енергиен баланс на сградата и базова линия на енергопотребление за основните енергоносители;

д). сравнение на показателите за специфичен разход на енергия с референтните;

е). оценка на специфичните възможности за намаляване на разхода за енергия;

ж). подробно описание с технико-икономически анализ на мерките за повишаване на енергийната ефективност;

з). анализ и оценка на годишното количество спестени емисии CO₂ в резултат на разработените мерки за повишаване на енергийната ефективност;

и). информация за собственика, собствеността.

1.6. Резюмето съдържа кратка информация относно:

А). адреса на сградата;

Б). идентификацията на изпълнителя;

В). кратко описание на сградата;

Г). обща информация за енергопотреблението;

Д). базовата линия на енергопотреблението и специфичния разход на енергия на сградата;

Е). класа на енергопотребление на сградата;

Ж). предлаганите мерки за повишаване на енергийната ефективност;

З). информация за собственика, собствеността.

Докладът за обследване за енергийна ефективност се представят на диск, във формат EAB softwear или еквивалент и Microsoft Office 2007 или еквивалент и на хартиен носител в 4 (четири) оригинални екземпляра.

1.7. Изпълнителят трябва да изготви Сертификат за енергийни характеристики на сградата, който да бъде оформен съгласно регламентиран образец – Приложение № 1 на Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (ДВ, бр.101 от 2013г.) Изпълнителят е длъжен да издаде „Сертификат за енергийните характеристики на

сградата в експлоатация“ в десет дневен срок от получаване на уведомление за подписан акт – образец № 15 съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като този ангажимент на Изпълнителя не е свързан с окончателното плащане по договора, както и с връщането на гаранцията за изпълнение на договора.

Изпълнителят представя на възложителя завършен краен продукт, като състава приемо-предавателен протокол по чл.18 и чл.19 от Наредба №16-1594 от 2013г. и акт за изплащане на извършени дейности по образец, ако са изпълнени изискванията по техническата спецификация.

В случаите, когато Възложителя установи, че представеният от Изпълнителя краен продукт не отговаря на изискванията на техническата спецификация и/или има неточности /пропуск/ грешки, дава писмени предписания за поправки и допълнения, които Изпълнителят следва да извърши в срок от 3 работни дни.

Изпълнителят следва да спазва изискванията на Методическите указания по Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

***Забележка:** Огледите на самостоятелни жилищни/нежилищни обекти в конкретна сграда да бъдат извършвани съгласно предварително съгласуван график с представител на Сдружението на собствениците.*

Изготвил:

/арх. Анастас Карчев/