

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

В изпълнение на разпоредбата на чл.48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

Предмет на настоящата обществена поръчка е:

Изпълнение на **ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНЖЕНЕРИНГ (ПРОЕКТИРАНЕ, СТРОИТЕЛСТВО, АВТОРСКИ НАДЗОР)** " за обект „НУ „Хр.Попмарков“, гр. Свиленград“

Проектът „Енергийна ефективност в сградата на НУ „Христо Попмарков“, 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 НУ „Христо Попмарков“, гр. Свиленград;
- намаляване на разходите за енергия;

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



- 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., заложи 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.

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	- монолитна сграда
2.	Предназначение на сградата	- училище
3.	Категория	- четвърта категория
4.	Идентификатор	-
5.	Адрес	- гр. Свиленград, община Свиленград, област Хасково, ул. „Иван Вазов“ №38, УПИ XIII 939, кв.41
6.	Година на построяване	- 1848 г.
7.	Вид собственост	- публична общинска собственост
8.	Основни обемно-планировъчни и функционални показатели:	
	Застроена площ	- 523,00 м ²
	Разгъната застроена площ (РЗП)	- 1535,00 м ²
	Застроен обем	- 4297,50 м ³
	Височина	- 6,90 м

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



Сградата на НУ „Христо Попмарков“ има Г-образна форма в план и се състои условно от две части. Училището разполага с един надземен и един полуподземен етаж. Сградата е построена през 1848 г. и е публично общинска собственост.

Конструкцията на сградата е монолитна и е изпълнена с вертикални носещи елементи (стени от тухлена и каменна зидария и колони), стоманобетонова подова плоча на първия етаж и таван от дървен гредоред с каратаван. Покривната конструкция на сградата е дървена, с покритие от керамични керемиди и разположена върху дървен гредоред. Стълбищата са монолитни стоманобетонени.

Училището е ситуирано в северната част на имота, като имотът разполага с площадка, алеи, обособени тревни площи с места за отдих и църква. Църквата се намира в южната част на имота и не представлява обект на текущото обследване.

Сградата на училището се състои от две части. В западната част на училището се намират учебни стаи, кабинети, коридор и фойе на първия етаж и складови помещения, канцелария, коридор, фойе и котелно на полуподземния етаж. В източната част на училището са разположени учебни стаи, коридор, фойе и директорски кабинет на първия етаж и склад, коридор, фойе, физкултурен салон и санитарен възел на полуподземния етаж. Застроената площ на сградата е 523 м².

Полуподземният етаж разполага с три входа, като два от тях са от южната страна на сградата, а един от северната. Два от входовете са с метални врати, а един с алуминиева. Надземният етаж разполага с два входа, разположени от южната страна на сградата и достъпни през входни метални врати. Достъпът до входовете се осъществява с разнороден брой стъпала от кота терен.

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

II. Мерки за изпълнение на СМР, които са предписани в техническия паспорт и в Доклада за обследване за енергийна ефективност и са съобразени с критериите за допустимост на Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност в опорни центрове в периферните райони“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 – 2020:

Предвидени за изпълнение са следните задължителни мерки:

1. Да се изпълни ремонт на скатния покрив с дървена конструкция, при който ремонт да се изпълни цялостна подмяна на дървената носеща конструкция и покритието от керемиди. При козирките над входовете, да се извърши подмяна на дървената конструкция и финашното покритие. Да се извърши подмяна на водосборните казанчета, водосточните тръби и улуците. Да се предвиди цялостното изпълнение на водосточните тръби, без прекъсване във височина.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



2. Да се извърши възстановяване на компрометираната мазилка по комините и на бетоните им шапки. Да се изпълни монтаж на нови защитни шапки от ламарина.
3. 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
4. Да се отстрани компрометираната мазилка по фасадите, където е необходимо, а след това отново да се възстанови. Да се извърши цялостно преобоядисване на фасадата с цел освежаване.
5. Да се запази максимално оригиналният архитектурният облик на сградата, съобразно нейната важност и значение за националната култура.
6. Хоризонталната вкопана канализация да се ревизира и проблемните участъци да се ремонтират.
7. Цялостна подмяна на осветлението, с въвеждане на енергоефективни светлоизточници.
8. Там където е необходимо ел. ключовете и контактите да се подменят с нови.
9. Възстановяване на мълниезащитната инсталация.
10. Вратите на евакуационните изходи да се отварят по посока на евакуация.
11. Да се монтират брави тип „Антипаник“ на вратите на главните евакуационни изходи
12. Да се подменят всички прозорци в сутерена, с дограма от PVC профил и армирано стъкло.
13. Да се монтират осветителни тела в котелното помещение с минимална степен на защита IP-20, в съответствие с изискванията на чл.256, табл.25 на Наредба Из-1971, както и на чл.37, т.3 от Наредба №8121з-647/01.10.2014г.
14. Да се монтира аварийно евакуационно осветление и означение по пътищата за евакуация, съгласно изискванията на чл.55 от Наредба Из-1971 и Наредба № РД-07/8 от 2008 г.
15. Да се оборудва сградата с необходимият брой и вид преносими пожарогасителни средства, съгласно чл.3, ал.2 Приложение №2 от Наредба №Из-1971.
16. ЕСМ В1 – Топлинно изолиране на външните стени. Предвижда се полагане на вътрешна топлинна изолация от фибран с дебелина 80 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,028$ W/mK, (вкл. лепило, крепежни елементи, гипскартон, латекс) в/у стени – 243 м2, както и полагане на вътрешна топлинна изолация от каменни плочи с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,039$ W/mK, (вкл. лепило, крепежни елементи, гипскартон, латекс) в/у стени, от вътрешна страна – 493 м2.
17. ЕСМ В2 – Подмяна на старата дограма със система от PVC профил и стъклопакет - Предвижда се подмяна на останалата неподменена фасадна дограма , със система от PVC профил и стъклопакет, с коефициент на топлопреминаване $U \leq 1,40$ W/m2K. Общата площ, подлежаща на подмяна е 105 м2. Също така се предвижда „обръщане“ около дограмата на цялата сграда с XPS 20 mm – 302 lm.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



Старата дограма (дървени слепени прозорци, дървени единични прозорци, метални еднослойни врати) да бъде подменена с нова подходяща и в съответствие с предписанията мерки в доклада за енергийно обследване. Важно е входните врати и всички прозорци да бъдат изпълнени с материал и растер в съответствие с предназначението им, с цел максимално да се запази автентичния вид на сградата. Да се подменят решетките пред прозорците по фасадата, а там където липсват да се възстановят.

18. ЕСМ В3 – Топлинно изолиране на покрива. Предвижда се полагане на минерална вата с дебелина 100 mm и коефициент на топлопроводност $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$ в подпокривното пространство, вкл. почистване на съществуваща замърсена повърхност от останалите строителни отпадъци и извозването им и ремонт на покрива. Общата площ на подпокривното пространство, подлежаща на топлоизолиране е 506 m².

19. ЕСМ С1 – Подмяна на вътрешно отоплителната инсталация, повишаване ефективността на котелната инсталация, въвеждане на система за автоматично управление на процесите, смяна на горивната база. В сградата има монтиран стоманен водогреен котел на твърдо гориво. Котелната инсталация се управлява ръчно и субективно по преценка на обслужващия персонал. Вътрешно отоплителната инсталация е в лошо състояние. Предвижда се подмяна на вътрешно отоплителната инсталация с нова. Изграждане на нова тръбна мрежа, с нови отоплителни тела, окомплектовани с термостатични и секретни вентили. Въвеждане на система за автоматично управление на процесите. Предвижда се подмяна на котела с нов, работещ на природен газ и присъединяване към системата за газификация на града.

При изпълнение на всички дейности от настоящата поръчка, сградата трябва да принадлежи към клас В от скала на енергопотреблението, съгласно Приложение №10, чл.6, ал.3 от Наредба №7 от 2004г., изменение в ДВ бр.27 от 2015г. за енергийна ефективност на сгради.

Описание на дейностите

1. Разработване на инвестиционни проекти за нуждите на обновяването

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

Технически 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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

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. Проекти 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 на външния изпълнител за разработване на инвестиционен проект ще ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

С техническия проект:

1. се изясняват конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на предвидените видове СМР;
2. се осигурява съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ.

Техническият инвестиционен 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 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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



- (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 обвързано с цветовата гама на материалите, използвани за финално покритие. 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) и др. свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване.
 - Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в подробна спецификация на дограмата;
 - 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.

1.2. Част Конструктивна

- 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, парапети и др. - които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР;
- Проектът трябва да доказва носещата и сеизмичната осигуреност на сградата.

При липса на конкретно описани мерки по конструктивно укрепване /усилване/ в доклада от конструктивното обследване при установяване на техническите характеристики, свързани с

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт на строежа, следва да се състави конструктивно становище относно общото състояние на сградата по отношение на нейната носимоспособност, устойчивост и сеизмична осигуреност.

1.3. Част Електро

- 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

- 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 ОВК

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

1.6. Част Газификация

Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения за присъединяване към градската газопроводна мрежа в съответствие с действащи норми и стандарти;

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

Графична част, вкл. детайли за изпълнение

1.7. 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.

1.8. 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

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

1.9. 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.

1.10. 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.

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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



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.

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 на инвестиционния проект, 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;
- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;
- Заверка на ексекютивната документация за строежа след изпълнение на обектите.

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 документация. *Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“*

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



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. 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.

Всеки участник в настоящата обществена поръчка следва да представи подробен Линеен график – поетапност на изпълнението и разпределение на работната сила, при съблюдаване правилната технологична последователност на дейностите, с оглед осигуряване на качествено изпълнение на обществената поръчка. Предложеният линеен график да е тясно свързан с технологично-строителната програма за изпълнение на дейностите, предложена от участника и да е в съответствие с техническите спецификации. Срокът /сроковете/ за изпълнение на дейностите, заложен в линейния график, следва да съответства на предложения срок /срокове/ в образеца на техническото предложение от Документацията за участие за възлагане на обществена поръчка. Към линейния график да бъде приложена и диаграма на работната ръка.

Забележка: *Между представените линеен график, диаграма на работната ръка и предложените организация и подход на изпълнение на поръчката следва да е налице е пълно съответствие, както и по отношение на информацията съдържаща се в отделните части на самия линеен график.*

Участник, който представи Линеен график, който не отговаря на изискванията на Възложителя ще бъде отстранен от участие в процедурата.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



IV. Технически изисквания към строителните продукти и оборудване

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. Връзката между изискването за икономия на енергия и съответните продуктови области, повлияни от това изискване е направена в табл. 1:

2	Врати, прозорци, капаци, врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи и свързани с тях обекти	коэффициент на топлопреминаване през прозорците (W/ m ² K) 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 ² K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
14	Дървесни плочи (панели) и елементи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/ m ² K)
17	Зидария и свързани с нея продукти. блокове за зидария, строителни разтвори, стенни връзки	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/ m ² K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



22	Покривни покрития, горно осветление, покривни прозорци и спомагателни продукти, покривни комплекти	коэффициент на топлопреминаване през прозорците (W/ m ² K); коэффициент на топлопреминаване през покрива (W/ m ² K) топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
25	Строителни лепила	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/ m ² 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 охлаждаемия 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);
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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



		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)

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

№	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	Сглобяеми	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

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



	Обков	ГОТОВИ ЗА МОНТАЖ ЕЛЕМЕНТИ	Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим БДС ISO 18292 - Енергийни характеристики на остъклени системи за жилищни сгради
2	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	Полистирени Вати Дървесни Влакна Минерални топлоизолационни плочи	БДС EN 13163 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран полистирен (EPS), произведени в заводски условия БДС EN 13164 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от екструдирани полистирен (XPS), произведени в заводски условия БДС EN 13166 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия БДС EN 13167 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от пеностъкло (cg), произведени в заводски условия БДС EN 13168 – Топлоизолационни продукти на сгради Продукти от дървесна вата (WW) произведени в заводски условия БДС EN 13169 -Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран перлит (EPB), произведени в заводски условия БДС EN 13170 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран корк (ICB), произведени в заводски условия БДС EN 13171 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от дървесни влакна (WF), произведени в заводски условия БДС EN 13162 - Топлоизолационни продукти за сгради. продукти от минерална вата (MW), произведени в заводски условия. БДС EN ISO 13788 -Хигротермални характеристики на строителни компоненти и строителни елементи.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



			<p>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 и ориентировъчни 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 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 определяне на изчислителни топлинни стойности</p>
4	<p>Покривни покрития, горно осветление, покривни прозорци и спомагателни</p>	<p>Стъкло и Рамки от PVC или Алуминий</p>	<p>БДС EN 1304/NA - Глинени покривни керемиди и приспособления</p>

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



	продукти, покривни комплекти	или дърво	
--	------------------------------------	-----------	--

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

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

- Стабилизиран фасаден експандиран полистирол, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,035$ W/m.K, със съответна плътност при определени условия на изпитване.

или

- Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,033$ W/m.K, със съответна плътност при определени условия на изпитване.

или

- Фасадни плоскости от минерална вата - $\lambda \leq 0,045$ W/m.K, със съответна плътност при определени условия на изпитване.

или

- Теплоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на - коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,029$ W/m.K при определени условия на изпитване.
- Минерални топлоизолационни плочи - $\lambda \leq 0,045$ 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;

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



- 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 климатични условия, съдържащи специални антибактериални добавки срещу мухъл и лишеи. Паропропусклива и водоотблъскваща мазилка съгласно архитектурен проект на сградата.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване U (W/m^2K) 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 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 ($10\text{ }^{\circ}C$ или $23\text{ }^{\circ}C$), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура $23\text{ }^{\circ}C$ 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 ($10\text{ }^{\circ}C$ или $23\text{ }^{\circ}C$), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура $23\text{ }^{\circ}C$ 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 (стандартизираните) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се поощрява използването и на нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

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

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

4. 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 фуги, 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 инвестиционния 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.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

5. 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

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

6.1. Препоръчителни технически изисквания за осветление:

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 следните изисквания и да бъдат със следните показатели:

8. Технически изисквания към водогрейни котли

Вид на котела	Мощност (kW)	КПД при номинална мощност		КПД при частичен товар	
		средна температура на водата (в °C)	изисквания за КПД, изразен в %	средна температура на водата (в °C)	изисквания за КПД, изразен в %
Стандартни котли	4 - 400	70	$\geq 84+2 \log P_n$	≥ 50	$\geq 80+3 \log P_n$
Нискотемпературни котли ⁽¹⁾	4 - 400	70	$\geq 87,5+1,5 \log P_n$	40	$\geq 87,5+1,5 \log P_n$
Газо-кондензиращи котли	4 - 400	70	$\geq 91+1 \log P_n$	30 ⁽²⁾	$\geq 97+1 \log P_n$
Подобрени кондензационни котли	4-400	70	$94,0+1,0 * \log P_n$		

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



		Година на производство			
Котли на биомаса с естествена тяга	Произведени преди 1978	70	$78,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$	50	$72,0 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$
	Произведени 1978-1994	70	$80,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$	50	$75,0 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$
	Произведени след 1994	70	$81,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$	50	$77,0 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$
Котли на биомаса с изкуствена тяга	Произведени преди 1978	70	$80,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$	50	$75,0 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$
	Произведени 1978-1986	70	$82,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$	50	$77,5 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$
	Произведени 1986-1994	70	$84,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$	50	$80,0 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$
	Произведени след 1994	70	$85,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)_{(3)}$		$81,5 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$
<p>(1) Включително кондензиращи котли, използващи течни горива.</p> <p>(2) Температура на захранващата вода в котела.</p> <p>(3) Топлинна мощност на котела при номинално налягане</p>					

Проектите на обектите, както и последващото извършване на СМР се изпълняват въз основа на Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния сектор и включва следните по-важни нормативни актове: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др. Законите и подзаконовите нормативни актове постоянно се хармонизират с правото на Европейския съюз Директива 2010/31/ЕС за енергийните характеристики на сградите, Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници, Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност, Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



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
- 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:

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“

**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„РЕГИОНИ В РАСТЕЖ“ 2014-2020 Г.**

**Приоритетна ос 2: „Подкрепа за енергийна ефективност
в опорни центрове в периферните райони“**



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

При проектирането на строежите (сгради и строителни съоръжения) трябва да се предвиждат, а при изпълнението им да се 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.

ПУБЛИЧНОСТ

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

Изпълнителя е длъжен да постави билборд по време на изпълнение на строителството на видно място в близост до строителната площадка, преди стартиране на дейностите по проекта.

Минималния размер на билборда е 4x3 м.

На билборда задължително трябва да е отразена текстова и визуална информация посочена в Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020 г., която задължително се съгласува с Възложителя.

Този документ е създаден в рамките на проект/бюджетна линия (финансов план) BG16RFOP001-2.001-0054-C01 „Енергийна ефективност на сгради на образователната инфраструктура“, 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.“