

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

„Оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР и ремонтни работи във връзка с реализацията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради на територията на община Свиленград на обект:Сграда с административен адрес: гр.Свиленград, ул.„Граничар” №166”.

И ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

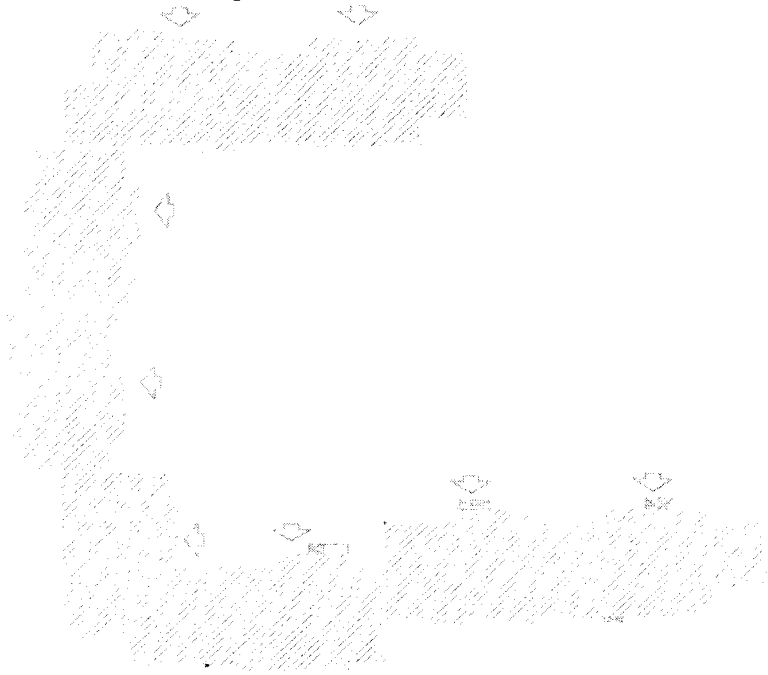
I. Строителният надзор, предмет на възлагане в настоящата обществена поръчка ще се осъществява спрямо строително-монтажните и ремонтни работи, които са основната част от изпълнението на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради на територията на община Свиленград за следния обект:

„Многофамилна жилищна сграда с административен адрес гр. Свиленград, ул.„Граничар”,№166, вх.А;вх.Б;вх.В;вх.Г;вх.Д;вх.Е;вх.Ж;вх.З, одобрена за обновяване в рамките на Националната програма енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради.

Описание на обекта

1.	Вид на сградата	<i>Сградата е разделена на осем отделни секции (вх.А;вх.Б;вх.В;вх.Г;вх.Д;вх.Е;вх.Ж;вх.З) с деформационни fugи между тях. Три от секциите (вх.А;вх.Ж;вх.З) са съставени от полусутерен и пет надземни жилищни етажа, останалите секции от полусутерен и шест надземни жилищни етажа.</i>
2.	Предназначение на сградата	- жилищна
3.	Категория	- трета категория
4.	Адрес	гр.Свиленград, ул. „Граничар” №166
5.	Година на построяване	- 1984 г.
6.	Вид собственост	- Частна собственост
7.	Основни обемнопланировъчни и функционални показатели	
	Застроена площ	- 1 580 м ²
	Разгъната застроена площ (РЗП)	- 11 520 м ²
	Застроен обем	- 34 042,97 м ³
	Височина	- 17 м; 19 м
	Отопляема площ	- 7 650 м ²
	Отопляем обем	- 20 273 м ³

Схема на сградата



Едропанелната жилищна сграда е построена съгласно проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкция изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Връзките между панелите (дюбелите) се изпълняват чрез ел. заварки и последващо замонолитване с дребнозърнест филц-бетон. Фундаментите и сутеренните стени са монолитно изпълнение. В сутеренното ниво във всеки вход има изградено противорадиационно укрите (ПРУ), съгласно нормативните изисквания за този тип сгради по време на строителството на обследваната конструкция. Между отделните секции са изпълнени строителните фуги, като в част от дължините им е изпълнено покритие от поцинкована ламарина за ограничаване интензивността на топлинните загуби.

Всички секции на сградата са с избени помещения подземено и надземно разположени.

Подовата конструкция е под над неотопляема изба.

Всички секции на сградата са със студен плосък покрив с подпокривно пространство 0.80 м. Покривната конструкция е плоча измазана с варопясчна мазилка от вътре, от външната страна при строежа на сградата е положена перлитова насипка 0,10 м, 0,8м. подпокривно пространство с вентилационни отвори и над него бетонна панелна конструкция с изпълнена нивелиращ чакъл и хидроизолация.

След 2004 г. по част от външните стени на сграда е полагана допълнителна топлоизолация от стиропор с дебелина 0,05м. по индивидуалната инициатива на отделните собственици на имоти.

А). Мерки за изпълнение на СМР, предписани в техническите паспорти и в Докладите за обследване за енергийна ефективност:

Изпълнение на СМР, предписани в техническото обследване, както и в докладът за обследване за енергийна ефективност, с които да се постигне клас на енергопотребление „С” в съответствие с Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради и които се финансират от Националната програма за ЕЕ на многофамилни жилищни сгради:

- Подмяна на част от съществуващата дограма, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки.

- Подмяна на топлоизолация по ограждащите конструкции (фасадни елементи и покриви) с материали и параметри, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки.

- Подмяна на осветление на общи части в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и препоръките за енергоспестяващи мерки.

Забележка: Всички видове мерки за изпълнение на СМР са посочени Подробно в техническия паспорт и в Доклада за обследване, с които да се постигне клас на енергопотребление „С” в съответствие с Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

ВАЖНО!!! Изпълнение и на всички съпътстващи СМР, свързани с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.

Ориентировъчни количества СМР, предписани в обследването:

№	Наименование на обекта	РЗП	Ремонт на Покрив	Смяна на Дограма	Ремонт на Външната Фасада	Ремонт на Под	Подмяна на осветлението в общите части
		кв.м	кв.м	кв.м	кв.м	кв.м	Бр.
1	Многофамилна жилищна сграда, ул. „Граничар” №166, гр. Свиленград”	11 520 м ²	373 кв.м топлоизолация 1580кв.м хидроизолация	827	5 230	83	30

Забележка: Посочените количества са ориентировъчни и са по данни от доклада за енергийно обследване на блока. В тези количества не са включени съпътстващите дейности по енергийното и конструктивно обновяване на сградата, които количества да се уточнят от изпълнителя след изготвяне на техническия проект.

ВАЖНО!!!!Трябва да се изпълнят и всички задължителни мерки предвидени в техническия паспорт и в техническия доклад (доклад за резултатите от обследването за установяване на технически характеристики свързани с изискванията по чл.169 от ЗУТ), които са свързани с конструктивното възстановяване/усилване/основен ремонт на сградата, в зависимост от повредите, настъпили по време на експлоатация ѝ и финансирани по НПЕЕМЖС

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа.

1. Технически изисквания към строителните продукти и оборудване

- Специфични технически изисквания към топлофизичните характеристики на строителните продукти за постигане на енергоспестяващия ефект в сградите.
- Доставка на всички строителни продукти (материали, елементи, изделия, комплекти, и др.) предварително се съгласува с Възложителя и с Консулганта.
- За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда по националната програма, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите. Връзката между изискването за икономия на енергия и съответните продуктови области, повлияни от това изискване е направена в табл. 1:

Таблица 1 Съответствие на продуктовете области с показателите за разход на енергия, регламентиранни в националното законодателство по енергийна ефективност		
А. Продуктови области, които са обхванати от Регламент (ЕС) № 305/2011 г.		
Код на област*	Продуктова област	Връзка с показатели за разход на енергия от наредбата за енергийните характеристики на сградите
2	Врати, прозорци, капаци, врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи и свързаният с тях обков	коэффициент на топлопреминаване през прозорците (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW) топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
4	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
14	Дървесни плочи (панели) и елементи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K)
17	Зидария и свързани с нея продукти. блокове за зидария, строителни разтвори, стенни връзки	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
22	Покривни покрития, горно осветление, покривни прозорци и спомагателни продукти, покривни комплекти	коэффициент на топлопреминаване през прозорците (W/m^2K); коэффициент на топлопреминаване през покрива (W/m^2K) топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
25	Строителни лепила	коэффициент на топлопреминаване през външните

		стени (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
27	Устройства за отопление (отоплителни тела от всякакъв тип като елементи от система)	- коефициент на полезно действие на преноса на топлина от източника до отоплявания и/ или охлаждаемия обем на сградата (%); - коефициент на полезно действие на генератора на топлина и/ или студ (%);
34	Строителни комплекти, компоненти, предварително изготвени елементи	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m^2);
Б. Продуктови области, които не са обхванати от Регламент (ЕС) № 305/2011 – продукти, потребяващи енергия, за които в делегирани регламенти на Европейската комисия са определени изисквания във връзка с изпълнението на Директива 2010/30/ЕС		
1	Лампи за осветление	общ специфични топлинни загуби/ притоци (W/m^3)
2	Автономни климатизатори	коефициент на трансформация на генератора на топлина и/ или студ топлинна мощност на системата за отопление (kW) топлинна мощност на системата за охлаждане (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m^2)
3	Водогрейни котли за отопление и БГВ (вкл. изгарящи пелети и дърва)	топлинна мощност на системата за отопление (kW); общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m^2)
4	Слънчеви колектори	топлинна мощност на системата за гореща вода (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m^2)
5	Абонатни станции (комплекти)	топлинна мощност на системата за отопление (kW) топлинна мощност на системата за БГВ (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m^2)

6	Водоохлаждащи агрегати и въздухоохладители	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
7	Термопомпи (комплекти)	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
9	Рекуператори на топлина	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)

- Продуктови области, обхванати от Регламент (ЕС) № 305/2011 г.

Таблица 2		Технически спецификации в конкретната продуктова област	
№	Продуктова област	Продукти	Стандарти в конкретната тематична област
1	Врати, прозорци, капаци, врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи и свързаният с тях обков	Сглобяеми готови за монтаж елементи	БДС EN 13241-1:2003+A1 - Врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи стандарт за продукт БДС EN 14351-1/NA - Врати и прозорци стандарт за продукт, технически характеристики Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим БДС ISO 18292 - Енергийни характеристики на остъквени системи за жилищни сгради
2	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	Полистирени Вати	БДС EN 13163 - Теплоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран полистирен (EPS), произведени в заводски условия БДС EN 13164 - Теплоизолационни продукти за сгради продукти от екструдирани полистирен (XPS), произведени в заводски условия БДС EN 13166 - Теплоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия БДС EN 13167 - Теплоизолационни продукти за сгради продукти от пеностъкло (cg), произведени в заводски условия БДС EN 13168 - Теплоизолационни продукти на сгради Продукти от дървесна вата (WW) произведени в

		<p>Дървесни Влакна Минерални топлоизолационни плочи</p>	<p>заводски условия БДС EN 13169 -Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран перлит (EPB), произведени в заводски условия БДС EN 13170 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран корк (ICB), произведени в заводски условия БДС EN 13171 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от дървесни влакна (WF), произведени в заводски условия БДС EN 13162 - Топлоизолационни продукти за сгради. продукти от минерална вата (MW), произведени в заводски условия. БДС EN ISO 13788 -Хигротермални характеристики на строителни компоненти и строителни елементи. Температура на вътрешната повърхност за предотвратяване на критична влажност на повърхността и конденз в пукнатини. Изчислителни методи (ISO/DIS 13788-2011) БДС EN ISO 14683 -- Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно топлопреминаване. Опростени методи и и ориентировъчни изчислителни стойности ЕТО 05-093 Минерални теплоизолационни плочи</p>
3	<p>Зидария и свързани с нея продукти. блокове за зидария, строителни разтвори, стенни вързки</p>	<p>Тухли Камък Газобетон</p>	<p>БДС EN 771-1 +A1 -- Изисквания за блокове за зидария БДС EN 771-1/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 1: Глинени блокове за зидария Национално приложение (NA) БДС EN 771-2 - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария БДС EN 771-2/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария БДС EN 771-4 +A1 - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон БДС EN 771-4/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон БДС EN 771-5/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 5: Блокове за зидария от изкуствен камък БДС EN 771-6/NA - Изисквания за блокове за зидария</p>

			Част 6: Блокове за зидария от естествен камък БДС EN 1745 -- Зидария и продукти за зидария Методи за определяне на изчислителни топлинни стойности
4	Покривни покрития, горно осветление, покривни прозорци спомагателни продукти, покривни комплекти	Стъкло и Рамки от PVC или Алуминий или дърво	БДС EN 1304/NA - Глинени покривни керемиди и приспособления

Референтни стойности на коефициента на топлопреминаване за целите на Националната програма през сградните ограждащи конструкции и елементи на сгради, които се използват за сравнение при изчисляване на годишния разход на енергия в жилищните сгради

№ по ред	Видове ограждащи конструкции и елементи	U, W/m ² K
		за сгради със среднообемна вътрешна температура $\theta_i \geq 15 \text{ }^\circ\text{C}$
1.	Външни стени, граничещи с външен въздух	0,28
2.	Стени на отопляемо пространство, граничещи с неотопляемо пространство, когато разликата между среднообемната температура на отопляемото и неотопляемото пространство е равна или по-голяма от 5 °C	0,50
3.	Външни стени на отопляем подземен етаж, граничещи със земята	0,60
4.	Подова плоча над неотопляем подземен етаж	0,50
5.	Под на отопляемо пространство, директно граничещ със земята в сграда без подземен етаж	0,40
6.	Под на отопляем подземен етаж, граничещ със земята	0,45
7.	Под на отопляемо пространство, граничещо с външен въздух, под над проходи или над други открити пространства, еркери	0,25

8.	Стена, таван или под, граничещи с външен въздух или със земята, при вградено площно отопление	0,40
9.	Плосък покрив без въздушен слой или с въздушен слой с дебелина $\delta \leq 0,30$ m; таван на наклонен или скатен покрив с отоплявано подпокривно пространство, предназначено за обитаване	0,25
10.	Таванска плоча на неотопляем плосък покрив с въздушен слой с дебелина $\delta > 0,30$ m Таванска плоча на неотопляем, вентилиран или невентилиран наклонен/скатен покрив със или без вертикални ограждащи елементи в подпокривното пространство	0,30
11.	Външна врата, плътна, граничеща с външен въздух	2,2
12.	Врата, плътна, граничеща с неотопляемо пространство	3,5

Референтни стойности на коефициента на топлопреминаване за целите на Националната програма през прозрачни ограждащи конструкции (прозорци и врати) за жилищни и нежилищни сгради, които се използват за сравнение при изчисляване на годишния разход на енергия в сградите

№ по ред	Вид на сглобения елемент - завършена прозоречна система	$U_w, W/m^2K$
1.	Външни прозорци, остъклени врати и витрини с крила на вертикална и хоризонтална ос на въртене, с рамка от екструдирани поливинилхлорид (PVC) с три и повече кухи камери; покривни прозорци за всеки тип отваряемост с рамка от PVC	1,4
2.	Външни прозорци, остъклени врати и витрини с крила на вертикална и хоризонтална ос на въртене, с рамка от дърво/покривни прозорци за всеки тип отваряемост с рамка от дърво	1,6/1,8
3.	Външни прозорци, остъклени врати и витрини с крила на вертикална и хоризонтална ос на въртене, с рамка от алуминий с прекъснат топлинен мост	2,0

4.	Окачени фасади/окачени фасади с повишени изисквания	1,75/1,9
----	---	----------

- **Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти**

Препоръчва се техническите спецификации за строителство да се съставят за топлоизолационни комплекти стандартна или висока технология, която включва най-малко следните елементи:

- Стабилизиран фасаден експандиран полистирол, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$, със съответна плътност при определени условия на изпитване.
или
- Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$, със съответна плътност при определени условия на изпитване.
или
- Фасадни плоскости от минерална вата - $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$, със съответна плътност при определени условия на изпитване.
или
- Теплоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на - коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$ при определени условия на изпитване.
- Минерални топлоизолационни плочи - $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$, при определени условия на изпитване.

- еластична лепилна прахообразна смес за лепене на топлоизолационни плочи, съвместима с конкретната топлоизолационна система и основния топлоизолационен продукт;
- еластична лепилно-шпакловъчна прахообразна смес за лепене и шпакловане на топлоизолационни плочи от EPS, за шпакловане на основи от цимент, сглобяеми елементи от бетон, мазилки на циментова основа, термоизолиращи мазилки, за декоративни детайли;
- армираща стъклотекстилна мрежа с алкалоустойчиво покритие за вграждане в топлоизолационната система, съвместима с предлаганата топлоизолационна система;
- импрегнатор-заздравител на дисперсна основа, предназначен за основи, които ще бъдат третирани с продукти от групата на акрилни, силикатни или силиконови продукти според конкретното предназначение;
- отлично защитно и декоративно покритие за външни и вътрешни повърхности, комбинация от акрилен и силиконов полимер, подбрани инертни материали с различен гранулометричен състав, добавки, подпомагачи по-бързото съхнене на продукта, както и оцветители с висока устойчивост към UV лъчи и лоши климатични условия, съдържащи специални антибактериални добавки срещу мухъл и лишеи. Паропропусклива и водоотблъскваща мазилка съгласно архитектурен проект на сградата.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване.

За изчисляване на коефициента на топлопреминаване $U \text{ (W/m}^2\text{K)}$ проектните стойности на коефициента на топлопроводност ($\lambda, \text{ W/m.K}$) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларираните и проектните топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларираните стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответствие с продуктовете хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °C или 23°C), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23°C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °C или 23 °C), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23 °C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите. Препоръчва се да се поощрява използването и на нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Посочените по-горе видове топлоизолационни продукти и техническите им характеристики са препоръчителни и не изчерпват приложението на други подобни продукти, които също отговарят на приложимите нормативни изисквания и стандарти и имат енергоспестяващ ефект при предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

В техническата спецификация за строителство възложителят следва да посочи ясно коефициентите на топлопреминаване през външните ограждащи елементи на сградата, които трябва да се постигнат с полагане на топлоизолационна система за съответното предназначение в сградата, като тези коефициенти също се взимат от инвестиционния проект, където на по-ранен етап са съобразени и съгласувани с резултатите от обследването за енергийна ефективност.

- **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушамы;
- пластмасови и каучукови мушамы;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;
- цементнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, цементно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоеве) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоствеждането;
- използваемостта на покрива.
- използваемостта на покрива.

Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите.

В съответствие с *Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради*, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта с БДС EN 14351-1:2006 и БДС EN ISO 10077-1:2006, която съдържа най-малко следната информация за:

- коефициента на топлопреминаване на сглобения образец (U_w) в W/m^2K ;
- коефициента на топлопреминаване на остъкляването (U_g) в W/m^2K ;
- коефициента на топлопреминаване на рамката (U_f) в W/m^2K ;
- коефициента на енергопреминаване на остъкляването (g);
- радиационните характеристики - степен на светлопропускливост и спектрална характеристика;
- въздухопропускливостта на образца;
- водонепропускливостта;
- защитата от шум.

- **Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди).**

Препоръчителни технически изисквания за осветление:

С оглед да се гарантира постигането на качествено, енергийно ефективно и надеждно осветление на общите части в жилищните сгради, подлежащи на обновяване, се препоръчва да се използват светлинни източници светодиоди, като същите да отговарят на следните изисквания и да бъдат със следните показатели:

- Цветна температура: $CCT \leq 5000K$.
- Светлинен поток на осветителя: $\Phi \geq 1200 \text{ lm}$, като по този начин се осигурява хоризонтална осветеност от 75 lx .
- Светлинен добив на осветителя: $\chi \geq 110 \text{ lm/W}$.

- Степен на защита IP54, с цел премахване замърсяването на оптичната система на осветителя с прах и инсекти.
- Монтирането на осветителя и присъединяването към електрическото захранване да се извършва без да се отваря осветителя.
- Захранващият блок да осигурява коефициент на пулсации на светлинния поток: $K_p \geq 10\%$.
- Гаранционен срок на осветителя: ≥ 5 години.

Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни- не по-малко от 130 lm/W;

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:

До 5% за период от 5 години.

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

2. Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите

Проектите на обектите, както и последващото извършване на СМР се изпълняват въз основа на Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния сектор и включва следните по-важни нормативни актове: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др. Законите и подзаконовите нормативни актове постоянно се хармонизират с правото на Европейския съюз Директива 2010/31/ЕС за енергийните характеристики на сградите, Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност, Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО, Директивите от „Нов подход” и стандартите от приложното им поле, както и технически норми, методи и принципи на добрите европейски практики.

Основните подзаконови нормативни актове, които определят техническото равнище на енергопотребление в сградите и създават правната и техническата основа за изискванията за енергийна ефективност, са както следва:

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на 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 № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България (Обн., ДВ., бр. 14 от 20 февруари 2015 г.) в сила от 01.05.2015 г.

При проектирането на строежите (сгради и строителни съоръжения) трябва да се предвиждат, а при изпълнението им да се влягат, строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и с чл. 169 от ЗУТ, както следва:

- носимоспособност - механично съпротивление и устойчивост на строителните конструкции и на земната основа при натоварвания по време на строителството и при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
- безопасност в случай на пожар;
- хигиена, здраве и околна среда;
- достъпност и безопасност при експлоатация;
- защита от шум;
- енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение;
- устойчиво използване на природните ресурси.

Участниците при офериране на цената следва да спазват референтните стойности определени по НПЕЕМЖС, както следва:

– до **43 200 лв** без ДДС, от които:

- до 14 400 лв. без включен ДДС за оценка за съответствие и

- до 28 800 лв. без включен ДДС за строителен надзор.

II. Обща и специфична цели на програмата:

Програмата е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят по-добри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

Изпълнението на мерки за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради ще допринесе за:

- по-високо ниво на енергийната ефективност на многофамилните жилищни сгради и намаляване на разходите за енергия;
- подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите;
- осигуряване на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.

1. Общо описание:

Предмет на настоящата обществена поръчка е избирането на независим изпълнител притежаващ професионална квалификация и практически опит в упражняването на строителен надзор по смисъла на ЗУТ, включително изготвяне на технически паспорт и изготвяне оценка за съответствие, за гарантиране законосъобразното изпълнение на строителните работи и разрешаване ползването на обекта от обхвата на обществената поръчка.

1.1. Детайлно описание:

Срокът на изпълнение на поръчката е за целия период на проектиране и строителство на

обекта, включително времето до датата на издаване на разрешението за ползване или въвеждане в експлоатация

В обхвата на поръчката е включено изпълнението на следните дейности:

1.1.1. Технически контрол на работните проекти по части конструктивна и ПБЗ в съответствие с Наредба 10 на МРРБ

1.1.2. Оценяване съответствието на инвестиционния проект в съответствие с чл. 142 (5) на ЗУТ, включително проверка за съответствие с:

1. Предвижданията на подробния устройствен план;
2. Правилата и нормативите за устройство на територията;
3. Изискванията на нормативните актове и техническите спецификации съгласно чл. 169 (1) и (2) на ЗУТ (в зависимост от съдържанието на проекта за конкретната сграда)
4. Взаимната съгласуваност между частите на проекта;
5. Пълнотата и структурното съответствие на инженерните изчисления;
6. Изискванията за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения с повишена опасност, ако в обекта има такива;
7. Специфичните изисквания към строежа съгласно нормативен акт, ако за обекта има такива;
8. Изискванията от техническото и енергийно обследване на сградата;
9. Изготвяне на доклад за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти.

1.1.3. Строителен надзор в съответствие с чл. 168 от ЗУТ, включително:

1. Законосъобразно започване на строежа съгласно чл. 157 на ЗУТ, включително даване на строителна линия, подготовка и регистриране Заповедна книга и уведомяване всички специализирани контролни органи;
2. Пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
3. Приемане СМР в съответствие с изискванията на ПИПСМР, БДС и другите действащи нормативни документи;
4. Контрол по спазването на изискванията на одобрените инвестиционни проекти и техническите спецификации в съответствие с чл. 169 на ЗУТ;
5. Контрол по спазването на условията за безопасност на труда и пожаробезопасност;
6. Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
7. Контрол на материалите и оборудването в съответствие с изискванията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти;
8. Проверка и подписване всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, съгласно изискванията за безопасност и законосъобразното им изпълнение, съгласно ЗУТ и Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
9. Контрол на мерките за енергийна ефективност при реализацията на проекта в съответствие със Закона за енергийната ефективност и наредбите към него;
10. Контрол на опазването на околната среда и управлението на отпадъците в съответствие със Закона за опазване на околната среда, Закона за управление на отпадъците и наредбите към тях;

Обсъждане със Строителя и Проектанта възникналите проблеми във връзка със строителните дейности и информиране на възложителя и ДНСК за всяко нарушение на строителните нормативни разпоредби; Участие в седмични оперативки и срещи с проектанта и строителя; Подпомагане на страните с указания относно прилагането на нормативните документи в България и законосъобразното изпълнение на проекта.

11. Проверка и подписване съвместно с Проектанта и Строителя на изготвената ексекутивна документация и нейното представяне на съответните органи съгласно чл. 175 от ЗУТ;

12. Внасяне на ексекутивната документация за безсрочно съхранение на органа, издал разрешението за строеж и в Агенцията по кадастъра в необходимия обем;

13. Съставяне на констативен акт, след завършване на строително-монтажните работи, съвместно с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и Строителя, удостоверяващ, че строежът е изпълнен съобразно одобрените проекти, заверената ексекутивна документация, изискванията към строежа и условията на сключения договор;

14. Съдействие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, след завършването на строително-монтажните работи

и приключване на приемните изпитвания, да направи (регистрира) ИСКАНЕ за въвеждането на обекта в експлоатация, като представя окончателния доклад, договорите с експлоатационните дружества за присъединяване към мрежите на техническата инфраструктура и документ от Агенция по кадастъра, съгласно изискванията на ЗУТ;

15. Участие в приемни изпитвания и всички дейности за издаването на Разрешение за ползване;

16. Инспекция на обектите през едногодишния период след издаване Разрешение за ползване, поне два пъти – след 6 месеца и в края на периода. При проявяване на дефекти по време на този период ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да осигури съответните експерти за извършване на оглед съвместно със Строителя и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и да препоръча съответните корективни действия и срокове за отстраняване на дефектите.

18. Да изпълнява от името на Възложителя функциите на координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството съгласно чл.5, ал.3 от Наредба № 2/2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителните работи, включително изпълнение на всички задължения на възложителя, предвидени в посочената Наредба.

19. Изготвяне на Окончателен доклад съгласно чл.168, ал.6 от ЗУТ, за издаване на Разрешение за ползване, включително допълване технически паспорт, съгласно Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите. Докладът следва да е окомплектован с всички необходими документи, удостоверяващи годността на строежа за държавно приемане.

20. Внасяне на окончателния доклад в ДНСК/РДНСК с искането на Възложителя за назначаване на държавна приемателна комисия. Участие в държавна приемателна комисия.

1.1.4. Заснемане и нанасяне в кадастралната карта и кадастралните регистри на строежа и самостоятелните обекти/ при необходимост/ , съгласно ЗКИР.

!!!! Изпълнителят следва да съгласува с Възложителя всяко свое решение и/или предписание и/или съгласие за извършване на работи, водещи до промяна в количествено-стойностните сметки за осъществяваните строителни работи.

III. Срок за изпълнение на поръчката

Срокът за изпълнение на поръчката е от датата на сключване на договора и е до издаване на разрешението за ползване/ удостоверение за въвеждане в експлоатация на обекта.

ВАЖНО!!!: Участниците следва да имат предвид, че строителните дейности по сградата ще се изпълняват едновременно и следва да предвидят достатъчно екипи.

Сроковете за изпълнение на конкретните задължения по дейностите са определени в образеца на Техническото предложение.

VI. ФИНАНСИРАНЕ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ финансира дейностите със средства, представляващи безвъзмездна финансова помощ по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, като максималният финансов ресурс по поръчката е в размер на -- до **43 200 лв** без ДДС, от които:

- до **14 400 лв.** без включен ДДС за оценка за съответствие или до **1,25 лв/кв.м** без ДДС.

- до **28 800 лв.** без включен ДДС за строителен надзор или до **2,50 лв/кв.м** без ДДС

ПЛАЩАНИЯ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща стойността на възложените работи по банков път, по посочена от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ банкова сметка по следния начин:

1. Окончателно плащане за дейност 1 „Изготвяне оценка за съответствие“, в срок до 30 (тридесет) дни след предаване на оценката и получаване на фактура.

2. Окончателно плащане за дейност 2 „Упражняване на надзор по време на строителството“, в срок до 30 (тридесет) дни след приключване на всички дейности и получаване на удостоверение за въвеждане в експлоатация.

Изготвил:/П/

/инж.Грозденка Дюлгерова-
н-к отдел КСОПК/

/П/
/Хр.Милева-старши експерт КСИ
в ОБА Свиленград/