

**СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“**

1504, София
бул. „Цар Освободител“ № 15
тел.: (02) 93 08 200
факс: (02) 946 02 55



**SOFIA UNIVERSITY
ST. KLIMENT OHRIDSKI**

1504 Sofia, Bulgaria
15 Tsar Osvoboditel Blvd.
Phone: +359 2 93 08 200
Fax: +359 2 946 02 55

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

за изпълнение на обществена поръчка

с предмет „Извършване на обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1-5 и ал. 2 от ЗУТ, съставяне на технически паспорт, извършване на обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите енергоспестяващи мерки в съответствие с нормативните и минимални изисквания за енергийна ефективност и сертифициране по реда на ЗЕЕ на сградата на корпус „Б“ Физически факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“



I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Настоящият документ представлява „технически спецификации“ по смисъла на § 2, т. 54 от ДР на ЗОП в който се определят изискванията на възложителя относно характеристики на услугата, като равнище на качество, ниво на изпълнение спрямо изискванията за опазване на околната среда и климата, проектиране, което да отговаря на всички изисквания (включително достъп за хора с увреждания) и оценяване на съответствието, работни характеристики, приложение на продукта, безопасност или размери, включително съотносими към продукта изисквания по отношение на наименованието, под което се продава, терминология, символи, изпитване и методи на изпитване, опаковане, маркиране и етикетирание, инструкции за употреба, производствени процеси и методи на всеки етап от жизнения цикъл на услугата и процедури за оценяване на съответствието.

Спецификациите описват изискванията на възложителя относно обхвата, качеството и приемането на услугите в изпълнение на обществената поръчка с предмет „Извършване на обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1-5 и ал. 2 от ЗУТ, съставяне на технически паспорт, извършване на обследване за енергийна ефективност и предписване на необходимите енергоспестяващи мерки в съответствие с нормативните и минимални изисквания за енергийна ефективност и сертифициране по реда на ЗЕЕ на сградата на корпус „Б“ Физически факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Физическият факултет на СУ се намира в УПИ I за СУ „Св. Климент Охридски“, кв. 170 по плана на гр. София, м. „Лозенец III^{та} част“. На североизток от сградите на Физически факултет се намира Факултет по математика и информатика на СУ, на северозапад е бул. „Джеймс Баучер“, на запад ул. „Якубица“, на юг. „ул. „Галичица“.

Сградата се състои от два Корпуса „А“ и „Б“, свързани с топла връзка по между си. Корпус „Б“, за който ще се изпълняват услугите, се намира на северозапад спрямо Корпус „А“. Сградата на Корпус „Б“ на Физическия факултет се състои от две крила – северозападно и югоизточно. Сградата е на 4 етажа с използваем тавански етаж и сутерен с обща Р.З.П.(вкл. сутерен) 10 800.25 м². Сградата е строена на два етапа - първи етап завършва през 1954г., когато е изградено североизточното крило, а вторият етап завършва през 1956г. с изграждане на югозападното крило. По време на експлоатацията е преустроен таванския етаж, в който са поместени складови и лабораторни помещения. За сградата не е налице техническа документация, няма запазени актове и протоколи, съставени при изграждането и преустройството на сградата от които да се установят действително изпълнените строителни и монтажни работи.

Подходите към сградата са главен вход от северозапад, един от югоизток и един от североизток, като основен подход се използва североизточният вход, който се намира в топлата връзка между двата корпуса. В двете крила е изградена по една стълбищна клетка, която свързва всички надземни нива и сутерена. Кулата над централното фойе е пет етажна. Връзката между четвърти и пети етаж се осъществява посредством еднораменна вита стълба.

Конструкцията на сградата е стоманобетонова – колони греди и плочи. Покривната конструкция е дървена. Конструктивната височина на етажите е както следва: на първи етаж е 3.35м., на втори, трети и четвърти етаж е 3.25м. Височината на сутерена е различна в различните участъци.

Разпределението на етажите е следното:

- Сутерен – В северозападното крило са разположени две противоатомни укрития, складови помещения, коридор с директен изход навън, трафопост със самостоятелен вход отвън. В югоизточното крило са разположени складови помещения към кухнята на стола, абонатна станция, други складови помещения, тоалетни и душове, коридор с директен изход навън. Под централното фойе е разположено помещението на главно ел. табло.



- Първи етаж – обособени са две фойета и две стълбищни клетки, съответно към двете крила на сградата. В северозападното крило са разположени учебни кабинети двустранно на коридора и тоалетни. До централния вход са разположени две зали. В югоизточното крило е разположен стол с кухненски помещения. Столът в момента не функционира.

- На втори, трети и четвърти етаж са разположени учебни кабинети и зали, две стълбищни клетки и тоалетни съответно към двете крила на сградата.

- В подпокривния етаж са разположени складови помещения и лабораторни помещения.

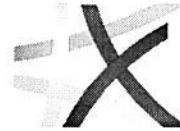
На първи етаж е изпълнена рустикална мазилка, на втори трети и четвърти етаж мазилката е с по-дребна структура. Около прозорците са изпълнени орнаменти, характерни за архитектурата на 50-те години. Цокълът е облицован с мозаечни плочи.

Дограмата по фасадите е дървена двукатна. На места е подменена с PVC. Дограмата на помещенията и коридорите е масивна дървена. Стълбищните клетки са отделени от фойетата с PVC дограма.

II. НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГИТЕ

Изпълнителят следва да предостави услугите предмет на договора, в съответствие с разпоредбите на относимото законодателство, което включва, но не се ограничава до следните нормативни актове:

- Закон за устройство на територията (обн. ДВ, бр. 1 от 02 януари 2001г., посл. изм. изм. ДВ. бр.15 от 23 Февруари 2016г.) и подзаконовите актове към него:
 - Наредба № 4 от 21 Май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (Обн. ДВ. бр.51 от 5 Юни 2001г., посл. изм. ДВ. бр.13 от 17 Февруари 2015г.)
 - Наредба № 7 от 22 декември 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони (Обн. ДВ. бр.3 от 13 Януари 2004г., посл. изм. ДВ. бр.21 от 1 Март 2013г.)
 - Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради (Обн. ДВ. бр.5 от 14 Януари 2005г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.90 от 20 Ноември 2015г.)
 - Наредба № 5 от 28 Декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите (Обн. ДВ. бр.7 от 23 Януари 2007г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.80 от 13 Септември 2013г.)
 - Наредба № 2 от 6 октомври 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения (Обн. ДВ, бр. 89 от 2008 г.).
- Закон за енергийната ефективност (Обн. ДВ. бр.98 от 14 Ноември 2008г., посл. изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014г.) и подзаконовите актове към него:
 - Наредба № Е-РД-04-1 от 22 януари 2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (Обн. ДВ. бр. 10 от 5 Февруари 2016г.)
 - Наредба № Е-РД-04-2 от 22 януари 2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите (Обн. ДВ, бр. 10 от 5 февруари 2016 г., в сила от 07.03.2016 г.)
 - Наредба № РД-16-932 от 23 октомври 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 (Обн. ДВ бр.89 от 10 Ноември 2009г.)



- Закон за енергетиката (Обн. ДВ. бр.107 от 9 Декември 2003г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.56 от 24 Юли 2015г.) и
 - Наредба № 15 от 28 Юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия (Обн. ДВ. бр.68 от 19 Август 2005г., посл. изм. и доп. ДВ. бр.6 от 22 Януари 2016г.)
- Закон за техническите изисквания към продуктите (Обн. ДВ. бр.86 от 01 октомври 1999г., посл. изм. ДВ. бр.101 от 22 декември 2015г.) и
 - Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти (Обн. ДВ. бр.106 от 27 Декември 2006г., посл. изм. ДВ. бр.60 от 22 Юли 2014г.)

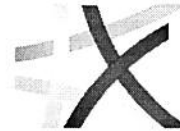
III. ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГИТЕ

Софийски университет „Св. Климент Охридски“ е определен като конкретен бенефициент по процедура BG16RFOP001-3.003 ”Подкрепа за висшите училища в Република България” по Оперативна програма ”Региони в растеж” 2014-2020. Възложителят предвижда сградата на учебен корпус „Б“, в която се предоставят образователни услуги, да бъде включена в проект на СУ „Климент Охридски” за финансиране по процедура BG16RFOP001-3.003 „Подкрепа за висшите училища в република България”, по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020. Проектната идея на Възложителя съчетава мерки за модернизация на образователния процес в учебен корпус „Б“ на Физическия факултет, част от които изискват изпълнение на строителни и монтажни работи.

Изпълнението на обществената поръчка ще допринесе за постигане на проектна готовност на СУ „Климент Охридски” за кандидатстване за финансиране с безвъзмездна финансова помощ на проект по процедура BG16RFOP001-3.003 „Подкрепа за висшите училища в Република България”, по Приоритетна ос 3: „Регионална образователна инфраструктура“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г. (ОПРР 2014 г. – 2020 г.).

Съгласно обявените Насоки за кандидатстване по процедурата степента на проектната готовност е отговорност на всеки конкретен бенефициент, който носи пълната отговорност за качеството, пълнотата и законосъобразността на документацията за кандидатстване и изпълнение на проекта. Проектът предвижда: демонтаж на съществуващ покрив/дървена конструкция с керемиди/,ново строителство/метална конструкция с хидро и топлоизолация/. При строителство в инвестиционния проект трябва да бъдат включени всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност и всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване, извършено по реда на Наредба № 5 от 2006 г. СУ”Климент Охридски” възлага обследване на учебен корпус Б по реда на Наредба № 5 от 2006 г. и Обследване за енергийна ефективност придружено от валиден сертификат за енергийни характеристики на горещитираната сграда в експлоатация, изготвени по реда на чл.48 от ЗЕЕ

Техническите дейности от обхвата на обществената поръчка я правят относима към целите на процедура BG16RFOP001-3.003 „Подкрепа за висшите училища в република България” на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 – 2020 г., поради което качествено изпълнение на поръчката е от особена важност за Възложителя и трябва да допринесе за обновена образователна инфраструктура в СУ”Климент Охридски” и за модернизация на образователния процес във висшето училище.



Насоките за кандидатстване по процедура BG16RFOP001-3.003 „Подкрепа за висшите училища в Република България”, с които участниците в обществената поръчка трябва да се съобразят, могат да бъдат намерени на електронен адрес:

<http://www.bgregion.eu/shemi/132/publikovan-e-paket-dokumenti-za-kandidatstvane-po-protsedura-bg16rfop001-3-003-podkrepa-za-visshite-uchilishta-v-rbaltariya.aspx>

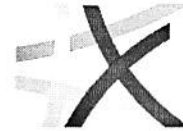
Съгласно Насоките за кандидатстване е необходимо да бъде приложено обследване за енергийна ефективност на съответната сграда. Обследването за енергийна ефективност следва да бъде придружено от валиден сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация, изготвен по реда на чл. 48 от ЗЕЕ. Докладът от обследването за енергийна ефективност следва да бъде изготвен в обхват и съдържание съгласно изискванията, определени в приложимата подзаконова нормативна уредба (Наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ). Също така следва да бъде приложено обследване за установяване на техническите характеристики за всяка сграда, свързани с удовлетворяване на изискванията по чл.169, ал.1, т.1–5 и ал.2 от ЗУТ в съответствие с изискванията, определени в глава трета на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите. Техническият паспорт и обследването за установяване на техническите характеристики на сградата (техническото обследване) следва да бъдат изготвени в пълно съответствие с изискванията на Наредбата по отношение на обхват и съдържание.

Следва да се отбележи, че учебната сграда на корпус „Б“ на Физическия факултет на СУ „Климент Охридски” е обхваната от изискването на чл. 38, ал. 3 от ЗЕЕ, съгласно което всички сгради за обществено обслужване в експлоатация с разгъната застроена площ над 500 кв. м, а от 9 юли 2015 г. - с разгъната застроена площ над 250 кв. м, подлежат на задължително обследване и сертифициране за енергийна ефективност. В сградата предстои изпълнение на енергоспестяващи мерки, които ще бъдат оценени за техническа и икономическа целесъобразност в обследване за енергийна ефективност. Последното да се извърши по реда на Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сградата.

С настоящата обществена поръчка се цели да се извърши обследване по реда на Наредба № 5 от 2006 г. и обследване за ЕЕ и сертификат по чл.48 от ЗЕЕ, за да се установят действителните технически характеристики на учебен корпус „Б“ в т.ч. на технически инсталации, осигуряващи параметрите на микроклимата в обитаемата среда. При необходимост от неотложни и задължителни мерки, идентифицирани в процеса на обследването и свързани с изпълнението на изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ, същите следва да се съвместят и да не противоречат на енергоспестяващите мерки, препоръчани в обследването за енергийна ефективност (извършено по реда на Закона за енергийната ефективност). За да се постигне взаимно съвместяване на мерките в двата вида обследване участниците следва да съобразят още следните нормативни изисквания:

Законът за енергийната ефективност въвежда изисквания на Директива 2010/31/ЕС за енергийните характеристики на сградите (Директива 2010/31/ЕС). В параграф 8 от Преамбюла на Директива 2010/31/ЕС е посочено, че мерките за енергийна ефективност, които се извършват в сградите не следва да противоречат на други изисквания по отношение на сградите като например достъпност, безопасност и предназначение на сградата и др. В българското законодателство чрез ЗУТ са регламентирани седем основни изисквания към сградите:

1. механично съпротивление и устойчивост;
2. безопасност в случай на пожар;
3. хигиена, здраве и околна среда;
4. достъпност и безопасност при експлоатация;



5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение;
7. устойчиво използване на природните ресурси.

Чрез технически наредби за прилагане на ЗУТ са определени технически показатели и норми за изпълнение на основните изисквания към строежите в т.ч. сградите.

Техническото съответствие за установяване изпълнението на първо, второ, трето, четвърто, пето и седмо основно изискване към сградите се установява чрез обследване, извършвано по реда на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите, а техническото съответствие за изпълнението на шестото основно изискване (изискването за икономия на енергия и енергийна ефективност), когато строежът е сграда, се установява чрез обследване за енергийна ефективност, извършвано по реда на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Както е посочено по-горе предметът на обществената поръчка включва извършване на обследване за установяване на техническите характеристики и мерките за енергийна ефективност на учебен корпус Б на СУ „Климент Охридски” за осигуряване изпълнението на основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ.

База за разработване на проектантските решения са двата вида обследвания: обследването за енергийна ефективност, изготвено по реда на Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради, както и обследването на техническите характеристики на сградата, което се извършва по реда на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

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.

За сградата няма техническа документация. Няма запазена актове и протоколи, съставени при строителството на сградата или при преустройствата, които са изпълнявани по време на нейната експлоатация, чрез които да се установят действително изпълнените строителни и монтажни работи.

С настоящата обществена поръчка ще се възложи извършване на обследване по реда на Наредба № 5 от 2006 г. и обследване за ЕЕ и сертификат по чл.48 от ЗЕЕ, за да се установят действителните технически характеристики на учебен корпус Б в т.ч. на технически инсталации, осигуряващи параметрите на микроклимата в обитаемата среда. При необходимост от неотложни и задължителни мерки, идентифицирани в процеса на обследването и свързани с изпълнението на изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ, същите следва да се съвместят и да не противоречат на енергоспестяващите мерки, препоръчани в обследването за енергийна ефективност (извършено по реда на ЗЕЕ). За да се постигне взаимно съвместяване на мерките в двата вида обследване участниците следва да съобразят изискванията в посочените по-горе нормативни актове.

Също така изпълнителят трябва да осигури съответствие на документите с изискванията за кандидатстване по процедура на директно предоставяне на безвъзмездна финансова помощ BG16RFOP001-3.003 „Подкрепа за висшите училища в Република България” по Оперативна програма „Региони в растеж” 2014-2020г



Съгласно Насоките за кандидатстване по процедурата, Изпълнителят трябва да предложи енергоспестяващи мерки за сградата, с които се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради. Мерките за повишаване на енергийната ефективност в сградата, следва да са съобразени с предназначението на сградата, обект на интервенция по Оперативна програма „Региони в растеж 2014-2020г.“.

Обществената поръчка включва изпълнение на следните дейности:

1. Извършване на обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1 - 5 и ал. 2 от ЗУТ и изготвяне на технически паспорт на сградата.

Обследването за установяване на техническите характеристики, свързани с удовлетворяване на изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1 – 5 от ЗУТ трябва да 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:

- установяване на конструктивната устойчивост на сградата;
- даване на предписания и препоръки за изготвяне на техническа документация съобразно допустимите за финансиране дейности;
- изготвяне на технически паспорт на съответната сграда.

Предвид обстоятелството, че липсва първична техническа документация както е посочено-по горе, обследването ще включва и възстановяването ѝ в рамките на необходимото посредством извършване на наложителните заснемания. Възстановената документация ще послужи за последващо изработване на техническата проектна документация за нуждите на обновяването, както и при обследване за енергийна ефективност на обектите.

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

- 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 и ал. 3 от ЗУТ;
- Установяване на действителните технически характеристики на строежите по разделите на част А от техническия паспорт;
- Анализ на действителните технически характеристики на строежа и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени с нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежите в експлоатация;
- Разработване на мерки за подобряване състоянието на сградата. Особено да се обърне внимание при констатирани дефекти и повреди в конструкцията. При установяването им да се извърши инструментално обследване и документиране на същите, като наличие на пукнатини и повреди в елементите, видима армировка, деструктирал бетон, недопустими деформации и провисвания;
- Съставяне на доклад за резултатите от обследването, който включва оценка на техническите характеристики на строежа за съответствие с изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежите в експлоатация, както и възможностите за изпълнение на съществените изисквания по чл.169, ал.1 и ал. 3 от ЗУТ, в т.ч. оценка за сеизмичната осигуреност на строежа в съответствие с действащите към



момента на обследването нормативни актове. Отбелязване на основните препоръки за привеждането на сградата в съответствие с изискванията на нормативни актове.

При изготвяне на техническия паспорт на сградата да са спазват стриктно изискванията на Закона за устройство на територията (ЗУТ), Наредба № 5/2006г. за технически паспорти на строежите и всички действащи относими нормативни изисквания.

За установяването на действителните технически характеристики на сградата да се използват следните средства:

- Събиране, проучване и анализ на наличната техническа документация;
- Оглед и измервания на строежа за събиране на технически данни (описват се видът и размерите на дефектите, повредите или разрушенията в строежа);
- Извършване на необходимите изчислителни проверки (свързани с измервания, пробни натоварвания и др.);

За оценка на техническите характеристики на строежа за съответствие или несъответствие със съществените изисквания по чл. 169, ал. 1-3 от ЗУТ да се проведат сравнителни анализи и проверки, с които да се определят количествените и качествените показатели за удостоверяването на:

- Размера на повредите или разрушенията в строежа и отклоненията от действащите нормативни актове;
- Допуснатите грешки и недостатъци при проектирането, изграждането и експлоатацията на строежа;
- Степента на риска за настъпване на аварийни събития;
- Опасността за обитателите и опазване на имуществените ценности в строежа, както и за неблагоприятните въздействия върху околната среда.

Докладът за резултатите от обследването да включва и техническите мерки за удостоверяване на съществените изисквания към обследвания обект, както и предписания за недопускане на аварийни събития, които биха застрашили обитателите на строежа.

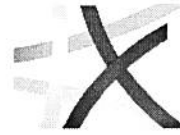
В обследването да се анализира пожарна и аварийна безопасност на сградата в съответствие с изискванията на нормите, като се предпришат необходимите мерки за отстраняване на констатираните недостатъци. Предвид предназначението и функционалните характеристики на сградата, да се обследват санитарно-хигиенните условия, както и реалните условия за достъпност на хора с увреждания. За подобряване на санитарно-хигиенната обстановка да се предпришат съответните мерки. Да се предпришат мерки и за осигуряване на достъпност.

Обследването да обхване състоянието на всички инсталационни системи по отделно, в това число: електрически инсталации, водопровод и канализация, отопление и вентилация, вкл. площадковите мрежи в границите на УПИ, както и мерки за тяхното поддържане, ремонт и обновяване.

При обследване и оценяване на експлоатационните характеристики на сградата, следва да се вземат предвид, както изискванията на нормативната уредба при тяхното изграждане, така и настоящите изисквания на съответните документи.

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.

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



2. Извършване на обследване за енергийна ефективност, изготвяне на доклад от обследването и сертификат за енергийни характеристики на сградата в експлоатация, по реда на чл. 48 от ЗЕЕ с оглед изпълнение на мерки за енергийна ефективност.

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.

С обследването за енергийна ефективност на сгради в експлоатация трябва да се установи базовото потребление на енергия при съществуващото състояние, да определи специфичните възможности за намаляването му и да извърши техническа и икономическа оценка за необходимите мерки за повишаване на енергийната ефективност. Посредством сертифицирането се установяват енергийните характеристики при нормализирано потребление на енергия в съществуващото състояние на сградата към момента на обследването, прогнозираното ниво на потребление на енергия след прилагане на избран пакет от енергоспестяващи мерки и съответстващия му клас на енергопотребление по скалата на класовете на енергопотребление от наредбата по чл. 31, ал. 3 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ).

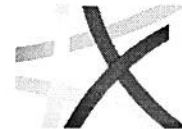
Въз основа на проведеното обследване и предписаните мерки и препоръки проектантът на инвестиционния проект са отговорни за проектирането на сградата в съответствие с приложимите за сградата нормативни актове.

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:

- 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;
- отоплителните, климатичните и вентилационните инсталации да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да е минимално;
- да са защитени със съответстваща на тяхното предназначение, местоположение и климатични условия топлинна и шумоизолация, както и от неприемливи въздействия от вибрации;
- да са енергоефективни, като разходват възможно най-малко енергия по време на тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване;
- да са съобразени с възможностите за оползотворяване на слънчевата енергия и на енергията от други възобновяеми източници, когато е технически осъществимо и икономически целесъобразно.

Обследването трябва да включва следните елементи:

- Идентификация на сградните ограждащи конструкции и елементи и системите за осигуряване на микроклимата, измерване и изчисляване на енергийните характеристики, анализ и определяне на потенциала за намаляване на разхода на енергия;



- Разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност;
- Техничко-икономическа оценка на мерките за повишаване на енергийната ефективност и на съотношението „разходи-ползи“;
- Оценка на емисиите въглероден диоксид (CO₂), които ще бъдат спестени в резултат на прилагането на мерки за повишаване на енергийната ефективност;
- Анализ на възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници за доказване на техническа възможност и икономическа целесъобразност; Анализът на възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници е част от оценката на показателите за годишен разход на енергия в сградата.

Обследването за енергийна ефективност трябва да включва основните етапи и дейности, подробно разписани в чл. 12 от Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради. Обследването на сградата обхваща следните технически средства и системи:

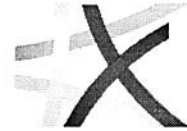
- Средства за измерване и контрол на енергийните потоци в сградата;
- Системи за изгаряне на горивата и преобразуване на входящите в сградата енергийни потоци, в т.ч. от възобновяеми източници;
- Топлопреносните системи – водни, парокондензни, въздушни площадковите;
- Електроснабдителните системи;
- Осветителните системи;
- Системите за осигуряване на микроклимата;
- Системите за гореща вода за битови нужди;
- Сградните ограждащи конструкции и елементи;
- Съществуващите площадкови мрежи в границите на УПИ.

Резюмето към доклада следва да бъде изготвено съгласно регламентиран образец - Приложение №2 на Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (ДВ, бр. 10 от 2016 г.)

Сертификатът за енергийни характеристики на сградата следва да се оформи съгласно регламентиран образец - Приложение №3 на Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (ДВ, бр. 10 от 2016 г.)

Докладът от енергийното обследване трябва да съдържа:

1. Обща информация за историята на сградата и собствеността, местоположението и адреса, собственика на сградата, лицето, отговорно за възлагане на обследването, неговата длъжност и данни за контакт;
2. Подробно описание на сградата, вкл. режими на обитаване, брой обитатели, конструкция, енергоснабдяване, информация за извършени ремонти, когато е приложимо, история за извършени предходни обследвания и за изпълнени енергоспестяващи мерки, когато е приложимо;
3. Анализ и оценка на състоянието на сградните ограждащи конструкции и елементи;
4. Анализ и оценка на състоянието на системите за производство, пренос, разпределение и потребление на енергия;
5. Енергиен баланс на сградата и базова линия на енергопотребление за основните енергоносители;
6. Сравнение на показателите за специфичен разход на енергия с референтните;
7. Оценка на специфичните възможности за намаляване разхода на енергия;
8. Подробно описание с технико-икономически анализ на енергоспестяващите мерки;



9. Анализ и оценка на годишното количество спестени емисии въглероден диоксид в резултат на разработените мерки.
10. Съгласно новата Наредба за обследване Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. Изпълнителят следва да предложи няколко пакета от мерки, от които Възложителя да избере най-ефективния пакет;
11. Заключение и препоръки.

IV. ПРЕДАВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Изпълнителят предава на възложителя следните документи:

1. Конструктивно обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1, т. 1 - 5 и ал. 2 от ЗУТ и технически паспорт на сградата;
2. Възстановени строителни книжа, в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 21 Май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
3. Резюме за отразяване на резултатите от обследването за енергийна ефективност;
4. Доклад от обследване за енергийна ефективност на сградата, в съответствие с изискванията на чл. 10 от Наредбата по чл. 25 от ЗЕЕ;
5. Сертификат за енергийни характеристики на сградата;
6. Всякаква друга документация, изисквана за сградата при условията на Наредба № 16-1594 от 13 Ноември 2013 г за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (по чл. 25 от ЗЕЕ).

Изпълнителят предава за одобрение документите в 1 екземпляр на компютърен носител във вид на файлове във фиксиран формат и 1 екземпляр на компютърен носител във вид на файлове, годни за обработка със софтуера, с който са създадени.

Възложителят се произнася относно приемането на услугите и рекламациите по тях, а изпълнителят се задължава да отстрани пропуски и други недостатъци, посочени от възложителя, съгласно договорните условия. Изпълнителят следва да отстрани констатираните от възложителя пропуски и недостатъци, като измени или допълни документите само в съответствие с правилата на програмата и разпоредбите на относимата нормативна уредба.

След приемане на услугите от възложителя, изпълнителят предава оригинал на документите в 2 екземпляра на хартиен носител, копие, заверено с „Вярно с оригинала“ в 2 екземпляра на хартиен носител и копие на оптичен носител в 1 екземпляр във вид на файлове във фиксиран формат.

Изисквания за софтуерна съвместимост:

- с Microsoft Office 2007 или еквивалентно;
- с AutoDeskAutoCAD 10 или еквивалентно.

Изпълнителят следва да информира възложителя за всички възникнали проблеми и трудности при изпълнение на услугите и да предлага конкретни мерки за тяхното преодоляване.

Изпълнителят ще отговаря за съхранението на целия документен архив по време на изпълнение на обществената поръчка, като осигури завеждане и съхранение на всички необходими документи и водене на документооборота.