



ДОКУМЕНТАЦИЯ
ЗА
ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ЗА ИЗБОР НА ИЗПЪЛНИТЕЛ ЧРЕЗ ПРОВЕЖДАНЕ
НА ПУБЛИЧНО СЪСТЕЗАНИЕ С ПРЕДМЕТ:

**„Обследване на енергийната ефективност и сертифициране на сгради,
намиращи се на територията на пристанищата за обществен транспорт с национално
значение”**

ЧАСТ III. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

I. Предмет на процедурата е избор на изпълнител на Обществена поръчка за изготвяне на *„Обследване на енергийната ефективност и сертифициране на сгради намиращи се на територията на пристанищата за обществен транспорт с национално значение“*.

1. Териториален обхват и технически характеристики на сградите

1.1. Териториален обхват:

Териториалният обхват на поръчката включва пристанищата за обществен транспорт с национално значение Бургас, Варна, Лом и Русе.

1.2. Технически характеристики на сградите

Сградите, които предстои да бъдат обследвани, са посочени в представляващия неразделна част от настоящата техническа спецификация Списък. Списъкът съдържа 4 таблици – по една за всяко от пристанищата за обществен транспорт с национално значение, както следва:

1. Таблица 1.1 - сгради, разположени в териториалния обхват на действие Клон - ТП Бургас;
2. Таблица 1.2 – сгради, разположени в териториалния обхват на действие на Клон-ТП Варна;
3. Таблица 1.3 – сгради, разположени в териториалния обхват на действие на Клон - ТП Русе;
4. Таблица 1.4 – сгради, разположени в териториалния обхват на действие на Клон - ТП Лом.

В случай, че в хода на изпълнението на поръчката се установи, че в Списъка на сградите, предвидени за обследване са включени такива сгради или части от тях, които не подлежат на енергийна оценка, Изпълнителят е длъжен да информира Възложителя за отпаднала необходимост от извършване на обследването на тези сгради/части от сгради, като посочи и конкретни мотиви за това.

Част от сградите са в лошо състояние, което би могло да представлява пречка пред реализацията на мерките за енергийна ефективност. Друга част от сградите са изпълнени по архитектурни проекти, съгласно които фасадите са облицовани с масивни каменни плочи. Изпълнителят следва да предложи и необходимите ремонтни работи (като посочи и прогнозна стойност) за сградите, които трябва да предхождат дейностите за

енергоспестяване, като вземе предвид изискването на Възложителя трайната каменна облицовка на съответните сгради да бъде запазена или надлежно възстановена.

II. Предмет и обхват на обследването за енергийна ефективност и издаване на сертификат за енергийни характеристики на сгради в експлоатация.

При изпълнение на поръчката следва:

- да се извърши обследване за енергийна ефективност на сградите, включени в приложения Списък, по реда Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ);
- да се издадат сертификати за актуалното състояние на потреблението на енергия на всички сгради в Списъка;
- да се определят показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сгради по реда на Наредба № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите.

Изпълнението на мерки за енергийна ефективност в обществените сгради ще допринесе за:

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

III. Обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сгради по условията и реда на Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради

1. Обследването за енергийна ефективност на сгради в експлоатация трябва да съдържа:

1.1. Идентификация на сградните ограждащи конструкции и елементи – пълен опис на ограждащите елементи на сградите, схеми на всички видове стени, тавани и подове, състояние и вид на дограми, стени, подове и тавани, описание и сравнение с нормативните коефициенти към момента на въвеждане в действие на сградата, подобряване или влошаване през изминалите години, в които сградата е експлоатирана;

а) описание и идентификация на системите за осигуряване на микроклимата – отоплителни системи, състояние на климатични системи (ако има такива);

б) измерване и изчисляване на енергийните характеристики, анализ и определяне на потенциала за намаляване на разхода на енергия;

1.2. Разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност.

1.3. Техничко-икономическа оценка на мерките за повишаване на енергийната ефективност и на съотношението "разходи - ползи".

1.4. Оценка на спестените емисии CO₂ в резултат на прилагането на мерки за повишаване на енергийната ефективност.

1.5. Анализ на възможностите за използване на енергия от възобновяеми източници за доказване на техническа възможност и икономическа целесъобразност, който е част от оценката на показателите за годишен разход на енергия в сградата.

2. Обследването на сградите в експлоатация обхваща следните технически средства и системи:

- средствата за измерване и контрол на енергийните потоци в сградата
- системите за изгаряне на горива и преобразуване на входящите в сградата енергийни потоци, в т.ч. от възобновяеми източници
- топлопреносните системи - водни, парокондензни, въздушни

- електроснабдителните системи
- осветителните системи
- системите за осигуряване на микроклимата
- системите за гореща вода за битови нужди
- сградните ограждащи конструкции и елементи

IV. Обследването за енергийна ефективност включва следните основни етапи и дейности:

При изпълнение на поръчката следва да се извърши: Обследване за енергийна ефективност и сертифициране на сградите, включени в приложения Списък, по реда на Закона за енергийната ефективност и издаване на сертификат за актуално състояние на потреблението на енергия.

1. Етапи

Детайлното обследване за енергийна ефективност включва следните етапи:

1.1. Подготвителен етап, който включва следните дейности:

- предаване на Изпълнителя на наличните технически паспорти на сградите, включени в Списъка, изработени през 2013 г.;
- съгласуване на граfiците за огледи и посещения на място от Изпълнителя с Възложителя, пристанищните оператори и другите субекти, ползващи сградите;
- оглед на сградите, включени в Списъка, като по преценка на Възложителя огледите се извършват в присъствие на негов/и представител/и;
- събиране и обработка на първична информация за сградите и за разход на енергия по видове горива и енергии и финансови разходи за енергия за представителен предходен период от време, но не по-малко от три календарни години, предхождащи обследването;

1.2. Етап на установяване на енергийните характеристики на сградите, който включва следните дейности:

- анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението;
- изготвяне на енергийни баланси, определяне на базовото енергопотребление, анализ на текущото и базовото енергийно потребление, определяне на видовете измервания, които е необходимо да се направят във всяка от сградите, за да се установят характеристиките по основното ѝ предназначение към момента на обследването, както и експлоатационните параметри на техническите системи, потреблящи енергия;
- измервания за събиране на данни и подробна информация, необходима за инженерни изчисления на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи на съответната сграда и за енергопреобразуващите процеси и системи;
- обработване и детайлизиран анализ на данните, събрани от измерванията в сградата, и систематизирането им по начин, позволяващ изчисляване на енергийните ѝ характеристики в съответствие с методиката от Приложение № 3 в Наредбата по чл. 31, ал. 4 ЗЕЕ;
- анализ на съществуващата система за управление на енергопотреблението;
- изчисляване на енергийните характеристики на всяка от сградите и определяне на потенциала за тяхното подобряване;
- анализ на възможностите за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и определяне на дела на възобновяемата енергия в общия енергиен баланс на съответната сграда;

1.3. Етап на разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност, който включва следните дейности:

- изготвяне на списък от мерки с оценен енергоспестяващ ефект за повишаване на енергийната ефективност;

- определяне на годишния размер на енергоспестяването за всяка мярка, остойностяване на единични мерки, подреждане на мерките по показател "срок на откупуване";

- формиране на пакети от енергоспестяващи мерки, определяне на годишния размер на енергоспестяването за всеки пакет с отчитане на взаимното влияние на отделните мерки в пакета, технико-икономическа оценка на всеки от пакетите от мерки, определяне на класа на енергопотребление, съответстващ на изпълнението на всеки пакет, в т.ч. на инвестициите за неговото изпълнение;

- сравнителен анализ на оценените пакети от мерки и определяне на икономически целесъобразния пакет от енергоспестяващи мерки за достигане на нормативно определения минимален клас на енергопотребление по скалата на класовете на енергопотребление за съответната категория сгради, към която съответната сграда принадлежи по предназначение;

- избор на пакет от енергоспестяващи мерки, съгласуван с Възложителя, въз основа на който ще бъде издаден сертификатът за енергийни характеристики на всяка от сградите;

- анализ и оценка на количеството спестени емисии CO₂ в резултат на разработените мерки за повишаване на енергийната ефективност – оценката се извършва по потребна енергия и поотделно за всеки от разработените пакети с енергоспестяващи мерки;

1.4. Заключителен етап, който включва следните дейности:

- изготвяне на доклад и резюме с резултатите от обследването за всяка от сградите, включени в Списъка;

- издаване на сертификат за енергийна ефективност на всяка от сградите в Списъка;

- предаване на Възложителя на изготвените доклади, резюмета и сертификати за всяка от сградите, включени в Списъка;

- разглеждане и приемане на изготвените доклади, резюмета и сертификати за енергийните характеристики на сградите.

След предаването на Възложителя, изготвените доклади, резюмета и сертификати за енергийните характеристики на сградите, включени в Списъка, се разглеждат и приемат от технически съвет, назначен от Възложителя, в присъствието на представители на Изпълнителя и подизпълнителя, ако има такъв.

За работата си техническият съвет съставя и подписва протокол, в който се съдържа заключение дали възложените работи са изпълнени в срок, качествено и в съответствие с нормативните изисквания, с тези в Техническата спецификация на възложителя и условията на договора за възлагане изпълнението на поръчката. Протоколът се одобрява от генералния директор на Възложителя.

В случаите, когато някой от предадените от Изпълнителя доклади, резюмета и сертификати не отговаря на нормативните изисквания, на техническите правила и норми, на изискванията на настоящата техническа спецификация и/или има неточности/пропуски/грешки, тези констатации се отразяват в Протокола на техническия съвет.

Изпълнителят следва в срок от 5 /пет/ работни дни от получаване на копие от протокола на техническия съвет, да отрази за своя сметка, всички недостатъци, забележки и искания за поправки или допълнения, направени от техническия съвет по изготвените и предадени продукти и документи. Направените корекции се приемат от Техническия съвет.

Приемането на докладите, резюметата и сертификатите се извършва с подписването между страните на окончателния приемо-предавателен протокол по чл. 21 от Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. без забележки.

3. Изисквания към изпълнението и за представяне на крайните продукти

Изпълнителят предоставя на Възложителя крайните продукти и документи на български език, комплектувани, както следва:

- на хартиен носител:

1. докладите и резюметата за всяка от сградите, включени в Списъка - в 4 оригинални екземпляра на български език,
2. - докладите за всяка от сградите, включени в Списъка - в 1 оригинален екземпляр на английски език;
3. сертификатите за всяка от сградите, включени в Списъка - в 1 оригинален екземпляр на български език и 3 екземпляра на български език, заверени с гриф „Вярно с оригинала”, подпис и печат;

- на електронен носител: 4 екземпляра от докладите (на български и на английски език), резюметата и сертификатите за всяка от сградите, включени в Списъка.

Електронната версия на продуктите следва да отговаря на следните изискванията за софтуерна съвместимост: за документите и таблиците - Microsoft Office 2007 или еквивалентно, за чертежите - AutoDesk AutoCAD 10 или еквивалентно.

А. Докладът за енергийното обследване на всяка от сградите

Всеки доклад следва да отговаря на изискванията на чл. 13, ал. 2 от Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради и да съдържа:

- 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;
- Подробно описание на всяка сграда, включително режими на обитаване, брой обитатели, конструкция, енергоснабдяване, информация за извършвани ремонти, когато е приложимо, история за извършени предходни обследвания и за изпълнени енергоспестяващи мерки, когато е приложимо;
- Анализ и оценка на състоянието на енергийните им характеристики на сградните ограждащи конструкции и елементи;
- Данни и доказателства за извършени измервания, анализ и оценка на енергийните характеристики при съществуващото състояние на системите за производство, пренос, разпределение и потребление на енергия в количество и обем, съответстващи на сложността на системите и необходими за установяване на техническото им състояние и ефективност;
- Енергиен баланс на сградата и базово енергопотребление за основните енергоносители;
- Клас на енергопотребление въз основа на изчислената стойност на интегрирания енергиен показател "специфичен годишен разход на първична енергия" в kWh/m² по базово енергопотребление;
- Оценка на специфичните възможности за намаляване разхода на енергия;
- Подробно описание с технико-икономически анализ на пакетите от мерки за повишаване на енергийната ефективност;

Описанието трябва да съдържа максимално подробен финансов анализ на мерките за енергийна ефективност. В случай, че са необходими ремонтно-възстановителни работи, за тях следва да бъдат изготвени и приложени съответни количествено-стойностни сметки по окупирани показатели.

- Клас на енергопотребление въз основа на изчислената стойност на интегрирания енергиен показател "специфичен годишен разход на първична енергия" в kWh/m² в резултат от прилагането на всеки предложен пакет от енергоспестяващи мерки, сравнителен анализ на пакетите от енергоспестяващи мерки;

- Анализ и оценка на годишното количество спестени емисии въглероден диоксид в резултат на разработените мерки;
- Анализ и оценка на годишното количество спестени емисии CO₂ в резултат на разработените пакети от мерки за повишаване на енергийната ефективност;
- Заключение и препоръки, когато е приложимо.

Към докладите Изпълнителят трябва да приложи легенда на условните обозначения и съкращения, както и декларации за липсата на обстоятелствата по чл. 43, ал. 4 и 6 от ЗЕЕ.

Б. Резюмето на доклада за всяка сграда следва да бъде изготвено съгласно регламентирания образец - Приложение № 2 към Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради и да отговаря на изискванията към съдържанието и оформлението му, регламентиран в цитираната наредба.

В. Сертификатът за енергийните характеристики на всяка от сградите следва да се изготви съгласно регламентирания образец - Приложение № 3 към Наредба Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради и да отговаря на изискванията към съдържанието и оформлението му, регламентиран в цитираната наредба.

V. Нормативна рамка за поръчката.

При изпълнение на поръчката следва да се спазват изискванията на действащите в страната нормативни актове и по-специално, но не само:

- Закон за енергийна ефективност;
- Закон за устройство на територията;
- Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите на разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;
- Наредба за методиките за определяне на националните индикативни цели, реда за разпределяне на тези цели като индивидуални цели за енергийни спестявания между лицата по чл. 10, ал. 1 от ЗЕЕ, допустимите мерки по енергийна ефективност, методиките за оценяване и начините за потвърждаване на енергийните спестявания;

VI. Местоположение на сградите

Съгласно приложения към настоящата спецификация Списък на сградите - държавна собственост, които подлежат на обследване, те са разположени на териториите на пристанищата за обществен транспорт с национално значение в районите на действие на Клоновете - Териториални поделения на ДП „Пристанищна инфраструктура”, както следва:

- в района на действие на Клон - териториално поделение Бургас сградите, които подлежат на обследване, са разположени на пристанищен терминал **Бургас-изток-1** от пристанище за обществен транспорт с национално значение Бургас;
- в района на действие на Клон - териториално поделение Варна сградите, които подлежат на обследване, са разположени на пристанищните терминали **Варна-изток, Варна-запад и Фериботен комплекс – Варна** от пристанище за обществен транспорт с национално значение Варна;

➤ в района на действие на Клон - териториално поделение Лом сградите, които подлежат на обследване, са разположени на пристанищен терминал **Оряхово** от пристанище за обществен транспорт с национално значение Лом;

➤ в района на действие на Клон - териториално поделение Русе сградите, които подлежат на обследване, са разположени на пристанищни терминали Русе - Изток, Русе-Запад и Силистра от пристанище за обществен транспорт с национално значение Русе.

VII. Начална дата и период на изпълнение

Началната дата ще се определи със сключване на договора за изпълнение в зависимост от приключване на процедурата за избор на изпълнител съгласно ЗОП. Максималният срок за изпълнение е 180 календарни дни.

VIII. Изисквания към техническите предложения на участниците

Техническите предложения на участниците следва да бъдат изготвени съгласно подробните изисквания в документацията за поръчката, Част I. Указания за подготовка на офертите, Раздел V. Указания за подготовка на офертите.

Приложение: Списък на сградите за обследване на енергийната ефективност и издаване на сертификат.