

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 с административен адрес: гр.Свиленград, кв. „Изгрев” бл. №7”

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:

Описание на обекта

1.	Вид на сградата	Сградата е построена от стандартни стоманобетонни елементи (панели), и се състои от 4 входа от които два на шест и два на пет етажа, със сутерен в който са мазетата на живущите.
2.	Предназначение на сградата	- жилищна
3.	Категория	- трета категория
4.	Адрес	гр.Свиленград, кв. „Изгрев” бл. №7
5.	Година на построяване	- 1982 г.
6.	Вид собственост	- Частна собственост
7.	Основни обемнопланировъчни и функционални показатели	
	Застроена площ	- 882,20 м ²
	Разгъната застроена площ (РЗП)	- 5 681,19 м ²
	Застроен обем	- 14 903,52 м ³
	Височина	- вх. А и Г - 15,50 м - вх. Б и В - 18,30 м
	Отопляема площ	- 4 538 м ²
	Отопляем обем	- 12 706,00 м ³

Блокът е построен през 1982 год. Строителната система е разработена така, че да отговаря на оптималното решаване на жилищата с оглед изпълнение на функциите им при възможна степен на унифициране на параметри, композиционни възли /стълбищна клетка и асансьорна клетка, кухненски и санитарни възли/ и др. Етажната конструктивна височина на жилищните етажи е 2,70м, а на сутерена - 2,56м. Типът на конструкцията е стоманобетонна, безскелетна, едропанелна - номенклатура ЕПЖБ 213; 222; 222; 213 с едностранно влизане. Стените и подовите са изпълнени от готови стоманобетонни елементи - панели. Външните стени и стените на стълбищната клетка в полуподземния етаж са монолитни стоманобетонни, а вътрешните преградни стени са тухлени. Покривът на сградата е „студен”, стоманобетонна конструкция от панели, върху които е положена хидроизолация от битумна мушама.

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 об следването:

№	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, кв. „Изгрев“ бл. №7, гр. Свиленград	5 681,19	877	823	2 682	877	1

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.

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 топлоизолационните 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 Консултанта.
- 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 продуктите области с показателите за разход на енергия, регламентирани 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)	- коэффициент на полезно действие на преноса на топлина от източника до отпоявания и/или охлаждаания обем на сградата (%); - коэффициент 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	коэффициент 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 свързани с тях обекти	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 или пропускане на дим БДС ISO 18292 - Енергийни характеристики на остъквени системи за жилищни сгради
2	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи		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

		<p>Полистирени Вати Дървесни Влакна Минерални топлоизолационни плочи</p>	<p>Заводски условия</p> <p>БДС EN 13165 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13167 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от пено стъкло (cg), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13168 - Топлоизолационни продукти на сгради Продукти от дървесна вата (WW) произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13169 -Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран перлит (EPB), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13170 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран корк (ICB), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13171 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от дървесни влакна (WF), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13162 - Топлоизолационни продукти за сгради. продукти от минерална вата (MW), произведени в заводски условия.</p> <p>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)</p> <p>БДС EN ISO 14683 – Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно топлопреминаване. Опростени методи и ориентируващи изчислителни стойности</p> <p>ЕТО 05-093 Минерални теплоизолационни плочи</p>
3	<p>Зидария и свързани с нея продукти. Блокове за зидария, строителни разтвори, стенни връзки</p>	<p>Тухли Камък Газобетон</p>	<p>БДС EN 771-1 +A1 – Изисквания за блокове за зидария</p> <p>БДС EN 771-1/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 1: Глинени блокове за зидария</p> <p>Национално приложение (NA)</p> <p>БДС EN 771-2 - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария</p> <p>БДС EN 771-2/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария</p> <p>БДС EN 771-4 +A1 - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон</p> <p>БДС EN 771-4/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон</p> <p>БДС EN 771-5/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 5: Блокове за зидария от изкуствен камък</p> <p>БДС EN 771-6/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 6: Блокове за зидария от естествен камък</p> <p>БДС EN 1745 – Зидария и продукти за зидария Методи за</p>

			определяне на изчислителни топлинни стойности
4	Покривни покрития, горно осветление, покривни прозорци и спомагателни продукти, покривни комплекти	Стъкло и Рамки от PVC или Алюминий 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
		з сгради със среднообемна вътрешна температура $\theta_i \geq 15^\circ\text{C}$
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 - експандирани (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 $\lambda \leq 0,035 W/mK$, със съответна плътност при определени условия на изпитване.
или
 - Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033 W/mK$, 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.
- Топлоизолационни 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, подпомагащи по-бързото съхнене на продукта, както и оцветители с висока устойчивост към UV лъчи и лоци 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 *сразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложиени 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 (λ , W/m.K) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на деклариран и проектни топлинни стойности.“

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

1. деклариран и 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 съответните 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 ($10 \text{ }^\circ\text{C}$ или $23 \text{ }^\circ\text{C}$), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура $23 \text{ }^\circ\text{C}$ 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 ($10 \text{ }^\circ\text{C}$ или $23 \text{ }^\circ\text{C}$), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура $23 \text{ }^\circ\text{C}$ 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 (стандартизиран и) 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 заложиени 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 законен 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 водоотвеждането;
- 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_v) 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 .

- коэффициента 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: $K_{pf} \geq 10\%$.
- 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 осветителите 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 насърчване 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 подзаконовни 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 влагане 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 влагат, 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 топлино съхранение;
- устойчиво използване на природните ресурси.

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

– до 21 304.47 лв без ДДС, от които:

- 7 101.49 лв. без включен ДДС за оценка за съответствие или 1,25 лв./кв.м.

- 14 202.98 лв. без включен ДДС за строителен надзор или 2,50 лв./кв.м.

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 уължаване 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 обектите 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 разрешение 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 (регистра) 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 на изпълнение на поръчката е за целия период на проектиране и строителство на обекта, включително времето до датата на издаване на разрешението за ползване/ удостоверение за въвеждане в експлоатация.

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 образаца на Техническото предложение.

Максималният срок за изпълнение на СМР 120 календарни дни след откриване на строителната площадка

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 **21 304.47 лв без включен 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 „Упряжняване 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:.....

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

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