***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, ул.. „Граничар “ №166** **със застроена прогнозна площ от 2026 кв. м и разгъната застроена прогнозна площ от 11 520 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 подзаконови 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 й 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**. Отразяват се всички промени по фасадите и в разпределенията, извършени по време на експлоатацията. Отразяват 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 силнотокови и слаботокови 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. 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.

- **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 извършава 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.

**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 те 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 й в съответствие с изискванията на съвременните нормативни актове.

13. Заключение за съотношението между действителната носеща способност и антисеизмична устойчивост, очакваните въздействия при бъдещата й 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.**

**ІІ.** 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 (окрупнени 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/