



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

“Изготвяне на обследване по две обособени позиции:

Обособена позиция № 1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради;

Обособена позиция № 2: Изготвяне на обследване за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради”

гр. Радомир,

2015 г.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

ББР	Българска банка за развитие
БФП	Безвъзмездна финансова помощ
ВЕИ	Възобновяеми енергийни източници
ДЖП	Дирекция „Жилищна политика” на МРРБ
ЕЕ	Енергийна ефективност
ЕПЖС	Едропанелно жилищно строителство
ЕСМ	Енергоспестяващи мерки
ЗДБРБ	Закон за държавния бюджет на Република България
ЗЕ	Закон за енергетиката
ЗЕЕ	Закон за енергийната ефективност
ЗЕВИ	Закона за енергията от възобновяеми източници
ЗИФП	Заявление за интерес и финансова помощ
ЗОП	Закон за обществените поръчки
ЗТИП	Закон за техническите изисквания към продуктите
ЗУЕС	Закон за управление на етажната собственост
ЗУТ	Закон за устройство на територията
КСС	Количествено-стойностна сметка
МРРБ	Министерство на регионалното развитие и благоустройството
ОС	Общо събрание
СС	Сдружение на собствениците
СМР	Строителни и монтажни работи
СО	Самостоятелен обект
ССО	Собственик на самостоятелен обект
ФП	Финансова помощ



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1. Въведение

Настоящата документация е разработена в изпълнение на **Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради**.

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

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

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

В рамките на Националната програма ще се предоставя финансова и организационна помощ на СС, регистрирани по реда на ЗУЕС, в многофамилни жилищни сгради за подобряване на енергийната ефективност на сградите, в които живеят.

В Община Радомир се осъществява прием на документи за кандидатстване, оценка, одобрение, предоставяне на финансиране, мониторинг на изпълнението на мерките за енергийна ефективност по сградите.

Общината отговаря за изпълнението на целия процес по обновяване на жилищните сгради на своята територия и за избора на изпълнители по ЗОП за осъществяване на отделните дейности по сградите.

В съответствие с изискванията на националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, следва да се проведе настоящата процедура за възлагане на обществена поръчка.

2. Община Радомир въз основа на проведената обществена поръчка ще избере изпълнители, които следва да извършат следните дейности, както следва:

2.1. За ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1 - изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1, т. (1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт;



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

2.2. За **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2** - изготвяне на обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите ЕСМ в съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност по реда на ЗЕЕ и наредбите за неговото прилагане;

3.Обекти на поръчката:

В рамките на настоящата поръчка ще бъдат възлагани дейностите: доклади по обследване, за установяване на техническите характеристики и технически паспорти, изготвяне на обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите ЕСМ в съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност по реда на ЗЕЕ и наредбите за неговото прилагане, изготвяне на доклади за обследването за енергийна ефективност на следните видове сгради, **отговарящи на изискванията за допустимост по националната програма:**

Многофамилни жилищни сгради, строени по индустриален способ: ЕПЖС (едропанелно жилищно строителство); ППП (пакетно повдигани плочи); ЕК (едроплощен кофраж) с минимум 36 самостоятелни обекти с жилищно предназначение.

Изключения по Националната програма, имащи отношение към обектите, за които се извършва възлагането на дейностите предмет на поръчката:

- При наличие на свързано строителство, а именно няколко блок-секции или сгради (блокове), които са свързани помежду си, т.е. не са отдалечени една от друга и образуват общ архитектурен ансамбъл, следва групата от блок-секции/сгради да кандидатства заедно по Националната програма.

- По изключение, при невъзможност за участие на цялата група и по преценка на общината, от съответната група може да бъде допуснато да кандидатстват минимум половината от свързаните блок-секции/сгради, които следва да покриват изискването за минимум 36 самостоятелни обекта и да са последователно разположени. Това изключение важи за група от минимум от две блок-секции или за група от повече от две свързано застроени сгради.

- По изключение и по преценка на общината през 2015 г. могат да бъдат одобрявани за обновяване и сгради с минимум 32 самостоятелни обекта с жилищно предназначение, които са построени преди 1975 г. и са с доказани конструктивни проблеми.

От 2016 г. ще са допустими: многофамилни жилищни сгради строени по индустриален способ: ЕПЖС (едропанелно жилищно строителство); ППП (пакетно-повдигани плочи); ЕПК (едроплощен кофраж); пълзящ кофраж и разновидностите им, които не попадат в обхвата на Националната програма - до 36 самостоятелни обекта с жилищно предназначение, намиращи се в общини, които не са допустими бенефициенти по ОПРР 2014-2020; многофамилни жилищни сгради (масивни сгради), проектирани преди април 1999 г., намиращи се в общини, които не са допустими бенефициенти по ОПРР 2014-2020.

В рамките на договора по **Обособена позиция №1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по**



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради се предвижда да бъдат изпълнени дейностите по изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1, т. (1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт на **20 на брой сгради отговарящи на изискванията на програмата, описани по-горе. Този брой сгради се явява прогнозен и не задължава Възложителят за неговото достигане. Броят на сградите обекти на поръчката, зависи от броя кандидатствалите и одобрени сгради по програмата. Като тези сгради могат да бъдат както по-малко от 20, така и повече от 20.**

В рамките на договора по **Обособена позиция №1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради** се предвижда да бъдат изпълнени дейностите по изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1, т. (1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт на **20 на брой сгради отговарящи на изискванията на програмата, описани по-горе. Този брой сгради се явява прогнозен и не задължава Възложителят за неговото достигане. Броят на сградите обекти на поръчката, зависи от броя на кандидатствалите и одобрени сгради по програмата. Като тези сгради могат да бъдат както по-малко от 20, така и повече от 20. Прогнозна РЗП за периода на изпълнение на договора — 107 556 м2., същата се явява прогнозна и зависи от одобрените сгради по програмата. РЗП може да бъде както по-ниска от обявената, така и по-висока от обявената.**

Всеки обект ще бъде отчетен, остойностен и платен отделно. В случай на изпълняване на дейност по сграда, в която има регистрирано повече от едно СС, всяка конкретна блок-секция, за която има регистрирано СС, ще бъде остойностена и платена отделно. Ако това не е възможно съгласно идентификатора на обекта/сградата, съответната сграда ще бъде отчетена, остойностена и платена отделно, независимо от броя на СС в нея.

За всеки отделен обект по настоящата поръчка Изпълнителят ще получава Възлагателно писмо от страна на Възложителя съдържащо и 1) административен адрес, 2) скица на сграда, 3) схеми на самостоятелни обекти в сграда, 4) скица на подземни инфраструктурни системи за имота, в който е разположена сградата, 5) момент на въвеждане в експлоатация на сградата. Срокът за изпълнение на всеки възложен обект е 40 календарни дни. Срокът за изпълнение на дейностите по всеки един отделен обект, за който е получено Възлагателно писмо започва да тече от деня следващ получаването на писмото и приключва с приемане от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на Доклад от обследването и съставянето на техническия паспорт от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на съответния обект/блок-секция, за което се подписва приемо-предавателен протокол.

В рамките на договора по **Обособена позиция № 2: Изготвяне на обследване за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради** се предвижда да бъдат изпълнени дейностите по изготвяне на обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите ЕСМ в



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност по реда на ЗЕЕ и наредбите за неговото прилагане на 20 на брой сгради отговарящи на изискванията на програмата, описани по-горе. Този брой сгради се явява прогнозен и не задължава Възложителят за неговото достигане. Броят на сградите обекти на поръчката, зависи от броя кандидатствалите и одобрени сгради по програмата. Като тези сгради могат да бъдат както по-малко от 20, така и повече от 20. Прогнозна РЗП за периода на изпълнение на договора — 107 556 м²., същата се явява прогнозна и зависи от одобрените сгради по програмата. РЗП може да бъде както по-ниска от обявената, така и по-висока от обявената.

Всеки обект ще бъде отчетен, остойностен и платен отделно. В случай на изпълняване на дейност по сграда, в която има регистрирано повече от едно СС, всяка конкретна блок-секция, за която има регистрирано СС, ще бъде остойностена и платена отделно. Ако това не е възможно съгласно идентификатора на обекта/сградата, съответната сграда ще бъде отчетена, остойностена и платена отделно, независимо от броя на СС в нея.

За всеки отделен обект по настоящата поръчка Изпълнителят по Обособена позиция №2 ще получава Възлагателно писмо от страна на Възложителя, придружено от документите по чл.9, ал.2 от НАРЕДБА № 16-1594 от 13.11.2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради, ако има такива документи, а именно: 1. технически паспорт на сградата; 2. резултатите от извършено обследване/обследвания на сградата в обем и при условия, уредени в договора; 3. доклад/и от извършена проверка на отоплителни инсталации с водогрейни котли по чл. 27, ал. 1 ЗЕЕ и климатични инсталации по чл. 28, ал. 1 ЗЕЕ. За целите на обследването собствениците на сгради или техните представители предоставят данни за енергопотреблението на сградата/сградите за последните три години. Сроктът за изпълнение на всеки възложен обект е 40 календарни дни. Сроктът за изпълнение на дейностите по всеки един отделен обект, за който е получено Възлагателно писмо започва да тече от деня следващ получаването на писмото и приложенията към него и приключва с предаване на документите по чл. 18 от НАРЕДБА № 16-1594 от 13.11.2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, за което се подписва прямо-предавателен протокол.

Срок на договора за обществена поръчка.

За Обособена позиция №1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради - 36 месеца считано от датата на сключване на договора за обществена поръчка;

За Обособена позиция № 2: Изготвяне на обследване за енергийна ефективност по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация - 36 месеца считано от датата на сключване на договора за обществена поръчка;



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

4. Допустими дейности

Допустими дейности за финансиране са:

- дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите, настъпили по време на експлоатацията, на многофамилните жилищни сгради, **които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;**

- обновяване на общите части на многофамилните жилищни сгради (ремонт на покрив, фасада, освежаване на стълбищна клетка и др.);

- изпълнение на мерки за енергийна ефективност, **които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:**

- ✓ ***По външните сградни ограждащи елементи:***

- подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);
- топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).

- ✓ ***По системите за поддържане на микроклимата:***

- основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

- изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата;

- ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

- реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;

- ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;

- инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;

- инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;

- газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;

- мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.

- ✓ ***Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване***



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.

По програмата ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

Няма да се финансират

- Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти;
- Подмяна на асансьори с нови или втора употреба;
- Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

5. Допустими разходи по сградата

- разходи за изготвяне на обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1- 5 и ал. 2 от ЗУТ, и за съставяне на технически паспорт;
- разходи за изготвяне на обследване за енергийна ефективност;
- разходи за СМР;
- разходи, свързани със заснемания, технически и/или работни проекти;
- разходи за оценка на съответствието на проектите;
- разходи за авторски надзор;
- разходи за строителен надзор и инвеститорски контрол;
- разходи, свързани с осигуряването на необходимите разрешителни документи, изискващи се от националното законодателство, включително и свързаните с тях такси, дължими на съответните компетентни органи;
- разходи, свързани с въвеждането на обекта в експлоатация.

II. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА.

1. Предмет на обществената поръчка.

Предметът на обществената поръчка е „Изготвяне на обследване по две обособени позиции:

Обособена позиция № 1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Обособена позиция № 2: Изготвяне на обследване за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация по



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Община Радомир осъществява избор на изпълнители за извършване на услуги във връзка с подобряване на енергийната ефективност на съществуващи многофамилни жилищни сгради на своята територия - община Радомир, финансирани по националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради, като в рамките на двете обособени позиции ще се извърши:

За **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1** - изготвяне на обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1, т. (1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ и съставяне на технически паспорт;

За **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2** - изготвяне на обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите ЕСМ в съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност по реда на ЗЕЕ и наредбите за неговото прилагане;

2. Обхват на услугата.

2.1. ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

За изпълнение на дейността по изготвяне на **обследвания за установяване на техническите характеристики**, свързани с изискванията по чл. 169 ал. 1, т. (1 - 5) и ал. 2 ЗУТ и изготвяне на **технически паспорт**.

Сключването на договор между СС и общината е предпоставка и основание общината да възложи извършването на обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1-5) и ал. 2 от ЗУТ на външен изпълнител, който ще бъде избран от общината по реда на ЗОП чрез настоящата обществена поръчка.

✓ Обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с удовлетворяване на изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1 – 5 от ЗУТ ще се изпълнява в съответствие с изискванията, определени в глава трета на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите. Обследването ще послужи за:

- а.) установяване на конструктивната устойчивост на сградата;
- б.) даване на предписания и препоръки за изготвяне на техническа документация съобразно допустимите за финансиране дейности;
- в.) изготвяне на технически паспорт на съответната сграда;
- г.) даване на предписания и определяне на график за изпълнението на други ремонтни дейности, които не са допустими за получаване на финансова помощ, но изпълнението на които е необходимо за правилното функциониране на сградата.

В случай че липсва първична проектна документация, обследването ще включва и възстановяването ѝ в рамките на необходимото посредством извършване на наложителните заснемания.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

Възстановената документация ще послужи за последващо изработване на техническата документация за нуждите на обновяването, както и при обследване за енергийна ефективност на обектите.

ВАЖНО!

По Национална програма ще се финансират единствено тези дейности по конструктивно възстановяване/усилване/основен ремонт, в зависимост от повредите, настъпили по време на експлоатацията на сградата, които са предписани като задължителни в техническото обследване!

✓ Обследването за установяване на техническите характеристики на сградата следва да се извършва по части на инвестиционния проект, както следва:

1. Част „Архитектурна“ – извършва се архитектурно заснемане, ако не е налична проектна документация. Отразяват се всички промени по фасадите и в разпределенията, извършени по време на експлоатацията. Отразяват се размерите и видът на дограмата.

2. Част „Конструктивна“ – изключително важна част, с която се цели доказване на носещата и сеизмичната устойчивост на конструкцията за достатъчно дълъг експлоатационен период – поне 40 години.

3. Част „ВиК“ – обследват се всички водопроводни и канализационни щрангове, отводняването на покрива, състоянието на противопожарните кранове и др. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите в момента норми. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.

4. Част „Ел. инсталации“ – обследват се вътрешните силнотокрови и слабо токрови инсталации, връзки, електромерни табла, асансьорни табла, звънчева и домофонна инсталация и др. Обследва се състоянието на мълниезащитната инсталация. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите в момента норми. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.

5. Част „ОВК“ – обследват се отоплителната инсталация, ако има изградена такава, състоянието на мрежите, типът и състоянието на абонатната станция. Обследват се други топлоизточници и уреди за БГВ. Отразяват се извършените ремонтни работи по фасадите за частично полагане на топлоизолационна система – вид, размери и др. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.

6. Част „Пожарна безопасност“ – обследват се сградата за пожарна опасност, състоянието на пожарогасителната инсталация, ако има такава, пожарната опасност на асансьорната уредба, пътищата за евакуация. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

7. Към всяка една от частите - архитектурна, конструктивна и инсталационните (ВиК, Електро- и ОВК) се извършва обследване на ограждащите конструкции и елементи на сградата и на използваните строителни продукти по отношение на защитата от шум на сградата. Извършва се сравнение с действащите норми по време на построяването на сградата и с действащите минимални изисквания за шумоизолиране на сградите. Дават се предписания за привеждане в съответствие с действащите норми и за обосновка на избраните строителни продукти.

✓ **Препоръчително съдържание на конструктивните обследвания**
(съгласно разработена от КИИП "Методика за единните критерии за обследване за съществуващи сгради, съоръжения и инсталации").

1. Запознаване и анализиране на наличната проектна документация за носещата конструкция на сградата – идентифициране на конструктивната система, идентифициране на типа на фундиране, анализиране на наличната информация относно хидрогеоложките условия на фундиране на обследвания обект, и др.

2. Извършване на конструктивно заснемане/при необходимост/, технически оглед, визуално

3. Събиране на информация относно общите геометрични размери на носещата конструкция – междуетажни височини, конструктивни междуосия, наличие на дилатационни фуги и др.

4. Установяване на основните размери на напречните сечения на главните конструктивни елементи от сградата и сравняване с тези от проекта по част „Конструкции“, ако има налична проектна документация.

5. Установяване на якостните и деформационните свойства на вложените в конструкциите материали в главните елементи на конструкцията (бетон, армировка, стомана и др.).

6. Установяване на дефекти и повреди в конструкцията. При наличие на такива се извършва инструментално обследване и документиране на наличните дефекти, пукнатини и повреди в елементите на конструкцията на сградата, участъци с открита армировка, промени в структурата на бетона или стоманата, недопустими деформации и провисвания на отделни елементи и др., свързани с досегашния експлоатационен период. Установяване на състоянието на характерни дюбелни съединения - уплътняващ състав, наличие на корозия по носещите пръти, състояние на ел. заварките – параметри и обработка, брой и вид на носещите пръти в дадено дюбелно съединение.

✓ **Конструктивна оценка на сградата**

1. Систематизиране на информацията относно нормите и критериите на проектиране, използвани при първоначално проектиране на носещата конструкция на сградата и/или при извършване на промени или интервенции в конструкцията по време на досегашния период.

2а. Установяване на типа и значимостта на минали конструктивни повреди, включително и проведени ремонтни дейности.



ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

26. Установяване на извършвани преустройства в партерните етажи и засегнати ли са носещи конструктивни елементи.

3. Проверка на носещата способност и сеизмична осигуреност на ЕПЖС секцията и на характерни елементи на конструкцията при отчитане актуалните характеристики на вложените материали.

Обобщени резултати за конструктивната оценка на сградата и основни препоръки за привеждането ѝ в съответствие с изискванията на съвременните нормативни актове.

Заклучение за съотношението между действителната носеща способност и антисеизмична устойчивост, очакваните въздействия при бъдещата ѝ експлоатация

Когато предложените с енергийното обследване мерки са основание за разработване на инвестиционен проект, който подлежи на оценяване на съответствието с изискванията на чл. 169 и на съгласуване и одобряване от съответните държавни и общински органи (чл. 144 ЗУТ), този проект още при разработването му трябва да бъде съобразен и с останалите основни изисквания към строежа, а именно с действащите норми и правила за надеждност и сеизмична устойчивост на конструкцията, за пожарна безопасност, както и със санитарно-хигиенните изисквания и с изискванията за безопасна експлоатация. Изпълнението на тези основни изисквания също не трябва да противоречат на изискванията за енергийна ефективност т.е прилага се интегриран подход при изпълнение на нормите.

✓ Технически паспорт.

Техническият паспорт на съществуваща жилищна сграда се съставя след проведено обследване за установяване на техническите ѝ характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 - 3 от ЗУТ и включва:

1) съставяне на информационна база данни за нормативните (проектните) стойности на техническите характеристики на обследвания строеж, в т.ч. и тези, свързани със съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 - 3 ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа;

2) установяване на действителните технически характеристики на строежа по разделите на част А от техническия паспорт;

3) анализ на действителните технически характеристики на строежа и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени в т. 1;

4) разработване на мерки;

5) съставяне на доклад за резултатите от обследването.

Минималната информация, която е необходима за оценката на сеизмичната осигуреност на строежа, е дадена в приложение № 1 от Наредба № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

Обследването на строежите се извършва от консултант, получил лиценз от министъра на регионалното развитие и благоустройството по реда на наредбата по чл. 166, ал. 2, или от проектанти от различни специалности с пълна проектантска правоспособност, като, в състава им се включват физически лица, упражняващи технически контрол по част „Конструктивна“.

2.2. ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2 - Изготвяне на обследване за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Изпълнителят следва да извърши изготвяне на обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите ЕСМ в съответствие с нормативните изисквания за енергийна ефективност по на ЗЕЕ и наредбите за неговото прилагане;

Обследването за енергийна ефективност предписва необходимите енергоспестяващи мерки за постигане на съответствие с изискванията за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на раздел II „Обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради“ от ЗЕЕ и при условията и по реда, определен от Наредба 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради. В съответствие с изискванията на тази наредба докладът за енергийното обследване трябва да представи формирани алтернативни пакети от мерки със съответстваща технико-икономическа и екологична оценка.

ВАЖНО!

По Националната програма ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

За изпълнение на задължителните мерки по обновяване на сградата, предписани в резултат на техническото и енергийното обследване, собствениците дават предварително съгласие чрез протокола от ОС на СС и декларации от собствениците – нечленуващи в сдружението.

Дейностите в обхвата на енергийното обследване следва да бъдат в съответствие с Наредба №16-1594 от 13.11.2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради, които са основни и задължителни.

Мерките за повишаване на енергийната ефективност следва да са съобразени с предназначението на сградата и да отговарят на изискванията на наредбите към ЗЕЕ.

✓ При изчисляването на специфичния годишен разход на първична енергия се включват най-малко:

1) ориентацията, размерите и формата на сградата;



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

2) характеристиките на сградните ограждащи конструкции, елементите и вътрешните пространства, в т.ч.:

а) топлинни, включително на вътрешните конструктивни елементи: топлинен капацитет, изолация, пасивно отопление, охлаждащи компоненти и топлинни мостове;

б) въздухопропускливост;

3) влагустойчивостта и водонепропускливостта;

4) системите за отопление и гореща вода за битови нужди, включително изолационните характеристики;

5) климатичните инсталации;

6) системите за вентилация;

7) естественото осветление и осветителните инсталации;

8) пасивните слънчеви системи и слънчевата защита;

9) естествената вентилация;

10) системите за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници;

11) външните климатични условия, в т.ч. разположението и изложението на сградата и вътрешните климатични условия;

12) вътрешните енергийни товари.

Посочените елементи участват задължително в енергийния баланс на сградата, определяйки я като интегрирана система, която разходва енергия при съответни климатични условия.

В случаите, когато обследването за енергийна ефективност предписва, някоя от посочените дейности, се изисква съгласие на всички собственици в сградата:

1. подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

2. изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата;

3. ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

4. реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;

5. ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата;

6. газифициране на сградите (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

7. мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.

Наредбите за енергийните характеристики на сградите и за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради се прилагат *съгласувано* и са нормативната база за планиране, проектиране, обследване и сертифициране на сградите.

✓ **Минималните изисквания при планиране, проектиране, изпълнение и поддържане на сградите по отношение на енергийните им характеристики са следните:**

1. да не представляват заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда, параметрите на микроклимата да осигуряват нормите за топлинна среда (комфорт), осветеност, качество на въздуха, влага и шум;

2. отоплителните, климатичните и вентилационните инсталации да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да е минимално;

3. да са защитени със съответстваща на тяхното предназначение, местоположение и климатични условия топлинна и шумоизолация, както и от неприемливи въздействия от вибрации;

4. да са енергоефективни, като разходват възможно най-малко енергия по време на тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване;

5. да са съобразени с възможностите за оползотворяване на слънчевата енергия и на енергията от други възобновяеми източници, когато е технически осъществимо и икономически целесъобразно.

Техническият показател, който се нормира в числова стойност за съответните нива на енергийна ефективност от скалата на класовете на енергопотребление е интегрираният показател *„специфичен годишен разход на първична енергия в kWh/m²“*. За различните предназначения на сградите този показател има различни нормативни числови граници за съответните нива на енергопотребление по скалата от A⁺ до G.

Съответствието с изискването за енергийна ефективност се счита за изпълнено, когато стойността на специфичния годишен разход на първична енергия на сградата попада в диапазона на числовите граници на съответния енергиен клас, за който е определено нормативно изискване за принадлежност.

Съответствието с изискванията за енергийна ефективност за целите на **Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради**, за които първото им въвеждане в експлоатация е до 01.02. 2010 г., включително се приема за изпълнено, когато *интегрираният показател – специфичен годишен разход на първична енергия в kWh/m² годишно*, съответства най-малко на клас на енергопотребление „C“. Скалата с числови стойности на енергопотребление за жилищни сгради е както следва:



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

Клас	EPmin, kWh/m2	EPmax, kWh/m2	ЖИЛИЩНИ СГРАДИ
A+	<	48	
A	48	95	
B	96	190	
C	191	240	
D	241	290	
E	291	363	
F	364	435	
G	>	435	

Техническите норми за минимални изисквания към енергийните характеристики на сградите и сградните компоненти са разработени въз основа на *ефективността на разходите* съгласно изискванията на делегирания Регламент (ЕС) № 244/2012 на Комисията от 16 януари 2012 г. Постигането на нивата на енергопотребление по скалата е свързано с прецизна оценка на инвестициите за подобряване на енергийната ефективност, които не трябва да надхвърлят приходите от осъществено енергоспестяване и едновременно с това да гарантират целесъобразен срок на възвръщаемост на вложените средства. Такава оценка – за целесъобразността на инвестициите за енергоспестяване, включва оценка на пакети от енергоспестяващи мерки в различни комбинации и определяне на икономически най-изгодния пакет за достигане на минималното изискване – клас „С“ на енергопотребление в съществуваща жилищна сграда. Концепцията за ефективност на разходите е заложена по категоричен начин и в легалната дефиниция на понятието „Енергийна ефективност в сгради“ – това е осигуряването и поддържането на нормативните параметри на микроклимата в сградите, тяхното топлосъхранение и икономията на енергийни ресурси за нуждите на сградите, с минимални финансови разходи (§ 1, т. 1а от допълнителните разпоредби на ЗЕЕ).

Анализът на възможностите за използване на енергията от възобновяеми източници за потребностите на сградата от енергия е част от тази оценка, т.е. част от обследването за енергийна ефективност. Енергийното обследване трябва да докаже ефект на енергоспестяване при включване на възобновяем източник на енергия в енергийния баланс на сградата. В случай че ефектът е количествено доказан с инженерните изчисления, а инвестицията за ВЕИ - икономически обоснована, мярката за генериране на енергия от възобновяем източник се комбинира с други мерки, като се оценява кой е икономически най-изгодният пакет, с който може да се достигне нормативното изискване за годишен разход на енергия.



ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

При реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или преустройство на съществуващи сгради, в т.ч. жилищни, въз основа на анализа, се въвеждат в експлоатация инсталации за производство на енергия от възобновяеми източници, **когато това е технически възможно и икономически целесъобразно.**

Техническите възможности включват:

- 1) централизирано отопление, използващо биомаса или геотермална енергия;
- 2) индивидуални съоръжения за изгаряне на биомаса с ефективност на преобразуването най-малко 85 на сто при жилищни и търговски сгради и 70 на сто при промишлени сгради;
- 3) слънчеви топлинни инсталации;
- 4) термопомпи и повърхностни геотермални системи и др. приложими технологии.

Изискванията и последователността на стъпките при определяне на необходимите параметри и показатели по отношение на енергийната ефективност се прилагат при проектирането на нови, както и при реконструкции и обновяване на съществуващи сгради. Специфичното при съществуващите сгради е, че процесът стартира с възлагане на *обследване за енергийна ефективност* по реда на *Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради*, издадена на основание ЗЕЕ.

Обследването за енергийна ефективност е процес, основан на систематичен метод за определяне и остойностяване на енергийните потоци и разходи в сградите, определящ обхвата на технико-икономическите параметри на мерките за повишаване на енергийната ефективност. Извършва се от консултанти (юридически лица), с право да извършват такава дейност и вписани по реда на ЗЕЕ в публични регистри в АУЕР.

Тук е важно да се отбележи, че избраният пакет от приоритетни енергоспестяващи мерки, предложени с енергийното обследване и съдържащи технически параметри на показателите за разход на енергия по същество представляват *технико-икономическото задание за възлагане и разработване на инвестиционен строителен проект*. Това означава, че за да се гарантира на това място осъществяването на правилна нормативна връзка между ЗЕЕ и ЗУТ, съответно правилна взаимовръзка между действията на отделните участници в процеса по обновяване на сградите, в техническите спецификации за провеждане и възлагане на обществени поръчки за проектиране и строителство следва да бъдат заложили именно техническите параметри от енергийното обследване, с които е изчислен енергоспестяващият и екологичен ефект от прилагане на всяка мярка от предложението като разходно най-ефективен пакет.

Проектантът, съответно консултантът или общинската администрация в зависимост от категорията на строежа съгласно чл. 137 от ЗУТ, е компетентен/а да реши дали предложените енергоспестяващи мерки попадат в обхвата на дефинициите на реконструкция, модернизация, основно обновяване или основен ремонт, за които е необходимо разрешение за строеж, съответно разрешение или удостоверение за въвеждане в експлоатация.



ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

на ЗЕЕ „Основен ремонт” е ремонт на сграда, който обхваща над 25 % от площта на външните ограждащи елементи на сградата. Въведената легална дефиниция по смисъла на ЗЕЕ значително улеснява общинските власти, проектантите и консултантите при определяне на обхвата за основен ремонт и прилагане разпоредбите на ЗУТ, съгласно който за извършване на дейности по основен ремонт се изисква да се издаде строително разрешение. Необходимо е да се има предвид още, че по смисъла на ЗЕЕ:

„Програми за повишаване на енергийната ефективност“ са дейности и мерки, насочени към групите крайни потребители на енергия, които водят до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност. Означава, че параметрите за енергоспестяване, заложи в обследването за енергийна ефективност, по същество са и „индикатори за отчитане на постигнатите резултати” от програмата, които подлежат на последваща проверка и мониторинг.

✓ **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 по националната програма, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите. Връзката между изискването за икономия на енергия и съответните продуктови области, повлияни от това изискване е направена в табл. 1:

Таблица 1 Съответствие на продуктовете области с показателите за разход на енергия, 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	коэффициент на топлопреминаване през прозорците (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW) топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
4	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
14	Дървесни плочи (панели) и елементи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K)
17	Зидария и свързани с нея продукти. блокове за зидария, строителни	коэффициент на топлопреминаване през външните стени



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

	разтвори, стенни връзки	(W/ m ² 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 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 охлаждаания обем на сградата (%); - коэффициент на полезно действие на генератора на топлина и/ или студ (%);
34	Строителни комплекти, компоненти, предварително изготвени елементи	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/ m ²);

Б. Продуктови области, които не са обхванати от Регламент (ЕС) № 305/2011 – продукти, потребяващи енергия, за които в делегирани регламенти на Европейската комисия са определени изисквания във връзка с изпълнението на Директива 2010/30/ЕС

1	Лампи за осветление	общ специфични топлинни загуби/ притоци (W/ m ³)
2	Автономни климатизатори	коэффициент на трансформация на генератора на топлина и/ или студ топлинна мощност на системата за отопление (kW) топлинна мощност на системата за охлаждане (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
3	Водогрейни котли за отопление и БГВ (вкл. изгарящи пелети и дърва)	топлинна мощност на системата за отопление (kW); общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
4	Слънчеви колектори	топлинна мощност на системата за гореща вода (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
5	Абонатни станции (комплекти)	топлинна мощност на системата за отопление (kW)



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

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

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

Таблица 2		Технически спецификации в конкретната продуктова област	
N°	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 остъкдени системи за жилищни сгради
2	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи		БДС EN 13163 - Теплоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран полистирен (EPS), произведени в заводски условия БДС EN 13164 - Теплоизолационни продукти за сгради продукти от екструдирани полистирен (XPS), произведени в заводски условия БДС EN 13166 - Теплоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия БДС EN 13167 - Теплоизолационни продукти за сгради



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

		Полистирени Вати Дървесни Влакна Минерални топлоизолационни плочи	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. Температура на вътрешната повърхност за предотвратяване на критична влажност на повърхността и конденз в пукнатини. Изчислителни методи (ISO/DIS 13788-2011) БДС EN ISO 14683 – Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно топлопреминаване. Опростени методи и и ориентировъчни изчислителни стойности ЕТО 05-093 Минерални теплоизолационни плочи
3	Зидария и свързани с нея продукти. блокове за зидария, строителни разтвори, стенни връзки	Тухли Камък Газобетон	БДС EN 771-1 +A1 – Изисквания за блокове за зидария БДС EN 771-1/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 1: Глинени блокове за зидария Национално приложение (NA) БДС EN 771-2 - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария БДС EN 771-2/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария БДС EN 771-4 +A1 - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон БДС EN 771-4/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон БДС EN 771-5/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 5: Блокове за зидария от изкуствен камък БДС EN 771-6/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 6: Блокове за зидария от естествен камък



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

			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 Алюминий или дърво	БДС EN 1304/NA - Глинени покривни керемиди и приспособления

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

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



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

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

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

№ по ред	Вид на сглобения елемент - завършена прозоречна система	$U_w, W/m^2K$
1.	Външни прозорци, остъклени врати и витрини с крила на вертикална и хоризонтална ос на въртене, с рамка от екструдирани поливинилхлорид (PVC) с три и повече кухи камери; покривни прозорци за всеки тип отваряемост с рамка от PVC	1,4
2.	Външни прозорци, остъклени врати и витрини с крила на вертикална и хоризонтална ос на въртене, с рамка от дърво/покривни прозорци за всеки тип отваряемост с рамка от дърво	1,6/1,8
3.	Външни прозорци, остъклени врати и витрини с крила на вертикална и хоризонтална ос на въртене, с рамка от алуминий с прекъснат топлинен мост	1,7



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

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

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

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

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

или

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

или

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

или

- Теплоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на - коефициент на топлопроводност $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$ при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи - $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$, при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – A1.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

- еластична лепилна прахообразна смес за лепене на топлоизолационни плочи, съвместима с конкретната топлоизолационна система и основния топлоизолационен продукт;
- еластична лепилно-шпакловъчна прахообразна смес за лепене и шпакловане на топлоизолационни плочи от EPS, за шпакловане на основи от цимент, сглобяеми елементи от бетон, мазилки на циментова основа, термоизолиращи мазилки, за декоративни детайли;
- армираща стъклотекстилна мрежа с алкалоустойчиво покритие за вграждане в топлоизолационната система, съвместима с предлаганата топлоизолационна система;
- импрегнатор-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, подобрени 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.

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

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

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

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

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 образца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °C или 23 °C), най-ниско



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23 °C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

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

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.

Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи

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

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

Във фаза работен проект 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 работния 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 изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshthinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

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 мушами;
- пластмасови и каучукови мушами;
- 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.

✓ **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 ;
- коефициента на енергопреминаване на остъкляването (g);
- радиационните характеристики - степен на светлопропускливост и спектрална характеристика;
- въздухопропускливостта на образца;
- водонепропускливостта;

- защитата от шум.

✓ **Технически изисквания към енергийните характеристики за слънчеви колектори за системи, оползотворяващи слънчева енергия за загряване на вода за битови нужди в сградата.**

С отчитане нивото на технологиите препоръчителни за техническите спецификации са следните изисквания:

✓ **Плоски слънчеви колектори**

- Коефициент на абсорбция (α) $\geq 90\%$
- Коефициент на емисия (ϵ) $\leq 5\%$
- Обобщен коефициент на топлинни загуби ($U_L \leq 5 \text{ Вт/м}^2\text{К}$)
- Използваната прозрачна изолация да е от закалено стъкло с ниско съдържание на желязо

- Работно налягане на колектора – 6 бара

✓ **Вакуумно тръбни слънчеви колектори**

- Коефициент на абсорбция (α) $\geq 90\%$
- Коефициент на емисия (ϵ) $\leq 5\%$
- Обобщен коефициент на топлинни загуби ($U_L \leq 1,5 \text{ Вт/м}^2\text{К}$)

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

✓ **Препоръчителни технически изисквания за осветление:**

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

- Цветна температура: $CCT \leq 5000\text{K}$.
- Светлинен поток на осветителя: $\Phi \geq 1200 \text{ lm}$, като по този начин се осигурява хоризонтална осветеност от 75 lx .
- Светлинен добив на осветителя: $\chi \geq 110 \text{ lm/W}$.
- Степен на защита IP54, с цел премахване замърсяването на оптичната система на осветителя с прах и инсекти.
- Монтирането на осветителя и присъединяването към електрическото захранване да се извършва без да се отваря осветителя.
- Захранващият блок да осигурява коефициент на пулсации на светлинния поток: $K_{\Pi} \geq 10\%$.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

- Гаранционен срок на осветителя: ≥ 5 години.

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

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

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

До 5% за период от 5 години.

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

В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.

- ✓ Технически изисквания към термопомпи

Техническите изисквания се отнасят за минимален COP (коефициент на преобразуване на енергията). Според вида на термопомпата се препоръчват да се залагат следните изисквания:

Вид на термопомпата:	COP:
Солов разтвор - вода	- 3.5
Вода – вода	- 4.0
Въздух – въздух	- 3.5
Въздух - вода	- 3.5
Директен обмен земя, свързана с вода	- 4.0

- ✓ 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	$\geq 80 + 3 \log P_n$



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

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⁾	$\geq 97 + 1 \log P_n$
Подобренни кондензационни котли	4-400	70	$94,0 + 1,0 * \log P_n$		
	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	$85,0 + 2,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)^{(3)}$		$81,5 + 3,0 * \log(\Phi_{Pn}/1000)$

⁽¹⁾ Включително кондензиращи котли, използващи течни горива.

⁽²⁾ Температура на захранващата вода в котела.

⁽³⁾ Топлинна мощност на котела при номинално налягане

III. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshlinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

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

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

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

На основание на ЗЕЕ:

- Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на ЗЕ:

- Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, както и методиките за нейното прилагане.

На основание на ЗТИП:

- Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за 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.

Наредбите за енергийните характеристики на сградите и за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради се прилагат *съгласувано* и са нормативната база за планиране, проектиране, обследване и сертифициране на сградите.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

ВАЖНО!!!

Участникът избран за изпълнител е задължен да спазва условията и изискванията на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради и методическите указания към нея.

IV. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Дейностите по настоящата услуга се осъществяват на територията на община Радомир

V. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Срок на договора за обществена поръчка.

- За Обособена позиция №1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради - 36 месеца считано от датата на сключване на договора за обществена поръчка;

- За Обособена позиция № 2: Изготвяне на обследване за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради"- 36 месеца считано от датата на сключване на договора за обществена поръчка;

VI. СТОЙНОСТ НА ПОРЪЧКАТА

Прогнозната стойност на поръчката е 1 183 116 лв. (един милион сто осемдесет и три хиляди сто и шестнадесет лева) без ДДС, в това число:

По обособена позиция № 1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради – 914 226,00 лв. (деветстотин и четиринадесет хиляди двеста двадесет и шест лева), без включен ДДС ;

По обособена позиция № 2: Изготвяне на обследване за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради– 268 890,00 лв. (двеста шестдесет и осем хиляди осемстотин и деветдесет лева), без включен ДДС



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

V. ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ И УСЛОВИЯ

- За Обособена позиция №1: Изготвяне на обследване за установяване на технически характеристики и изготвяне на технически паспорт по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Участникът следва да приложи, към своето Предложение за изпълнение на поръчката – *Образец №9-1* за Обособена позиция №1 и Работна програма. Приложената от участника "Работна програма" не подлежи на оценка, съгласно Методиката за оценка на офертите и следва да съдържа минимум:

1. Предлагащ подход и стратегия за изпълнение на поръчката

1.1. Последователност и взаимообвързаност на предлаганите дейности – следва да разпише подхода за изпълнение на предмета на поръчката, отнасящ се до основните дейности на изпълнение при евентуалното възлагане на договора и да предложи последователността и взаимообвързаността на предвидените от него дейности за изпълнение на услугата, предмет на настоящата поръчка.

Следва да се обхванат всички дейности, необходими за изпълнението на предмета на поръчката, отчитайки времето за подготвителните дейности, дейностите по извършване на самата услуга, дейностите по отчитане на извършеното и всички други дейности, необходими за постигане целите на договора. Следва да бъдат посочени очакваните резултати от изпълнение на предмета на поръчката.

В стратегията да се посочи ресурсната обезпеченост на участника за изпълнение на предмета на поръчката, както и вътрешните организационни връзки и начина на разпределение на задачите между отделните експерти. В това число следва да се опишат и задълженията и отговорностите на всеки един служител, обвързан с изпълнението на услугата. Участникът следва да опише разпределението на техническите средства, които ще използва за изпълнение на поръчката.

Следва да бъдат разписани мерки за контрол върху качеството на изпълнение на услугата, като всяка мярка следва да бъде съпроводена с посочване на конкретни експерти ангажирани с изпълнението ѝ, както и взаимовръзката между отделните служители с цел осъществяване на цялостен контрол на качеството по изпълнение на поръчката.

Подходът за изпълнение на поръчката следва да отговаря на изискванията на възложителя, посочени в указанията, техническата спецификация, на действащото законодателство, на съществуващите технически изисквания и стандарти, и да е съобразена с предмета на поръчката. Подходът трябва да бъде ясен, разбираемо представен и релевантен на предмета на поръчката

1.2. Обяснение на потенциалните предпоставки (допускания) и рискове, които могат да възникнат и да окажат влияние върху изпълнението на договора – следва да се определят начин/и за преодоляване на рисковете или за тяхното минимизиране и да опишат потенциалните предпоставки (допускания) за успешното изпълнение на договора. Освен това техническото предложение на всеки един от участниците в процедурата за възлагане на обществената поръчка следва да съдържа, за всеки един от посочените рискове:



ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

1. Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнението на обществената поръчка;

2. Мерки за недопускане/предотвратяване на риска, в приложимите случаи, съответно обосновка за невъзможността да се предприемат подобни мерки в конкретния случай;

3. Мерки за преодоляване последиците при настъпване на риска.

Рискове, които могат да окажат влияние върху изпълнението на договора, идентифицирани от Възложителя:

- Времеви рискове, имащи за пряка и непосредствена последица невъзможността за изпълнението на поръчката в това число:

- Закъснение началото на започване на дейностите по конкретен обект ;
- Риск от закъснение за окончателно приключване на дейностите по конкретен обект;

- Технически рискове, в т.ч:

- Трудности с използваната от изпълнителя техника;
- Трудности с използваните от изпълнителя човешки ресурси;
- Трудности от атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия

- Рискове свързани с организацията на изпълнение;
- Рискове свързани промяна в законодателството;
- Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на Възложителя;

- Риск от отказ за съдействие от страна на собствениците.

Предложението за изпълнение на поръчката - Образец №9-1 за Обособена позиция №1 и Работна програма приложена към него, следва да бъдат в пълно съответствие с Техническите спецификации.

Когато Предложението за изпълнение на поръчката Образец №9-1 за Обособена позиция №1 и Работна програма, приложена към него не съответстват на техническите спецификации участникът ще бъде отстранен от участие по обособената позиция.

- За Обособена позиция № 2: Изготвяне на обследване за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация по Национална програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради

Участникът следва да приложи, към своето Предложение за изпълнение на поръчката - Образец №9-2 за Обособена позиция №2 и Работна програма. Приложената



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

от участника "Работна програма" не подлежи на оценка, съгласно Методиката за оценка на офертите и следва да съдържа минимум:

1. Предлагаан подход и стратегия за изпълнение на поръчката

1.1. Последователност и взаимообвързаност на предлаганите дейности –следва да разпише подхода за изпълнение на предмета на поръчката, отнасящ се до основните дейности на изпълнение при евентуалното възлагане на договора и да предложи последователността и взаимообвързаността на предвидените от него дейности за изпълнение на услугата, предмет на настоящата публична покана. Следва да се обхванат всички дейности, необходими за изпълнението предмета на поръчката, отчитайки времето за подготвителните дейности, дейностите по извършване на самата услуга, дейностите по отчитане на извършеното и всички други дейности, необходими за постигане целите на договора. Следва да бъдат посочени очакваните резултати от изпълнение предмета на услугата.

В стратегията да се посочи ресурсната обезпеченост на участника за изпълнение на предмета на поръчката, както и вътрешните организационни връзки и начина на разпределение на задачите между отделните експерти. В това число следва да се опишат и задълженията и отговорностите на всеки един служител, обвързан с изпълнението на услугата. Участникът следва да опише разпределението на техническите средства, които ще използва за изпълнение на поръчката.

Следва да бъдат разписани мерки за контрол върху качеството на изпълнение на услугата, като всяка мярка следва да бъде съпроводена с посочване на конкретни експерти ангажирани с изпълнението ѝ, както и взаимовръзката между отделните служители с цел осъществяване на цялостен контрол на качеството по изпълнение на поръчката.

Подходът за изпълнение на поръчката следва да отговаря на изискванията на възложителя, посочени в указанията, техническата спецификация, на действащото законодателство, на съществуващите технически изисквания и стандарти, и да е съобразена с предмета на поръчката. Подходът трябва да бъде ясен, разбираемо представен и релевантен на предмета на поръчката

1.2. Обяснение на потенциалните предпоставки (допускания) и рискове, които могат да възникнат и да окажат влияние върху изпълнението на договора – следва да се определят начин/и за преодоляване на рисковете или за тяхното минимизиране и да опишат потенциалните предпоставки (допускания) за успешното изпълнение на договора. Освен това техническото предложение на всеки един от участниците в процедурата за възлагане на обществената поръчка следва да съдържа, за всеки един от посочените рискове:

1. Обхват и степен на въздействие на риска върху изпълнението на обществената поръчка;

2. Мерки за недопускане/предотвратяване на риска, в приложимите случаи, съответно обосновка за невъзможността да се предприемат подобни мерки в конкретния случай;

3. Мерки за преодоляване последиците при настъпване на риска.



РАДОМИР

ОБЩИНА РАДОМИР

ОБЛАСТ ПЕРНИК

Радомир 2400, пл. "Свобода" 20, тел: +359 777 82 490, факс: +359 777 82 502;
e-mail: obshtinaradomir@abv.bg; www.radomir.bg

Рискове, които могат да окажат влияние върху изпълнението на договора, идентифицирани от Възложителя:

- Времеви рискове, имащи за пряка и непосредствена последица невъзможността за изпълнението на поръчката в това число:

- Закъснение началото на започване на дейностите по конкретен обект ;
- Риск от закъснение за окончателно приключване на дейностите по конкретен обект;

- Технически рискове, в т.ч:

- Трудности с използваната от изпълнителя техника;
- Трудности с използваните от изпълнителя човешки ресурси;
- Трудности от атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия

- Рискове свързани с организацията на изпълнение;
- Рискове свързани промяна в законодателството;
- Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на Възложителя

- Риск от отказ за съдействие от страна на собствениците.

Предложението за изпълнение на поръчката - Образец №9-2 за Обособена позиция №2 и Работна програма приложена към него, следва да бъдат в пълно съответствие с Техническите спецификации.

Когато Предложението за изпълнение на поръчката Образец №9-2 за Обособена позиция №2 и Работна програма, приложена към него не съответстват на техническите спецификации участникът ще бъде отстранен от участие по обособената позиция.

Изготвили:

.....
Инж. Велизар Ранев
Инженер-конструктор – ПГС

.....
Инж. Митко Димитров
Инж. Топло- и газоснабдяване

Русенска строителна борса ООД
Удостоверение № РК-0319/21.10.2014 – ДНСК
Удостоверение № 00293/05.07.2011 г. - АУЕР