



## Приложение №10

### ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

*Предмет* на настоящата обществена поръчка е

**„ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНЖЕНЕРИНГ (ПРОЕКТИРАНЕ, СТРОИТЕЛСТВО, АВТОРСКИ НАДЗОР)“** за обект: **„Жилищен блок, находящ се на ул. „Страшимир Дочков“ №18, гр. Свиленград“ по проект BG16RFOP001-2.001-0155-C01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, по приоритетна ос 2 на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020“.**

Изпълнението на проекта за енергийна ефективност в сградата на **„Жилищен блок, находящ се на ул. „Страшимир Дочков“ №18, гр. Свиленград“** ще допринесе за подобряване енергийната ефективност на сградата, като се намали крайното потребление на енергия и съответно да се намалят емисиите на парникови газове в малките градове – опорни центрове на полицентричната система, съгласно НКПР 2013 – 2025г.

**Цели:** Изпълнението на заложените в проектното предложение дейности ще допринесе за:

- достигане на нормативно изискваните нива на енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“ в сградата;
- намаляване на разходите за енергия;
- по-високо ниво на енергийната ефективност, което пряко ще допринесе за намаляване на крайното енергийно потребление и косвено - до намаляване на емисиите на парникови газове в малките градове – опорни центрове на полицентричната система, съгласно НКПР 2013-2025г.;
- постигане на индикативните национални цели за пестене на енергия за 2020г., заложен в Националния план за действие за енергийна ефективност 2014- 2020 г.;
- осигуряване на по-добро качество на въздуха, условия за живот и работна среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие;
- подобряване на експлоатационните характеристики с цел удължаване на жизнения цикъл на сградата;
- запазване на традиционните функции на малките градове - опорни центрове, свързани с предлагане на обществени услуги, не само за местното население, но и за населението на околните периферни райони.

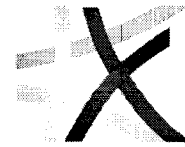
Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-C01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Предвидените по проекта мерки за енергийна ефективност ще се изпълняват въз основа на обследване за енергийна ефективност на сградата.

## I. Описание на обекта

### ОСНОВНИ ОБЕМНО - ПЛАНИРОВЪЧНИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ПОКАЗАТЕЛИ:

1.	Вид на сградата	- жилищна сграда - ЕПЖС
2.	Предназначение на сградата	- жилищна
3.	Категория	- трета категория
4.	Идентификатор	-
5.	Адрес	- гр. Свиленград, община Свиленград, ул. „Д-р Страшимир Дочков” № 18, вх. А и вх.Б
6.	Година на построяване	- 1985 г.
7.	Вид собственост	- Частна – Сдружение на собствениците
8.	Основни обемно-планировъчни и функционални показатели:	
	Застроена площ	- 409,00 м <sup>2</sup>
	Разгъната застроена площ (РЗП)	- 2 893,00 м <sup>2</sup>
	Застроен обем	- 7 260,00 м <sup>3</sup>
	Височина	- 16,95 м

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж” 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

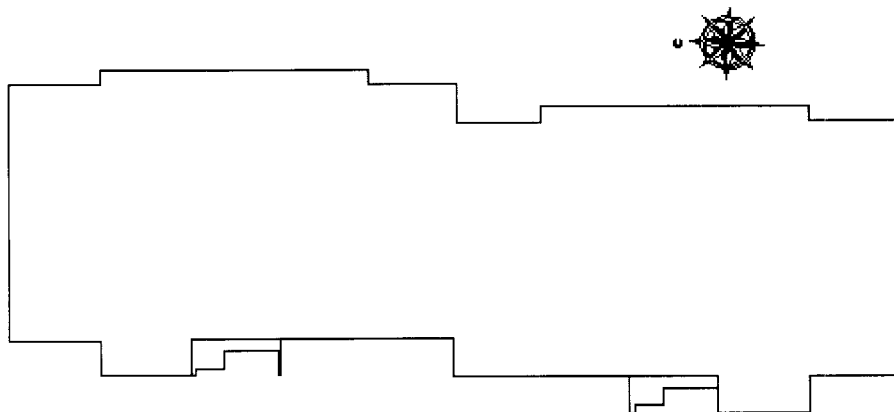


схема на сградата

Многофамилна жилищна сграда находяща се в гр.Свиленград, ул. „Д-р Страшимир Дочков” № 18. Сградата се състои от две жилищни секции – вх.А и вх.Б с общо 20 апартамента.

Строителната система е ЕПЖС. Сградата е изпълнена с безскелетна, стоманобетонна, носеща конструкция с монолитни стоманобетонни основи и сутеренни стени и заводски произведени, сглобяеми подови, стенни и покривни елементи. Фундирането е осъществено с помощта на монолитни, стоманобетонни, ивични фундаменти.

В сградата се идентифицират два типа покривна конструкция. Покривът на сградата е „студен“ плосък, с покривни панели, с неизползваемо, вентилируемо подпокривно пространство около 65 см.

В сградата се идентифицират два типа подови конструкции. Отопляемата част на сградата граничи с неотопляем сутерен. При усвояването на част от терасите се е формирало и под, граничещ с външен въздух (еркер).

Идентифицират се три типа фасадни външни стени, ограждащи отопляемите обеми. Основната част са от стоманобетонни панели, със слой керамзитобетон в средата, вътрешна и външна варо-пясъчна мазилка.

Жилищните секции се състоят всяка от пет жилищни етажа и един полуподземен сутерен етаж. Входовете са с едностранно влизане и са разположен на западната страна на сградата.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



Вход „А“ - се състои от стълбищна клетка, етажна площадка и 2 апартамента на етаж – един тристаен и един четиристаен.

Вход „Б“ - се състои от стълбищна клетка, етажна площадка и 2 апартамента на етаж – един четиристаен и един тристаен.

Всеки вход е осигурен с вертикална комуникация от двураменно стълбище, което е естествено осветено. Стълбищната клетка е разположена в средната ос на всеки вход, а на междуетажните и етажните площадки са изпълнени помещения (за чистачка и инвентар). От същите входове е осигурен и достъпа към сутерена на сградата през еднокрила врата, в която са обособени мазетата за апартаментите и общите сервизни помещения. Сутеренът се състои от стълбищно рамо; коридори, осветени от прозорци над нивото на терена; складови помещения; общо помещение.

До входовете на секциите са разположени помещения за смет, граничещи с входното фойе. Помещенията за смет са отделени от входовете посредством плътни стени (стоманобетонни панели) и са със самостоятелен изход навън.

Пристройки и надстройки към блока не са извършвани. Преустройства не са налични в общите части.

#### **Предвидени за изпълнение са следните задължителни мерки:**

1. Основен ремонт на покрива - оформяне наклоните на покрива, пълна подмяна на хидроизолацията, пълна подмяна на ламаринени обшивки и система за отводняване – подмяна на воронките и др..
2. Възстановяване на компрометираната мазилка по комините, възстановяване на бетоните им шапки (там, където е необходимо) и монтаж на нови защитни шапки от ламарина.
3. Отстраняване на компрометираната шпакловка/мазилка и бетонната повърхност и саниране (възстановяване бетоните покрития на армировките с материали за поправки на циментова основа, почистване на ръждата, шприцоване). Извършване на възстановителни работи по мазилки.
4. Да се предвиди разделянето на топлоизолацията с негорими ивици, съгласно изискванията на Наредба № 4 / 01.07.2009г.
5. Делгационните фуги да се оформят с профил от подходящ материал;
6. Ремонт на компрометираните участъци от мазилката по цокъла на сградата.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



7. Ремонт или подмяна на съществуващите балконски парапети, укрепване и замонолитване към фасадата при спазване на всички правила на съществуващата нормативна уредба. Да се предвиди почистване и защита на металните решетки и армировка от корозия. Да се възстанови бетоновото покритие на армировка в стоманобетоневата част на балконските парапети, при спазване на нормативната уредба.
8. Ремонт на козирката над входа за всяка от секциите (хидроизолация, мазилка, отводняване), вкл. и осигуряване на достъпна среда. Основен ремонт на козирки над усвоени и неусвоени тераси на последните етажи.
9. Необходимо е сградата да се приведе в съответствие с изискванията на Наредба №4/01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хора с увреждания.
10. ЕСМ В1 - **Топлинно изолиране на външни стени**- Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ , и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 1 и 3 /от таблицата от енерг. обследване/. Предвижда се полагане на външна топлинна изолация от EPS с дебелина 50 mm и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$  и измазване със силикатна мазилка за стени от тип 2 /от таблицата от енерг. обследване/. Общата площ на стените, подлежащи на топлинно изолиране е 1204 m<sup>2</sup>. / 947 m<sup>2</sup> ; 256 m<sup>2</sup> /.
11. ЕСМ В2 - **Подмяна на старата дограма със система от PVC профил и стъклопакет**- Предвижда се подмяна на старата дървена или метална дограма със система от петкамерна PVC дограма с двоен стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване  $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Общата площ, подлежаща на подмяна е 220 m<sup>2</sup>. Предвижда се включително обръщане около дограмата на цялата сграда с XPS 20 mm.- 963 мл.
12. ЕСМ В3 - **Топлинно изолиране на покрив**- Доставка и полагане на топлинна изолация от дюшеци минерална вата 100 mm по таванската плоча на покрива с неотопляемо подпокривно пространство коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ , Също така полагане на външна изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ , и измазване със силикатна мазилка за площите на стените прилежащи към подпокривното пространство. Общата площ на подпокривното пространство , подлежащо на топлоизолиране е

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



403 m<sup>2</sup>. Общата част на прилежащите стени към подпокривното пространство, подлежащи на топлоизолиране е 132m<sup>2</sup>.

13. ЕСМ В4 - **Топлинно изолиране на под-** Предвижда се полагане на изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ , и цементава шпакловка под подова конструкция над неотопляем сутерен и полагане на външна изолация от EPS с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ , и измазване със силикатна мазилка за под / тип2 еркери/. Общата площ, подлежаща на топлоизолиране е 430 m<sup>2</sup> – по таван/ тип 1/ и 40 m<sup>2</sup> за тип 2.
14. Цялостна подмяна на осветлението на общите части с въвеждане на енергоефективни светлоизточници със съвременно управление.
15. Изграждане /възстановяване на мълниезащитна инсталация, в зависимост от необходимостта.
16. Да се подменят всички дървени прозорци в сутерена на всеки един от двата входа.
17. Да се вземат мерки за предотвратяване на течове от покрива при спазване на нормативната уредба.
18. Всички fugи между стенните панели по фасадите да се почистят и след това да се запълнят с еластичен материал, над който да се положи разтвор на цементава основа преди да се изпълни топлоизолацията на сградата.

#### 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.„Страшимир Дочков “№18, гр. Свиленград”	2 893,00 м <sup>2</sup>	403 м <sup>2</sup> – покрив; 47 м <sup>2</sup> -покрив на тераси;	220м <sup>2</sup> ;	1204 м <sup>2</sup> 132м <sup>2</sup> външни стени на покрива;	403 м <sup>2</sup> под при неотопляем подземен етаж 40 м <sup>2</sup> -под граничещ с външен	30

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-С01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

									ВЪЗДУХ	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--

**Забележка:**

Посочените количества са ориентировъчни и са по данни от Обследването за енергийна ефективност 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!!!!**

Да се изпълнят всички видове СМР / енергоспестяващите мерки /, предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност, с които да се постигне най-малко клас на енергопотребление „С“, в съответствие с Наредба №7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

Да се изпълнят и всички задължителни мерки предвидени в Техническото обследване на сградата.

Да се изпълнят мерки, свързани с подобряване на достъпа за лица с увреждания до сградата в съответствие с Наредба №4 от 01.07.2009г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, вкл. за хора с увреждания.

Да се извършат и 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.

**II. Описание на дейностите**

**1. Разработване на Технически проект за нуждите на обновяването**

Изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването се възлага на екип от правоспособни проектантите.

Техническите проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на Общината.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки. Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

При изготвяне на проектна документация, екипът за разработване на инвестиционен проект ще ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване. Изпълнителят следва да разработи технически проект с необходимите работни детайли за съответната сграда съгласно:

1. изискванията на настоящите технически спецификации;
2. задължителните мерки, включени в техническия паспорт на сградата;
3. енергоспестяващите мерки, предписани в доклада от обследването за енергийна ефективност;
4. Изискванията и указанията за изпълнение на проекти по приоритетна ос 2 на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020“.

#### С техническият проект:

1. се изясняват конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на предвидените видове СМР;
2. се осигурява възможност за ползването му като документация за изпълнението на строителството;

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

3. се осигурява съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.

Техническият проект следва да е с обхват и съдържание съгласно нормативните изисквания на Наредба №4/2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, а така също и специфичните изисквания на проекта.

Изпълнителят следва да представи технически инвестиционен проект за енергийно обновяване най-малко в следния обхват:

#### 1.1. Част Архитектурна;

- Обяснителна записка -подробно да описва предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие изходните данни и да съдържа информация за необходимите строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж;
- Разпределения- типов етаж/етажи;
- Характерни вертикални разрези на сградата;
- Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение да бъде предварително съгласувано с възложителя . Графичното представяне на фасадите трябва да указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата вкл. дограмата по самостоятелни обекти и общи части, предвидена за подмяна и да дава решение за интегриране на вече изпълнени по обекта ЕСМ;
- Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стълбищна клетка и входно пространство, остъкляване/затваряне на балкони, външна дограма (прозорци и врати архитектурни елементи по фасадите на сградата с цел индивидуализиране на облика, разположение на климатизаторите (съобразено и с начина на отвеждане на конденза), сателитните антени, комуникационни кабели /ТВ и/или интернет/, решетки, сенници, предпазни парапети и привеждането им към нормативите - М 1:20 и др. свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване.)

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

- Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в подробна спецификация на дограмата, която следва да съдържа:
  - ✓ Схема на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина с посочени растерни и габаритни размери, всички отваряеми части с посоките им на отваряне и ясно разграничени остъклени и плътни части;
  - ✓ Общия необходим брой на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта;
  - ✓ Единичната площ и общата площ по габаритни размери на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
  - ✓ Разположението на новопроектираната дограма по фасадите на обекта да се представи в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
  - ✓ Растерът и отваряемостта на дограмата да бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва.
- Следва да включват мерки, свързани с подобряване на достъпа на хора с увреждания до сградите, в съответствие с изискванията на Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания. . Трябва да се спазват изискванията на ОПРР 2014-2020г. относно осигуряването на достъпна среда.

### **1.2. Част Конструктивна /конструктивно становище**

- Обяснителна записка съдържа подробна информация относно предвидените в техническия проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;
- Детайли, които се отнасят към конструктивните/носещи елементи на сградата - остъкляване, парпети и др. - които са приложими;
- Проектът трябва да доказва носещата и сеизмичната осигуреност на сградата.

### **1.3. Част Електро/становище**

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-C01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част електро с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;
- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

Проектът трябва да осигурява привеждане на сградната електроинсталация в съответствие с действащите норми.

#### **1.4. Част ВиК/становище**

- Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част ВиК с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;
- Графична част, вкл. детайли за изпълнение

Проектът трябва да осигурява привеждане на сградната ВиК инсталация в съответствие с действащите норми.

#### **1.5.Част Енергийна ефективност**

- Обяснителна записка;
- Технически изчисления;
- Графична част - технически чертежи на архитектурно-строителни детайли и елементи с описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите, приложения технически спецификации и характеристики на вложените в строежа строителни и енергоефективни продукти.

Проектът трябва да осигурява привеждане на сградата в съответствие с действащите норми по отношение на енергийната ефективност.

**1.6.Част Пожарна безопасност-** с обхват и съдържание, определени съгласно Наредба №13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и съобразно категорията на сградата

- Обяснителна записка;
- Графична част

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проектът трябва да осигурява привеждане на сградата за предотвратяване на пожарна опасност в съответствие с действащите норми.

- 1.7. **Част ПБЗ /План за безопасност и здраве/-** с обхват и съдържание, определени съгласно Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи
- Обяснителна записка;
  - Графична част.

- 1.8. **Част ПУСО/План за управление на строителни отпадъци/** - с обхват и съдържание, съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 2012 г.

- 1.9. **Част ПРОЕКТНО-СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ-** по всички части на проектната документация, в т.ч. количествено-стойностна сметка за видовете СМР.

## 2. Изисквания за изпълнение на проектирането

Предвидените в инвестиционния проект интервенции по сградите, следва да включват:

- всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност.
  - съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.
  - В инвестиционния проект следва да се предвидят продукти (материали и изделия, които съответстват на техническите спецификации на действащите в РБългария нормативни актове. Продуктите трябва да имат оценено съответствие със съществените
- Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП). Предложените продукти и материали за енергийното обновяване ( топлоизолационни системи, дограми и др.) трябва да са с технически характеристики, отговарящи на Обследването за енергийна ефективност за сградата.

- Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, следва да бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.
- Проектно-сметната документация следва да бъде изработена, подписана и съгласувана от проектантите от екипа, с правоспособност да изработват съответните части, съгласно Законите за камарата на архитектите и инженерите в инвестиционното проектиране, като същото се доказва със заверени копия от валидни удостоверения за правоспособност.
- Изпълнителят, чрез своите експерти, е длъжен да бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.
- Предвидените в инвестиционния проект интервенции по сградите, следва да включват:
  - всички енергоспестяващи мерки с пряк екологичен ефект, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност.
  - съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението, на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.
- Изпълнителят следва да направи подробен оглед на обекта и да отрази евентуално настъпилите промени след етапа на изготвяне на Обследването за енергийна ефективност (например подменена допълнително дограма и др.), касаещи само допустими по проекта интервенции. Изпълнителят следва да уведоми Възложителя и представителя на СС, който осъществява координацията по предварителните проектни дейности.
- Изготвено КСС към Инвестиционният проект.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

- Обемът и съдържанието на документацията и приложенията към нея записки и детайли, следва да бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.
- **Всички проектни части след като бъдат изготвени се предават на Възложителят за преглед от общината и представител на СС. Изпълнителят е длъжен да извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка в срок до 10 работни дни след писмено уведомление от Възложителя.**

### ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ НА КРАЙНИТЕ ПРОДУКТИ

Техническият проект следва да се представи в 5 /пет/ екземпляра на хартиен и 1 екземпляр на магнитен /електронен/ носител DWG/PDF/WORD.

#### 2. Авторски надзор

- Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.
- Изпълнителят, ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба, посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават необходимата квалификация.
- Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;
- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;
- Изготвяне и Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите.
- Участие в приемателна комисия за приемане на извършените СМР

### 3. Изпълнение на СМР

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета "Строителство" от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация въз основа на доклад за оценка на съответствието на изработените инвестиционни проекти.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от задълженията, уредени в Техническата спецификация за изпълнение на обществената поръчка, както и в проекта на договор за изпълнение на обществената поръчка.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР в съответствие с одобрения инвестиционен проект за всеки обект в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

По време на изпълнението на СМР лицензиран консултант строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ) въз основа на сключен договор за всеки обект упражнява строителен надзор в обхвата на договора и съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР, 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 както и всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



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.

### III. Технически изисквания към строителните продукти

#### 1. Специфични технически изисквания към топлофизичните характеристики на строителните продукти за постигане на енергоспестяващия ефект в сградите.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

Доставката 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, регламентиран 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	коефициент на топлопреминаване през прозорците ( $W/m^2K$ ) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”





		топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
4	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/ m <sup>2</sup> K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
14	Дървесни плочи (панели) и елементи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/ m <sup>2</sup> K)
17	Зидария и свързани с нея продукти, блокове за зидария, строителни разтвори, стенни връзки	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/ m <sup>2</sup> K) 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 <sup>2</sup> K); коэффициент на топлопреминаване през покрива (W/ m <sup>2</sup> K) топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
25	Строителни лепила	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/ m <sup>2</sup> K) 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 отоплявания и/ или охлаждаания обем на сградата (%); - коэффициент на полезно действие на генератора на топлина и/ или студ (%);
34	Строителни комплекти, компоненти, предварително	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



	изготвени елементи	вода, осветление и уреди (kWh/ m <sup>2</sup> );
<b>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</b>		
1	Лампи за осветление	общ специфични топлинни загуби/ притоци (W/ m <sup>3</sup> )
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 <sup>2</sup> )
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 <sup>2</sup> )
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 <sup>2</sup> )
5	Абонатни станции (комплекти)	топлинна мощност на системата за отопление (kW) топлинна мощност на системата за БГВ (kW)

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



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

- **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 и/или пропускане на дим БДС ISO 18292 - Енергийни характеристики на остъквени системи за жилищни сгради

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



2	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	Полистирени Вати Дървесни Влакна Минерални топлоизолационни плочи	<p>БДС EN 13163 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран полистирен (EPS), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13164 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от екструдирани полистирен (XPS), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13166 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13167 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от пеностъкло (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</p>
---	--	---	--

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



			<p>пунктатни. 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 топлоизолационни 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</p> <p>Част 5: Блокове за зидария от изкуствен камък</p> <p>БДС EN 771-6/NA - Изисквания за блокове за зидария</p>

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

			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 и 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 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 <sup>2</sup> 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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-C01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

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 плочно 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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



Референтни стойности на коефициента на топлопреминаване 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, остъкдени 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, остъкдени 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, остъкдени 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:

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”





- 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 теплоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.
- еластична лепилна прахообразна смес за лепене на теплоизолационни плочи, съвместима с конкретната теплоизолационна система и основния теплоизолационен продукт;
- еластична лепилно-шпакловъчна прахообразна смес за лепене и шпакловане на теплоизолационни 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 теплоизолационната система, съвместима с предлаганата теплоизолационна система;
- импрегнатор-здравител 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 лоши

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

климатични условия, съдържащи специални антибактериални добавки срещу мухъл и лишеи. Паропронепускава 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  $U$  ( $W/m^2K$ ) проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda$ ,  $W/m.K$ ) 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 ( $10\text{ }^\circ\text{C}$  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 (старееене) 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 (старееене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизираните) 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

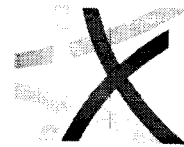
Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

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.

- **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.

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.

За хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни fugи, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др. В техническия проект се дават и изискванията към строителните продукти, и към технологията за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи в съответствие с техническия проект; предписания за извършване на водна проба и изискванията за поддържане по време на експлоатация.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-C01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

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;
- циментнополимерни 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, циментно-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 от 2004 г. за енергийна ефективност на 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  $W/m^2K$ ;

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

- коефициента на енергопреминаване на остъкляването (g);
- радиационните характеристики - степен на светлопропускливост и спектрална характеристика;
- въздухопропускливостта на образеца;
- водонепропускливостта;
- защитата от шум.

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

С оглед да се гарантира постигането на качествено, енергийно ефективно и надеждно осветление на общите части, подлежащи на обновяване, се препоръчва да се използват светлинни източници светодиоди, като същите да отговарят на проектите и действащата нормативна уредба, 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  $75 \text{ lx}$ .
- 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:  $\geq 5$  години.

**Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни-** не по-малко от  $130 \text{ lm/W}$ ;

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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

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.

### **Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите.**

Проектирането 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 законодателството 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 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 № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради
- Наредба № Е-РД-04-2 от 22 януари 2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-C01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж” 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

- 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 топлосъхранение;
- устойчиво използване на природните ресурси.

## 7. Други изисквания:

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

- **Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. План за безопасност и здраве.**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентите органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

- **Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - I“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

- Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.

Възложителят ще осигури Консултант, който ще упражняване строителен надзор съгласно чл. 166, ал. 1, т.1 от ЗУТ.

Възложителят и/или Консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

- Проверки и изпитвания.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

### Текущ контрол по време на строителния процес

Осъществява се от:

- Външен изпълнител за изпълнение на строителен надзор;
- СС чрез представител със съответните технически познания за осъществяване на контрол;
- Техническите експерти на общината в качеството ѝ на Възложител ще осъществяват инвеститорски контрол и проверки на място.

Постоянният контрол върху изпълнението на СМР от време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация ще се осъществява относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

- одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на вляганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
  - съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.
  - проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетите графици.

## ПУБЛИЧНОСТ

Изпълнителят се задължава да спазва правилата за информация и комуникация 2014-2020 г., съгласно Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020 г.

## СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ:

Възложителят определя максимален срок за изпълнение на договора 210 (двеста и десет) календарни дни и минимален 70 календарни дни, от които:

- максимум 30 календарни дни за изработване на инвестиционния проект и минимум 10 календарни дни
- максимум 180 календарни дни за изпълнението на строително-монтажните работи и минимум 60 календарни дни.

## ЦЕНА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНЖЕНЕРИНГА:

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

- до 360 626,67лв без ДДС, от които:
- до 346 226,67лв без ДДС за изпълнение на СМР
- до 14 400лв. без ДДС за проектиране и авторски надзор

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР  
2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

## ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРЕДЛОЖЕНИЕТО ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УЧАСТНИЦИТЕ:

Предложението за изпълнение на поръчката трябва да съдържа изложение на цялостния подход за изпълнение на обекта, към който е представен подробен линеен календарен график за изпълнение, свързан с организацията на изпълнение на дейностите.

Изложението на цялостния подход за изпълнение на обекта трябва да съдържа най-малко следните елементи:

(1) Етапи и последователност на извършване на дейностите по изпълнение на проектантската задача (изготвянето на проекта следва да е разделено поетапно, с посочени ключови моменти по време и взаимовръзката между отделните дейности), в съответствие с линейния график за изпълнение на обекта (включващ дейностите свързани с проектирането и строителството).

(2) Етапи и последователност на извършване на СМР в съответствие с линейния календарен график за изпълнение. Описание на видовете СМР при изпълнението на дейностите на отделните елементи на сградата, предлагана технология и последователност на изпълнението им, в съответствие с нормативните изисквания, техническата спецификация и предложени линеен календарен график. Техническото предложение на участника относно извършването на СМР при изпълнението на обекта следва да съдържа последователност и взаимовръзка между отделните дейности отчитайки времето за подготвителните дейности, дейностите по изпълнението на строително-монтажните работи, тествания, завършване и предаване на обекта .

(2) Организация на човешкия и технически ресурс - състав, техническа обезпеченост и координация на работната ръка, които да съответстват на приложения Линеен календарен график. Следва да се посочат индивидуалните експерти/работници за изпълнение на строително-монтажните дейности, както и конкретните задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната специализация/квалификация; упражнявания контрол. Организация на дейностите – предложената организация следва да е съобразена с техническите спецификации и особеностите на обекта с цел осигуряване на качествена и безопасна работа, **при минимум усложнения за живущите в сградата.**

Линеен календарен график (включващ проектиране и строителство) трябва да съдържа-поетапност на изпълнението на всички дейности в проектирането и строителството, като за строителството всички дейности на отделните елементи на

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПРР 2014  
2020



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

сградата (съдържащ минимум там където е приложимо дейностите по- топлоизолация на под, покрив, стени, смяна на дограма, ремонтни работи по общите части на блоковете, конструктивно- укрепващи дейности, дейности свързани с ел. и ВиК инсталациите, осигуряване на достъпна среда за хора с неравносройно положение, и изпълнение на всички съпътстващи дейности и т.н., както включително и всички подготвителни дейности и дейности по завършване на обекта и предаване на възложителя и разпределение на работната сила (брой и квалификация/специализация на работниците), при съблюдаване правилната технологична последователност на дейностите, с оглед осигуряване на качествено изпълнение на обществената поръчка. Предложението на участник за изпълнение на дейностите и да е в съответствие с техническите спецификации. Срокът /сроковете/ за изпълнение на дейностите, заложен в линейния календарен график, следва да съответства на предложението срок /срокове/ в образеца на техническото предложение от Документацията за участие за възлагане на обществена поръчка. В линейния календарен график да се посочи продължителност на работата, т.е. начало и край за всяка дейност.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0155-S01 „Енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради в гр. Свиленград - 1“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Свиленград и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.”