

ДО
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ
БУЛ."АКАД. ИВ. ЕВСТ. ГЕШОВ" № 15

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Уважаеми Дами и Господа,

След запознаване с обявата и приложените документи и образци към нея за участие в обявената от Вас обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява по реда на глава двадесет и шеста от ЗОП с предмет: ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ ЗА ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ– СОФИЯ, ФИЛИАЛ „ПРОФ.Д-Р ИВАН МИТЕВ – ВРАЦА”

Подписаният/ата: инж.Кънчо Стойков Паскалев,
(трите имена)

с ЕГН 7001157764, притежаващ л.карта № 645733023, издадена на 09.03.2015г. от МВР, гр.София, адрес: гр. София-1233, р-н "Сердика", ул."Люти брод"№:3, ет.1
(данни по документ за самоличност)

Представяващ: "Лайф Енерджи"ООД, в качеството си на: управител,

(наименование на участника)

(длъжност)

Със седалище: гр. София и адрес на управление: гр. София-1233, р-н "Сердика", ул."Люти брод"№:3, ет.1, тел./факс:тел. 02/981-36-55; 0888/45-41-40; факс: -, e-mail: multiplex@abv.bg, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК/БУЛСТАТ 200756124, ИИ по ЗДДС№ BG200756124,

С настоящото представяне на нашето **техническо предложение** желаем да участваме при избор на изпълнител на обществена поръчка с предмет: ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ ЗА ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ– СОФИЯ, ФИЛИАЛ „ПРОФ. Д-Р ИВАН МИТЕВ – ВРАЦА”

Заявявам следното:

Запознати сме с указанията и условията за участие в обявената от Вас обществена поръчка, изискванията на ЗОП и ПЗОП. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения и се задължаваме да ги спазваме при изпълнение на поръчката.

❖ **Запознали сме се с всички условия, които биха повлияли на предложението ни.**

Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с Техническите спецификации /Приложение №2/ и с офертираното от нас техническо предложение.

- притежаваме необходимите финансови възможности за изпълнение на поръчката.
- притежаваме съответният технически потенциал, ресурси и организационни възможности за срочно и качествено изпълнение на поръчката.

А
ЕГА
А



I. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСЛУГА

(В предложението за изпълнение на консултантската услуга трябва да се даде описание на подхода, организацията на работа, както и рисковете за изпълнение и начините за преодоляване)

Предвижда се звършване на обследване за енергийна ефективност, сертифициране и изготвяне на оценка за постигнати енергийни спестявания, след изпълнени енергоспестяващи мерки (ЕСМ) на 3 сгради /Актова зала и библиотека, Учебен корпус и Физкултурен салон/ в гр. Враца.

Представяне и ресурсна обезпеченост на „Лайф Енерджи“ООД:

„Лайф Енерджи“ООД има лиценз от 2010г. за извършване на обследване за енергийна ефективност на сгради. Разполага със собствена измервателна апаратура. Това позволява значително намаляване на разходите и времето за извършване на енергийни обследвания на сгради.

„Лайф Енерджи“ООД има необходимата материално-техническа база: офис, автомобили Ситроен Берлинго и Пежо Партнер /6+1/, и лицензиран архитектурен и конструкторски софтуер - софтуер за триизмерно конструктивно моделиране TOWER 5, AutoCad и ArmCad, компютри, плотер, електронни рулетки, мултифункционална копирна машина Коника Минолта, лазерни принтери, включително цветен принтер за разпечатване на сертификатите от обследванията за енергийна ефективност.

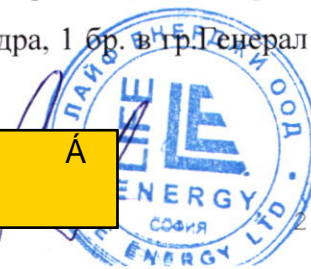
„Лайф Енерджи“ООД притежава сертификат за качество ISO 9001:2015. Цялата му дейност е унифицирана, като в дружеството се поддържа процес на непрекъснато подобряване на ефикасността на системата за управление на качеството, който е свързан с резултатите от одити, коригиращи и превантивни действия, анализ на данни и провеждани прегледи от ръководството.

Ежегодно дейността на „Лайф Енерджи“ООД се застрахова съобразно изискванията за Закона за устройство на територията и наредбата за задължителните застраховки на участниците в проектирането и строителството към него.

До момента „Лайф Енерджи“ООД е извършил енергийни обследвания на сгради на Министерски съвет, общини, училища, детски градини, административни сгради на НОИ-Хасково, НОИ-Перник, НОИ-Ловеч, НОИ-Варна и ПБЗН - Ботевград, Севлиево, Крумовград, ГД„Гранична полиция“, както и на следните многофамилни жилищни сгради: 7 бр. на територията на гр.Златоград, 9 бр. в гр.Велико Търново, 4 бр. в гр.Кубрат, 2 бр. в гр.Каспичан, 2 бр. в гр.Павел баня, 2 бр. в гр.Севлиево, 3 бр. в гр.Враца, 1 бр. в гр.Белослав, 16 бр. в гр.Троян, 4 бр. в гр.Перник, 23 бр. в гр.Хасково, 4 бр. в гр.Свищов, 12 бр. в гр.Ботевград, 4 бр. в гр.Раднево, 10 бр. в гр.Карнобат, 19 бр. в гр.Мездра, 1 бр. в гр.Генерал Тошево и много др.

Общата РЗП на тези сгради е над 1 000 000 кв.м.

А А А
ЕА А А



Конкурентни предимства на "Лайф Енерджи"ООД

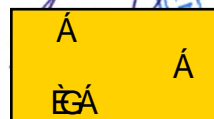
- ✓ Многогодишен опит в работата с централната и местната администрация с цел повишаване на административния капацитет и институционалното изграждане;
- ✓ Отлично познаване на нормативната уредба;
- ✓ Екип от висококвалифицирани експерти, притежаващи специфичен опит в областта на енергийните обследвания на сгради;
- ✓ Въведена онлайн система за управление на проекти, гарантираща съгласуваност и контрол на сроковете за изпълнение.
- ✓ Опит в подобряване на административния капацитет за подготовка, управление и изпълнение на проекти, осигуряване на координация и изпълнение на дейности, консултиране и съдействие във връзка с управление на проекти;
- ✓ Подходът на работа позволява да бъдат прехвърлени знания и умения от екипа за подготовка и управление на проекта към служителите на Възложителя;
- ✓ Работата се осъществява съгласувано между всички членове, с цел осигуряване на синергиен ефект и взаимосвързаност.

Всичко изложено дотук доказва възможността на участника „Лайф Енерджи“ООД бързо, качествено и ефективно е в състояние да изпълни на услугите при възлагане на конкретен обект, в това число възможността му за паралелно изпълнение и на повече от един обект.

Актуализация на енергийното обследване с цел доказване на енергийните спестявания в резултат на изпълнени енергоспестяващи мерки в сградата и издаване на сертификат за енергийни характеристики с категория на сградата

При проектирането на строежите (сгради и строителни съоръжения) трябва да се предвиждат, а при изпълнението им да се влагат, строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и с чл. 169 от ЗУТ, както следва:

- ✓ носимоспособност - механично съпротивление и устойчивост на строителните конструкции и на земната основа при натоварвания по време на строителството и при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
- ✓ безопасност в случай на пожар;
- ✓ хигиена, здраве и околна среда;
- ✓ достъпност и безопасност при експлоатация;
- ✓ защита от шум;
- ✓ енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение;
- ✓ устойчиво използване на природните ресурси.



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.

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

- ✓ ориентацията, размерите и формата на сградата;
- ✓ характеристиките на сградните ограждащи конструкции, елементите и вътрешните пространства, в т.ч.:
 - топлинни, включително на вътрешните конструктивни елементи: топлинен капацитет, изолация, пасивно отопление, охлаждащи компоненти и топлинни мостове;
 - въздухопропускливост;
- ✓ влагоустойчивостта и водонепропускливостта;



- ✓ системите за отопление и гореща вода за битови нужди, включително изолационните характеристики;
- ✓ климатичните инсталации;
- ✓ системите за вентилация;
- ✓ естественото осветление и осветителните инсталации;
- ✓ пасивните слънчеви системи и слънчевата защита;
- ✓ естествената вентилация;
- ✓ системите за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници;
- ✓ външните климатични условия, в т.ч. разположението и изложението на сградата и вътрешните климатични условия;
- ✓ вътрешните енергийни товари.

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

Съответствието с изискванията за енергийна ефективност се приема за изпълнено, когато *интегрираният показател – специфичен годишен разход на първична енергия в kWh/m² годишно*, съответства на предписания в сертификата за енергийни характеристики на сграда в експлоатация клас на енергопотребление.

Скалата с числови стойности на енергопотребление за обществени сгради е както следва:

<i>EP_{min}</i> kWh/m ²	<i>EP_{max}</i> kWh/m ²	Скала на енергопотребление по първична енергия kWh/m ²	Преди ЕСМ kWh/m ²	След ЕСМ kWh/m ²
<	25			
25	50	A		
51	100	B		
101	130	C		
131	160	D		
161	200	E		
201	240	F		
>	240	G		

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



А А А А А А

трябва да надхвърлят приходите от осъщественото 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 на енергопотребление в съществуващата 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).

Обследването за енергийна ефективност е процес, основан на систематичен метод за определяне и остойностяване на енергийните потоци и разходи в сградите, определящ обхвата на техникоикономическите 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.

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, заложиени в обследването за енергийна ефективност, по същество са и „индикатори за отчитане на постигнатите резултати” от програмата, които подлежат на последваща проверка и мониторинг, какъвто е предмета на настоящата обществена поръчка.

Основната цел на настоящото обследване е да се извърши обследване на сградата по енергийна ефективност, с което да се удостовери актуалното ѝ състояние на потребление на енергия, енергийните ѝ характеристики и съответствието им със скалата на енергопотребление, както и доказване на постигнати енергийни спестявания в резултат на прилагане на енергоспестяващите мерки. Използваните методи при изчисленията се базират на действащата към момента нормативна база – Наредба № Е-РД -04-1 от 22.01.2016 година 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 за разход на енергия и енергийните характеристики на сгради, Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради, както и Наредба № Е-РД-04-1 от 14.03.2019 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли по чл. 50, ал. 1 и на климатичните инсталации по чл. 51, ал. 1, условията и реда за изготвянето на оценка на енергийните спестявания, както и условията и реда за създаване, поддържане и ползване на базата данни по чл. 52 от Закона за енергийната ефективност.

А А А
ЕА А А



В цялостната си постройка и провеждане, енергийното обследване се изгражда на базата на систематизирани правила и процедури, целящи разкриване на потенциални възможности за икономия на енергия, на базата на анализ на действието на обекта от достатъчно дълъг изминал период до момента на осъществяването му.

Обследването на сгради в експлоатация обхваща следните технически средства и системи:

1. средствата за измерване и контрол на енергийните потоци в сградата;
2. системите за изгаряне на горива и преобразуване на входящите в сградата енергийни потоци в това число от възобновяеми източници;
3. топлопреносните системи - водни, парокондензни, въздушни;
4. електроснабдителните системи;
5. осветителните системи;
6. системите за осигуряване на микроклимата;
7. системите за гореща вода за битови нужди;
8. сградните ограждащи конструкции и елементи

При извършване на енергийното обследване ще се направи експертна оценка на:

- 1) топлотехническите характеристики на ограждащите елементи на сградата;
- 2) системите за отопление, осветление, БГВ и разни влияещи и невлияещи уреди на сградата;
- 3) енергопотреблението на сградата при съществуващото ѝ състояние и режими на експлоатация и отопление;
- 4) потенциалът за енергоспестяване;
- 5) възможните енергоспестяващи решения за достигане на нормативните изисквания за топлосъхранение и икономия на енергия /ако не са изпълнени предложените енергоспестяващи мерки или те не постигат резултата/;
- 6) екологичния ефект от проекта.

Направените оценки ще извършим въз основа на предварителни проучвания, аналитични пресмятания и проведени измервания върху съществуващото и работещо топло - и техническо оборудване. Ще извършим и измервания на основните входящи енергийни потоци като работни параметри на топлинните и електрически инсталации, параметри на микроклимата в помещенията и техните геометрични размери.

Целта на обследването е да се извърши оценка на енергийните спестявания, в резултат от изпълнените енергоспестяващи мерки.

Резултатите от обследването за енергийна ефективност се отразяват в доклад от обследване за енергийна ефективност, резюме, протокол от оценка на постигнатите енергийни спестявания в сграда и доклад, съставен при условията и по реда на Наредбата по чл.56 от ЗЕЕ.

Сертифицирането за енергийна ефективност удостоверява актуалното състояние на потребление на енергия в сградата, енергийните характеристики и съответствието им със скалата на класове на енергопотребление от наредбата по чл. 31, ал. 3 от ЗЕЕ преди и след изпълнението на предвидените енергоспестяващи мерки.

Оценките за постигнати енергийни спестявания в сградите, изготвени при условията и по реда на наредбата по чл. 3, имат за цел да удостоверят количеството спестена енергия в резултат на Оценката за постигнати енергийни спестявания в сграда, изготвена при условията и по реда на Наредба № Е-РД-04-1/22.01.2016 г. на МЕ и МРРБ за обследване за енергийната ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (обн. ДВ. бр. 10/5.02.2016 г., в сила от 07.03.2016 г.), има за цел да удостовери количеството спестена енергия в резултат на изпълнени енергоспестяващи мерки в сградата.

Оценката по ал. 1 може да бъде извършена за:

1. изпълнен пакет от комбинирани енергоспестяващи мерки, препоръчан с обследване за енергийна ефективност, независимо от броя на мерките в пакета, или
2. изпълнена единична мярка, чийто ефект от прилагането ѝ не е оценен с обследване.

В случаите по ал. 2, т. 1 от Наредбата постигнатите енергийни спестявания в сграда се установяват чрез обследване за енергийна ефективност, извършено по реда на тази наредба. Доказването на енергийните спестявания чрез обследване се прилага, когато изпълнените енергоспестяващи мерки в сградата имат количествено оценен и прогнозиран ефект, отразен в един или в повече от един доклад от предходно обследване на сградата.

В случаите по ал. 2, т. 2 от Наредбата постигнатите енергийни спестявания от изпълнени единични мерки, чийто енергоспестяващ ефект не е количествено оценен и прогнозиран с обследване, се установяват и потвърждават по реда на наредбата по чл. 18, ал. 2 от ЗЕЕ. В този случай по желание на собственика на сградата оценката на постигнатите енергийни спестявания ще се извърши и чрез обследване за енергийна ефективност. Независимо от начина, по който се извършва оценката на постигнатите енергийни спестявания, собственикът е задължен да предостави цялата необходима информация за целите на оценката, включително документи, доказващи изпълнението на мерките и техническите им характеристики. Постигнатите енергийни спестявания по ал. 2, т. 1, а по желание на собственика – и по ал. 2, т. 2, се потвърждават, след като бъдат установени и доказани с изчисления и измервания съгласно чл. 10.

Оценката по чл. 23, ал. 1 се използва за издаване на удостоверения за енергийни спестявания по чл. 74 от ЗЕЕ и/или за информационни цели, предвидени в ЗЕЕ.

Оценката по ал. 1 се изготвя за всички въведени действащи мерки и съответстващите им срокове на действие.

Изборът на периода, през който се извършва оценката на енергийните спестявания, включително използваният обем изходна информация от предходни обследвания и от други

А А ЕА А



документи, се мотивира в доклада от обследването, с което се установяват постигнатите енергийни спестявания. За да се извърши оценка на енергийните спестявания, е задължително да е минал поне един отоплителен сезон, след изпълнението на енергоспестяващите мерки.

За целите на оценката по чл. 23, ал. 2, т. 1 собственикът на сградата предоставя на лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 от ЗЕЕ налични доклади от извършени обследвания на сградата и издадените въз основа на тях сертификати, включително документи, доказващи изпълнението на мерките и техническите им характеристики в съответствие с препоръките от предходни обследвания.

Резултатите от оценката за постигнати енергийни спестявания се оформят във вид на протокол за потвърдени количества спестена енергия в сграда, който съдържа информацията, необходима за издаване на удостоверения за енергийни спестявания по чл. 74 от ЗЕЕ.

Протоколът се съставя на хартиен носител и в електронен формат по образец, утвърден от изпълнителния директор на АУЕР, подписва се от изпълнителя и от възложителя на оценката и се предоставя на възложителя.

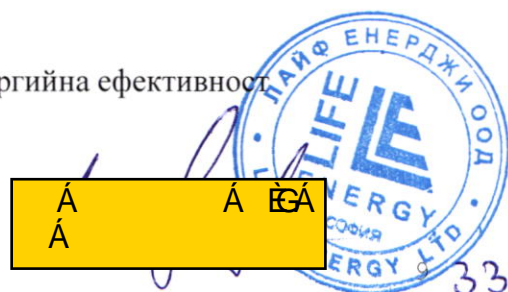
За издаване на удостоверения за енергийни спестявания по чл. 74 от ЗЕЕ, електронната форма на протокола по чл. 25, ал. 6 се представя в АУЕР от собственика на сградата или от лицето, желаещо да придобие удостоверение за енергийни спестявания при условията и по реда на наредбата по чл. 18, ал. 2 от ЗЕЕ.

Сертификатите за енергийни характеристики на съществуващите сгради се оформят съгласно регламентиран образец - Приложение № 3 към чл. 15, ал. 1 на Наредба № Е-РД-04-1/22.01.2016 г. на МЕ и МРРБ за обследване за енергийната ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради (обн. ДВ. бр. 10/5.02.2016 г., в сила от 07.03.2016 г.).

Протоколът за потвърдени количества спестена енергия в сградата – на хартиен носител и на електронен носител във формат .xls – документът се предоставя на собственика на сградата само при условие, че обследването за енергийна ефективност е извършено за доказване на постигнати енергийни спестявания в сградата.

Очаквани резултати от изпълнението на поръчката

1. Доклад от обследване за енергийна ефективност на сградата, отговарящ на изискванията на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.
2. Сертификат за енергийните характеристики на сградата;
3. Резюме за отразяване на резултатите от обследването за енергийна ефективност;
4. Протокол от оценка на постигнати енергийни спестявания

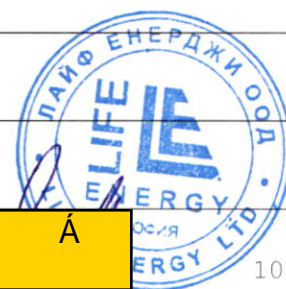


5. Доклад, съставен при условията и по реда на наредбата по чл.56 от ЗЕЕ

6. Декларация за липса на обстоятелствата по чл.43, ал.4 и 6 от ЗЕЕ.

Задачи при извършване на енергийното обследване на сградата

Главна задача:	Съставяне на Сертификат за енергийните характеристики на сградата
Главна задача:	Съставяне на Доклад от обследване за енергийна ефективност на сградата
Задача:	I. ВЪВЕДЕНИЕ
Задача:	II. АНАЛИЗ НА СЪСТОЯНИЕТО
Задача:	1. Климатични данни за района и ориентация на сградата
Задача:	2. Описание на сградата
Под Задача:	2.1 Данни за обекта
Под Задача:	2.2 Ситуационно разположение
Под Задача:	2.3 Конструктивно описание
Под Задача:	2.4 ВиК инсталация
Под Задача:	2.5 ЕЛ инсталация
Под Задача:	2.6 Топлоснабдяване
Под Задача:	2.7 Режим на обитаване
Задача:	3. Описание на ограждащите елементи
Под Задача:	3.1 Външни стени
Под Задача:	3.2 Външни дограми
Под Задача:	3.3 Подове
Под Задача:	3.4 Покриви
Задача:	4. Енергоснабдяване и консуматори
Под Задача:	4.1 Отопление
Под Задача:	4.2 Вентилация
Под Задача:	4.3 Охлаждане
Под Задача:	4.4 Битово горещо водоснабдяване
Под Задача:	4.5 Осветление



А А А
ЕА А А

Под Задача:	4.6 Разни уреди влияещи на баланса
Под Задача:	4.7 Разни уреди не влияещи на баланса
Задача:	Добавяне на останалите точки III - V
Главна задача:	Съставяне на декларация за липса на обстоятелства по чл.43, ал.4 и 6 от ЗЕЕ
Главна задача:	Съставяне на Протокол от оценка на постигнати енергийни спестявания
Главна задача:	Съставяне на Доклад при условията и по реда на наредбата по чл.56 от ЗЕЕ
Главна задача:	Окомплектоване и разпечатване
Задача:	Окомплектоване на финалната версия
Задача:	Генериране на .pdf файловете за Възложителя + CD
Задача:	Разпечатване
Задача:	Окомплектоване
Задача:	Съгласуване
Задача:	Предаване

Предлагане на допълнителни дейности, които не са включени в техническата спецификация но биха повлияли качествено очакваните резултати от изпълнението на договора

1/ Встъпителна презентация

Ако бъдем избрани за изпълнител предлагаме във времето за подписване на договора за изпълнение да организираме встъпителна презентация, на която да запознаем ползвателя на сградта с дейностите, които предстоят да бъдат извършени, графикът за изпълнение, експертите, които ще я посетят, да разясним още веднъж целите на програмата, да отговорим на възникналите въпроси. По време на презентацията ще дадем и списък с имената на експертите и техните координати за връзка. Ще бъдат конкретизирани механизмите за комуникация с Възложителя и ще бъдат съгласувани дейностите в отделните етапи, сроковете и отговорните лица. Ще бъдат определени отговорните лица за комуникация от страна на Възложителя и Изпълнителя.

След прегледа на наличните у Възложителя документи, относими към изпълнение на поръчката, ще бъде съставен списък с необходима допълнителна информация, документа и данни, шито Възложителя да предостави на Изпълнителя като nelocочени в заданието изходни данни.

Качественото изпълнение на тази дейност предопределя правилното преразпределение на времевия и експертен ресурс, доброто структуриране на

А А ЕА
А



комуникационните потоци между заинтересованите страни и отличната информационна обезпеченост на проекта.

Събирането на актуални и достоверни данни е основна предпоставка за изпълнение на всички дейности, включени в обхвата на Техническото задание и Техническата спецификация.

Ще се проследят актуалните промени на приложимите нормативни актове в системата „Апис“, обнародваните изменения в Държавен вестник на действащите нормативни актове, относими към предмета на поръчката.

Ресурси за изпълнение на подготвителните дейности

Средствата, с които разполагаме са с необходимите показатели за постигане на високо качество на крайния продукт и позволяват бързо да реагираме при искания от страна на Възложителя във връзка с изпълнение на дейностите по договора за обществена поръчка. Наличните ни технически средства, позволяват постоянна връзка с Възложителя отговарят на изискванията за онлайн и телекомуникация, Наред с това, разполагаме с достъп до информационни системи, които обезпечават бърз достъп до информация.

- човешки ресурс - разполагаме с екип от ключови експерти, покриващ изискванията на възложителя, както и с допълнителни квалифицирани експерти, чиито ресурс е винаги на разположение (неключови експерти);
- материален ресурс - разполагаме с технически средства, които обезпечават безпроблемна комуникация достъп до информация, мобилност и извършване на всички необходими измервания;
- информационен ресурс - разполагаме с достъп до информационни системи, създадени образци, правила вътрешни актове, които допринасят за бързата реакция и качеството и достоверността на представената услуга;
- финансов ресурс - разполагаме със средства, които обезпечават във финансов аспект изпълнението на договора за обществена поръчка.

При изпълнение на подготвителните дейности, ще бъде ангажиран управителя на дружеството, който е и член на екипа в качеството си на Строителен инженер.

Задължения на управителя на дружеството:

- Инициране на встъпителна среща с Възложителя;
- Изготвяне на вътрешен график и организация на работа със задължения и отговорности на ключовите и неключови експерти.
- Присъства на встъпителната среща с Възложителя
- Преглежда наличните у Възложителя документи
- Събиране на актуални и достоверни данни, които ще предостави на ключовите експерти в зависимост от специалността им



- Възлага преглед на подготвяни законодателни изменения
- Изготвяне на вътрешен график и организация на работа със задължения и отговорности на ключовите и неключови експерти.

2/ Вътрешно организационни връзки, вътрешно екипна координация при изпълнение на подготвителни дейности

Веднага след сключване на договор за изпълнение на поръчката, управителят съставя график за изпълнение на дейностите, с разпределяне на задълженията и отговорностите между експертите.

Управителят екип следи за спазване на ключовите дати в графика, а в случая на навременното започване на дейности по обекта. От ключово значение за навременното започване на дейностите е осигурен достъп до обекта, поради което управителят ще се запознае предварително с обекта, ще отдели специално внимание на проблемни зони и ще информира Възложителя за датите на необходимия достъп до обекта, с цел предотвратяване забава при стартирането поради неосигурен достъп до обекти. Управителят, в качеството си на Строителен инженер, осъществява съгласуването между отделните специалности и координацията между отделните специалисти.

Всички ключови и неключови експерти са подчинени на управителя. Управителят, чрез ежеседмични оперативки, а при необходимост и по-чести работни срещи, следи за своевременно изпълнение на индивидуалните и общи задачи, за разрешаване на евентуални конфликти между членовете на екипа, за съгласуването между отделните части, изчистване на противоречиви данни. Управителят ще изисква от всички експерти да попълват на обекта карти за оглед, с цел информацията, която се получава от всеки един от тях при огледи на място да се систематизира в необходимата пълнота, така че да не бъде пропуснат детайл от обследването. Комуникацията между експертите се осъществява чрез работни срещи, телефонни разговори, е-мейли.

Прецизиране на съпътстващите дейности. Те са, както следва:

- Контрол по изпълнението
- Актуализиране на графика за изпълнение
- Мобилизиране на експертите и провеждане на инструктаж
- Инвентаризация на оборудването
- Организиране на командировките - превоз, спане и храна

Контролът по изпълнение на договора следи за стриктното спазване на сроковете за всяка задача, изпълнението бюджета, следи за качеството, следи за рискове, осъществява комуникация по вертикала.

3/ Превенция на престъпността

А
А

А ЕА



- Верифициране самоличността на експертите – изключително важно е да се гарантира достъп само на истинските експерти от екипа на изпълнителя. За да гарантираме самоличността без да се нарушава закона за защита на личните данни предвиждаме няколко дейности – лично запознаване на представителя на възложителя с експертите, предоставяне на списък с имената и данните за контакт с всеки експерт. Едновременно с това, всеки експерт ще носи на видно място бадж с имената си и специалността.

- Предварително определен график за обследване. Така ще се гарантира не само самоличността на експертите, а и точното време на посещение на обекта. При установяване на достъп до обекта извън посочения график или от хора, които не са оторизирани за това, управителят следва да се свърже с управителя на изпълнителя и ако самоличността на посетителите не бъде потвърдена, могат да се съзират правоохранителните органи.

4/ Сигурност на данните – всички данни снети при извършване на заснеманията се записват в електронни файлове с различен формат. За да се гарантира сигурността на информацията, файловете се съхраняват на сървър, който е защитен от неоторизиран достъп чрез потребителско име и парола. Сървърът записва всички достъпи до системата и лесно може да се установи неоторизиран достъп. Данните за достъп до сървърите се записани в крайните устройства, ползвани от експертите. При констатиране на липса на кое да е от устройствата веднага се уведомява управителя на фирмата изпълнител.

Цели и Екип

Основните ни цели при извършване на енергийни обследвания са:

- ✓ Високо качество на разработките
- ✓ Коректно отношение към нашите клиенти
- ✓ Точно спазени срокове

Предвиждаме дейностите, предмет на обществената поръчка да се извършат от следния екип:

- Електроинженер – 1 бр.
- Инженер ОВК – 1 бр.
- Строителен инженер – 1 бр.

Работен график

Длъжност		Общо дни
инженер	специалност	29
„Електротехника”		
инженер	специалност	29
„Топлотехника”		
Строителен инженер		30



Организация на работа на екипа и комуникации помежду им:

Екип	Задължения	Отговорности	Допълнителни отговорности	Комуникация в екипа	Контрол
Строителен инженер – енергийно обследване, който е управител на дружеството и ръководител на екипа	Извършва ръководство и координация на екипа при изпълнение на поръчката; Извършва обследване на сградата, изготвя доклад за състоянието на сградата по своята част; Обобщава извършената работа от останалите експерти	Отговаря за извършване на възложената работа по своята част	Изготвя отчетите за напредъка, периодични доклади по мониторинг	Комуникира с възложителя и инженерите по всички части	Контролира спазването на разпоредбите нормативните актове, изискванията възложителя
Електроинженер – енергийно обследване	Извършва обследване на сградата по своята част, изготвя проекти на доклади, резюме, протокол и сертификат за енергийна ефективност	Отговаря за извършване на възложената работа по своята част	Изготвя отчетите за напредъка, периодични доклади по мониторинг	Комуникира с инженерите по всички части	Контролира спазването на разпоредбите нормативните актове, изискванията възложителя
Инженер по ОВК – енергийно обследване	Извършва обследване на сградата по своята част	Отговаря за извършване на възложената работа по своята част	Изготвя отчетите за напредъка, периодични доклади по мониторинг	Комуникира с инженерите по всички части	Контролира спазването на разпоредбите нормативните актове, изискванията възложителя

Дейности по извършване на енергийно обследване на всяка от сградите и целени резултати:

1/ Установяване на енергийните характеристики на сградата, по време на който се извършват дейности: анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението; изготвяне на енергийни баланси, анализ на текущото и базовото енергийно потребление, определяне на видовете измервания, които е необходимо да се направят в сградата за да се

установят характеристиките по основното й предназначение към момента на обследването, както и експлоатационните параметри на техническите системи, потребяващи енергия; огледи и измервания за събиране на подробна информация за енергопреобразуващите процеси и системи; измервания за събиране на данни и подробна информация, необходима за инженерни изчисления на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи на сградата 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 й характеристики на сградата; анализ на съществуващата система за управление на енергопотреблението; изчисляване на енергийните характеристики на сградата 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 сградата.

2/ Изготвяне на доклад за отразяване на резултатите от обследването, който съдържа: обща информация за историята на сградата и собствеността, местоположението и адреса, собственик на сградата, лицето, отговорно за възлагане на обследването, неговата длъжност и данни за контакт; подробно описание на сградата, 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; 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, 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 на основа на изчислената стойност на интегрирания енергиен показател „специфичен годишен разход на първична енергия“ в kWh/m² по базово енергопотребление, както и оценка на количеството спестена енергия в сградата в резултат на изпълнени енергоспестяващи мерки, предписани с предходно обследване, прието за базово.

3/ Изготвяне на резюме за отразяване на резултатите от обследването, което съдържа информация за: общи идентификационни данни за сградата, вида собственост, данни за контакт съ собственика, клас на енергопотребление, специфичен годишен разход на енергия в kWh/m², основни геометрични характеристики, брой обитатели и брой етажи; идентификация на изпълнителя на обследването за енергийна ефективност; състоянието на сградата към момента на обследването; разпределение на потреблението на потребна енергия по видове горива и енергии и по видове системи, потребяващи енергия; базово



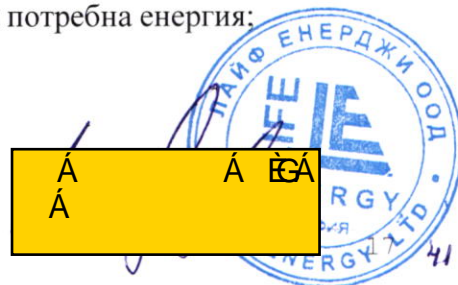
енергопотребление и особености на енергийния баланс на сградата; клас на енергопотребление, съответстващ на базовото енергопотребление на сградата, и клас след изпълнение на пакета от енергоспестяващи мерки, въ основа на който е издаден сертификатът за енергийни характеристики; консултантите по енергийна ефективност, извършили обследването (име и фамилия, специалност), дата на изготвяне на резюмето.

4/ Доклад, съставен при условията и по реда на наредбата по чл.56 от ЗЕЕ - извършване на проверка за енергийна ефективност на отоплителните инсталации с водогрейни котли в сгради с полезна номинална мощност за отопление на помещения над 20 kW и на климатичните инсталации в сгради с номинална електрическа мощност над 12 kW, оценка на енергийните спестявания с цел да удостовери количеството спестена енергия в резултат на изпълнените мерки за повишаване на енергийната ефективност на отоплителни инсталации с водогрейни котли и климатични инсталации.

5/ Изготвяне на протокол за потвърдени количества спестена енергия в сградата при условие, че с обследването за енергийна ефективност са доказани постигнати енергийни спестявания в сградата.

6/ Изготвяне на сертификат за енергийните характеристики на сградата. Съдържа данни за:

- пореден номер, дата на издаване и срок на валидност на сертификата;
- означение, идентифициращо сградата като такава с близко до нулата потребление на енергия;
- годината на въвеждане на сградата в експлоатация;
- срок за освобождаване от данък сгради върху недвижимите имоти по Закона за местните данъци и такси;
- общи геометрични характеристики, включително разгъната застроена площ, отопляваната площ и площта на охлаждания обем;
- клас на енергопотребление, съответстващ на базовото енергопотребление на сградата, и клас, съответстващ на прогнозираното ниво на енергопотребление, след изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградата;
- стойност на интегрираната енергийна характеристика на сградата на годишна база по потребна и по първична енергия в kWh/m², специфичния разход на потребна енергия за отопление, вентилация и битово горещо водоснабдяване в kWh/m², общия годишен разход на енергия в MWh, изразен като първична енергия, генерираните от сградата емисии CO₂ към момента на издаване на сертификата, еквивалентни на годишния разход на потребна енергия;



- разпределение в относителен дял на годишния разход на потребна енергия по компоненти на енергийния баланс на сградата, вкл. дял на енергията от възобновяеми източници;
- площ на плътните и прозрачните ограждащи конструкции и елементи, коефициентите на топлопреминаване през ограждащите елементи преди и след изпълнение на енергоспестяващи мерки, включително референтните им стойности за сравнение;
- специфични показатели на енергопреобразуващите системи за осигуряване на микроклимата, показатели за технологичните процеси за отопление и вентилация, ефективностите на генераторите на топлина и студ в сградата и приложимите норми за сравнение;
- дял на енергията от възобновяеми източници, оползотворена и предвидена за оползотворяване е сградата;
- използваните енергийни ресурси и генераторите на топлина и студ по видове системи за поддържане на микроклимата в сградата, в системата за осветление и за уредите, потребляващи енергия;
- разпределението на годишния разход на потребна енергия по основни компоненти на енергийния баланс на сградата - специфичния годишен разход на потребна енергия за отопление, вентилация, охлаждане, гореща вода, осветление и уреди, потребляващи енергия, в kWh/m² и kWh/год;
- отоплителни денградуси;
- общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация, изразен като kWh/m³DD;
- базово енергопотребление, представено графично чрез базова линия;
- годишно разпределение на специфичното енергийно потребление, представено графично по компоненти на енергийния баланс на сградата;
- технически и икономически параметри на оценените за сградата енергоспестяващи мерки, оценените инвестиции, спестена потребна енергия, спестени емисии CO₂, разходноефективен пакет, специфичен и общ годишен разход на потребна и на първична енергия след изпълнение на енергоспестяващите мерки, генерирани емисии CO₂ от сградата след изпълнение на мерките;
- други данни и препоръки за сградата - по преценка на лицето, което издава сертификата;
- наименованието на лицето, издало сертификата, и регистрационен номер на удостоверението за вписването му в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 от

ЗЕЕ, име и фамилия на физическото лице с представителна власт, подписало сертификата.

Номерът на сертификата се състои от 9 позиции, съдържащи данни за лицето, издало сертификата: първите 3 позиции са регистрационният номер на лицето в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 от ЗЕЕ, следващите 3 позиции - буквените идентификационни данни, изписани с главни букви на кирилица, и последните 3 позиции - поредният номер на сертификата. Буквената идентификация се избира от лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 от ЗЕЕ и го идентифицира еднозначно за срока на валидност на удостоверение за вписване.

Методология за изпълнение на поръчката:

а) подготвителен етап, който включва следните дейности:

- оглед на сградата;
- събиране и обработка на налични доклади от извършени обследвания на сградата и издадените въз основа на тях сертификати, включително документи, доказващи изпълнението на мерките и техническите им характеристики в съответствие с препоръките от предходни обследвания.

б) етап на установяване на енергийните характеристики на сградата, който включва следните дейности:

- анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението;
- изготвяне на енергийни баланси;
- огледи и измервания за събиране на подробна информация за
- енергопреобразуващите процеси и системи;
- обработване и детайлизиран анализ на данните;
- анализ на съществуващата схема за управление на енергопотреблението;
- определяне на енергийните характеристики на сградата;
- оценка на количеството спестена енергия в сградата в резултат на изпълнени енергоспестяващи мерки, предписани с предходно обследване, прието за базово.

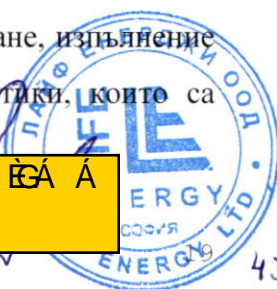
в) заключителен етап, който включва следните дейности:

- изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването на сградата.

Като резултат от обследването за енергийна ефективност, ще се издаде протокол за потвърдени количества спестена енергия в сградата.

Ще бъдат спазени минималните изисквания при планиране, проектиране, изпълнение и поддържане на сградата по отношение на енергийните им характеристики, които са следните:

А А ЕА А



- 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.

При изчисляването на специфичния годишен разход на първична енергия ще се включат:

- 1) ориентацията, размерите и формата на сградата;

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

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

- b) въздухопропускливост;

- 3) влагоустойчивостта 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;

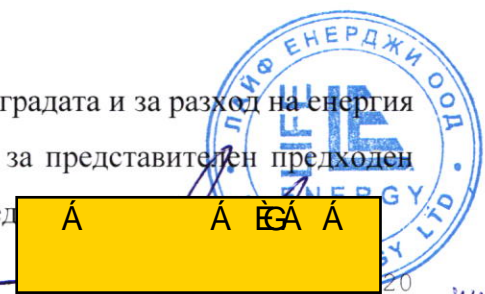
- 10) външните климатични условия, в т.ч. разположението и изложението на сградата и вътрешните климатични условия;

- 11) вътрешните енергийни товари.

Обследването за енергийна ефективност на всяка от сградите ще се извърши в следната последователност и мероприятия:

1. Подготвителен етап

- 1.1. Събиране и обработка на първична информация за сградата 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, пред



Получаване от възложителя и анализиране на други документи, с които разполага: енергийно обследване; данни за сертификати или документи, удостоверяващи сигурността и безопасната експлоатация на строежа, изискващи се от нормативни актове (номер, срок на валидност и др.), включително сертификат за енергийните характеристики, издаден за съществуваща сграда по реда наредбата по чл. 25 от Закона за енергийната ефективност (ЗЕЕ).

Необходимата първична информация ще бъде събрана чрез предоставяне на цялата налична документация за сградата (налични проекти, енергийни разходи, доказващи изпълнението на мерките и техническите им характеристики в съответствие с препоръките от предходни обследвания) от Възложителя и ще се обработва под формата на база данни за обекта.

Ангажирани – всички специалисти.

1.2. Посещение на място в гр. Враца, за да се набави информация по отношение на брой, вид и качество на консуматорите на видовете енергия. Извършва се анализ на инсталациите в сградата. Посредством огледи и геометрични измервания се установяват общите строителни характеристики на сградата, необходими при инженерните изчисления за съставяне на енергийния баланс на сградата. Извършва се експертна оценка на: топлотехническите характеристики на ограждащите елементи на сградата; системите за отопление, осветление, БГВ и разни влияещи и невлияещи уреди на сградата; енергопотреблението на сградата при съществуващото ѝ състояние и режими на експлоатация и отопление; изпълнени мерки за достигане на нормативните изисквания за топлосъхранение и икономия на енергия; екологичния ефект от проекта.

Определят се:

- вид конструкция - описание на конструкцията на сградата.
- График на експлоатация - описание на времето на експлоатация през работната седмица, почивните дни и празниците.
- Геометрични характеристики на сградата - изчислява се застроена площ, разгъната площ, отолляема площ, отопляем брутен обем, отопляем нетен обем, прилага се схема на сградата и се определя нейната ориентация.

Ангажирани – всички специалисти.

2. Установяване на енергийните характеристики на сградата

2.1. Извършване на анализ на съществуващото състояние на сградата и енергопотреблението, а именно:

- топлотехническите характеристики на ограждащите елементи на сградата;
- системите за топлоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация;
- енергопотреблението на сградата при съществуващото ѝ състояние и режим на експлоатация, след изпълнените енергоспестяващи мерки.



Прави се анализ на състоянието - описание на ограждащите елементи, базирани на подробно заснемане, събиране и обработка на информация, необходима за тяхното описание, идентифициране на характеристиките на елементите на ограждащата конструкция, начертаване на конструкцията на отделните ограждащи елементи и пресмятане на коефициента на топлопреминаване:

Определят се строителни и топлофизични характеристики на стените по фасади - идентифициране на структурните слоеве и изчисляване на коефициента на топлопреминаване през всички типове външни стени;

Определят се строителни и топлофизични характеристики прозорци и външни врати по фасади - идентифициране типа на прозорците и външните врати и отчитане на коефициентите им на топлопреминаване както и коефициента на енергопреминаване през остъклените им части;

Определят се строителни и топлофизични характеристики на пода по типове - идентифициране на структурните слоеве и изчисляване на коефициента на топлопреминаване през всички типове подове;

Определят се строителни и топлофизични характеристики на покрива по типове - идентифициране на структурните слоеве и изчисляване на коефициента на топлопреминаване през всички типове покриви.

Описание на топлоснабдяване и вентилация на сградата.

Описание на електрическата инсталация.

Ангажирани – всички специалисти.

2.2. Изготвяне на енергийни баланси, анализ на текущото и базовото енергийно потребление, определяне на видовете измервания, които е необходимо да се направят в сградата, за да се установят характеристиките по основното ѝ предназначение към момента на обследването, както и експлоатационните параметри на техническите системи, потребяващи енергия.

Ангажирани експерти – всички специалисти

2.3. Измервания за събиране на данни и подробна информация, необходима за инженерни изчисления на енергийните характеристики на ограждащите конструкции и елементи на сградата и за енергопреобразуващите процеси и системи.

Ангажирани експерти – всички специалисти

2.4. 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 от ЗЕЕ

Ангажирани експерти: всички експерти

2.5. Анализ на съществуващата система за управление на енергопотреблението

А А ЕА



Ангажирани експерти - Електроинженер и Инженер по ОВК – енергийно обследване

2.6. Изчисляване на енергийните характеристики на сградата, оценка на количеството спестена енергия в сградата в резултат на изпълнени енергоспестяващи мерки, предписани с предходно обследване, прието за базово.

Ангажирани експерти - Електроинженер и Инженер по ОВК – енергийно обследване

2.7. Анализ на възможностите за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници и определяне на дела на възобновяемата енергия в общия енергиен баланс на сградата

Ангажирани експерти – Електроинженер и Инженер по ОВК – енергийно обследване

3. Заключителен етап

3.1. Изготвяне на доклад за състоянието на сградата, резюме, доклад по чл.56 от ЗЕЕ, протокол за потвърдени количества спестена енергия в сграда и сертификат за енергийните й характеристики.

Докладът за състоянието на сградата ще съдържа: подробно описание на сградата, вкл. режими на обитаване, конструкция и енергоснабдяване; анализ и оценка на състоянието на сградните ограждащи конструкции и елементи; анализ и оценка на съществуващото състояние на системите за пренос, разпределение и потребление на енергия; енергиен баланс на сградата и базова линия на енергопотребление за основните енергоносители; сравнение на показателите за специфичен разход на енергия с референтните; оценка на специфичните възможности за намаляване на разхода за енергия; информация за собственика и собствеността.

Резюмето ще съдържа информация относно: адреса на сградата; идентификацията на изпълнителя; кратко описание на сградата; обща информация за енергопотреблението; базовата линия на енергопотреблението и специфичния разход на енергия на сградата; класа на енергопотребление на сградата; информация за собственика и собствеността.

Протоколът за потвърдени количества спестена енергия в сграда съдържа информацията, необходима за издаване на удостоверения за енергийни спестявания по чл. 74 от ЗЕЕ.

Сертификатът за енергийни характеристики на сгради в експлоатация съдържа данни за:

- пореден номер, дата на издаване и срок на валидност на сертификата;
- означение, идентифициращо сградата като такава с близко до нулата потребление на енергия;
- годината на въвеждане на сградата в експлоатация;
- срок за освобождаване от данък сгради върху недвижимите имоти по Закона за местните данъци и такси;



- общи геометрични характеристики, включително разгъната застроена площ, отопляваната площ и площта на охлаждания обем;
- клас на енергопотребление, съответстващ на базовото енергопотребление на сградата, и клас, съответстващ на прогнозираното ниво на енергопотребление, след изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградата;
- стойност на интегрираната енергийна характеристика на сградата на годишна база по потребна и по първична енергия в kWh/m², специфичния разход на потребна енергия за отопление, вентилация и битово горещо водоснабдяване в kWh/m², общия годишен разход на енергия в MWh, изразен като първична енергия, генерираните от сградата емисии CO₂ към момента на издаване на сертификата, еквивалентни на годишния разход на потребна енергия;
- разпределение в относителен дял на годишния разход на потребна енергия по компоненти на енергийния баланс на сградата, вкл. дял на енергията от възобновяеми източници;
- площ на плътните и прозрачните ограждащи конструкции и елементи, коефициентите на топлопреминаване през ограждащите елементи преди и след изпълнение на енергоспестяващи мерки, включително референтните им стойности за сравнение;
- специфични показатели на енергопреобразуващите системи за осигуряване на микроклимата, показатели за технологичните процеси за отопление и вентилация, ефективностите на генераторите на топлина и студ в сградата и приложимите норми за сравнение;
- дял на енергията от възобновяеми източници, оползотворена и предвидена за оползотворяване е сградата;
- използваните енергийни ресурси и генераторите на топлина и студ по видове системи за поддържане на микроклимата в сградата, в системата за осветление и за уредите, потребяващи енергия;
- разпределението на годишния разход на потребна енергия по основни компоненти на енергийния баланс на сградата - специфичния годишен разход на потребна енергия за отопление, вентилация, охлаждане, гореща вода, осветление и уреди, потребяващи енергия, в kWh/m² и kWh/год;
- отоплителни денградуси;
- общ годишен специфичен разход на енергия за отопление и вентилация, изразен като kWh/m³DD;
- базово енергопотребление, представено графично чрез базова линия;
- годишно разпределение на специфичното енергийно потребление, представено графично по компоненти на енергийния баланс на сградата;

- технически и икономически параметри на оценените за сградата енергоспестяващи мерки, оценените инвестиции, спестена потребна енергия, спестени емисии CO₂, разходноефективен пакет, специфичен и общ годишен разход на потребна и на първична енергия след изпълнение на енергоспестяващите мерки, генерирани емисии CO₂ от сградата след изпълнение на мерките;
- други данни и препоръки за сградата - по преценка на лицето, което издава сертификата;
- наименованието на лицето, издало сертификата, и регистрационен номер на удостоверението за вписването му в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 от ЗЕЕ, име и фамилия на физическото лице с представителна власт, подписало сертификата.

Номерът на сертификата се състои от 9 позиции, съдържащи данни за лицето, издало сертификата: първите 3 позиции са регистрационният номер на лицето в публичния регистър по чл. 44, ал. 1 от ЗЕЕ, следващите 3 позиции - буквените идентификационни данни, изписани с главни букви на кирилица, и последните 3 позиции - поредният номер на сертификата. Буквената идентификация се избира от лицето по чл. 43, ал. 1 или 2 от ЗЕЕ и го идентифицира еднозначно за срока на валидност на удостоверението за вписване.

Ангажирани – всички специалисти.

3.2. Предаване на извършената работа на възложителя.

3.3. Отстраняване на евентуални забележки от възложителя в определения от него срок.

Ангажирани специалисти – по всички части.

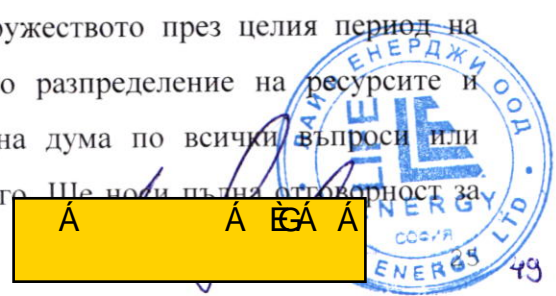
3.4. За удостоверяване на приемането на извършената работа се подписва приемо-предавателен протокол между Изпълнителя и Възложителя. При изпълнение на дейността ще бъде ангажиран управителя на дружеството.

Задължения на управителя на дружеството:

- Инициране на заключителна среща с Възложителя;
- Окончателно предаване на извършената работа на Възложителя с приемо-предавателен протокол.

Задължения и отговорности на експертите

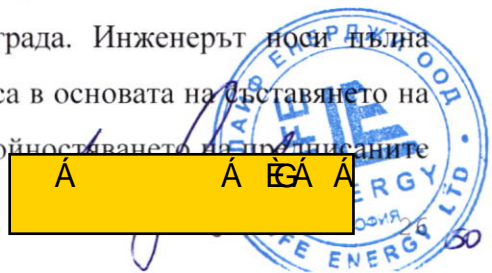
1/ Строителен инженер – енергийно обследване, който е управител на дружеството и ръководител на екипа: ще координира дейността на дружеството през целия период на изпълнение на договора. Той ще ръководи правилното разпределение на ресурсите и финансовото състояние на дейността. Ще има последна дума по всички въпроси или промени, които биха оказали сериозно влияние върху него. Ще носи пълна отговорност за



изпълнение на всички аспекти от изискванията на Възложителя свързани с извършването на енергийното обследване, за изпълнението на изискванията на Възложителя, свързани с дейностите по енергийния одит, по спазването на норми и стандарти на българското законодателство. Ще поддържа непрекъснатата връзка с участниците в екипа, като координира действията им по отделните етапи, предмет на поръчката. Той ще издава съответните инструкции и заповеди свързани с техническите въпроси, изяснения по проекти и спецификации с цел успешното завършване на проекта. Участва в представянето на доклада и резюмето за отразяване на резултатите от обследването пред Възложителя и издаването на енергийния сертификат. Основната цел в работата на Ръководителя екип ще бъде да осигури най - високо ниво за администриране и управление на проекта, за да се гарантира безпроблемно изпълнение проекта и отчетността към Възложителя. Всички „външни връзки“ по проекта ще бъдат координирани и осъществявани от управителя.

В качеството си на Строителен инженер ще има задължения да подава коректни данни за геометричните характеристики на сградата, вида на конструкцията на сградата, тиловете фасадни ограждащи елементи, типовете покриви и подове, типовете дограма. Той носи пълна отговорност за данните свързани с определяне на площите и типовете ограждащи елементи по географски посоки. Отговорен е за остойностяването на предписаните енергоспестяващи мерки в доклада от обследването. При изпълнение на задачата ще участва в изпълнението на следните дейности: оглед на сградата; събиране и обработка на първична информация за функционирането на сградата и разходите за енергия за представителен предходен период от време, както и проверка за изпълнение на възможностите, предвидени в чл. 31, ал. 2 от ЗЕЕ; анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението; обработване и детайлизиран анализ на данните; изготвяне на списък от мерки за повишаване на енергийната ефективност; остойностяване на мерките, определяне на годишния размер на енергоспестяването, подреждане на мерките по показател "срок на откупуване"; изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването, протокол за потвърдени количества спестена енергия в сградата, енергиен сертификат.

2/ Електроинженер – енергийно обследване - присъства при огледа на сградата. Неговото задължение е да направи подробен оглед на електроинсталациите /слаботокови и силови/, с цел да се установи отговарят ли те на нормативните изисквания, както и на противопожарните норми. В неговите задължения са съставянето на пълен опис на енергопотреблението по видове и уреди - БГВ, отопление, охлаждане, вентилационни системи, помпени групи осветление силови консуматори /като при тях се определят влияещи и невлияещи електроконсуматори/ и др.. Резултатите от направените описи по видове и групи дават годишното енергопотребление на дадената сграда. Инженерът носи пълна отговорност за данните които е изчислил, тъй - като същите са в основата на съставянето на енергийния модел на сградите. Инженерът е отговорен за остойностяването и отчетността



енергоспестяващи мерки в доклада от обследването, свързани с дейности по част «Електро». При изпълнение на задачата ще участва в изпълнението на следните дейности: оглед на сградата - събиране и обработка на първична информация за функционирането на сградата и разходите за енергия за представителен предходен период от време, както и проверка за изпълнение на възможностите, предвидени в чп 31 ал 2 от ЗЕЕ- анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението; обработване и детайлизиран анализ на данните-остойностяване на мерките, определяне на годишния размер на енергоспестяването, подреждане на мерките по показател "срок на откупуване"; изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването, , протокол за потвърдени количества спестена енергия в сградата енергиен сертификат.

3/ Инженер по ОВК – енергийно обследване - присъства на огледа на сградата. Неговите задължения са свързани с изготвяне на анализа на състоянието на сградата. Този анализ е свързан с Наредбата за енергийните характеристики на обектите и с който се определят климатичната зона, средната надморска височина, продължителност на отоплителния сезон, отоплителните денградуси и изчислителната външна температура. Анализът е свързан с определяне на броя на обитателите, топлофизическите характеристики на отделните типове ограждащи елементи и дограма /подадени от строителния инженер, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. В задълженията на инженера влиза моделното изследване на сградите чрез специализираната компютърна програма, както оценката на енергийните характеристики на конкретната сграда и определяне на нейния клас на енергопотребление. При необходимост /в зависимост от класа на енергопотребление/, инженерите предвиждат енергоспестяващи мерки, след чието изпълнение класа на енергопотребление следва да е по-висок. При изпълнение на задачата ще участва в изпълнението на следните дейности: оглед на сградата; събиране и обработка на първична информация за функционирането на сградата и разходите за енергия за представителен предходен период от време, както и проверка за изпълнение на възможностите, предвидени в чл.31, ал.2 от ЗЕЕ; анализ на съществуващото състояние и енергопотреблението; изготвяне на енергийни баланси определяне на базовата линия на енергопотребление; огледи и измервания за събиране на подробна информация за енергопреобразуващите процеси и системи; обработване и детайлизиран анализ на данните; анализ на съществуващата система за управление на енергопотреблението; определяне на енергийните характеристики на сградата и потенциала за тяхното подобряване; изготвяне на списък от мерки за повишаване на енергийната ефективност - остойностяване на мерките, определяне на годишния размер на енергоспестяването, подреждане на мерките по показател "срок на откупуване"; формиране на пакети от мерки, определяне на годишния размер на енергоспестяването с отчитане на взаимното влияние на отделните мерки и технико-икономическа оценка на пакетите от мерки; анализ и оценка на количеството спестени емисии CO2 в резултат на разработените

А

А ЕА А



мерки за повишаване на енергийната ефективност, изготвяне на доклад и резюме за отразяване на резултатите от обследването, протокол за потвърдени количества спестена енергия в сградата, енергиен сертификат.

Връзки на взаимодействие и субординация

Връзките на взаимодействие и субординация между експертите преминават през четири комуникационни канала:

1/ Интернет комуникация – осъществява се в реално време чрез непрекъснат достъп до интернет осигурен чрез мобилни връзки от трите мобилни оператора. Сигурността на връзката се гарантира чрез наличието на различни мобилни крайни устройства (лаптопи, таблети и смартфони), които имат функция за споделяне на интернет достъпа чрез WiFi мрежа. Генерираните файлове се съхраняват автоматично на сървър, което гарантира сигурността и автентичността на данните. Обменът на информация в реално време дава възможност на екипа да работи едновременно по едно и също съдържание на документацията, а когато се налага разместване във времето изчакващия експерт получава необходимата му информация в рамките на няколко секунди. Допълнително удобство на сървъра е, че пази версия на файловете. Управлението на проекта е изключително лесно защото управителят има непрекъснат достъп до съдържанието генерирано от експертите. Така се осъществява непрекъснат контрол на качеството и изпълнението на проекта, изключително лесно се прогнозира рисковете и се взимат превантивни мерки по отстраняването им.

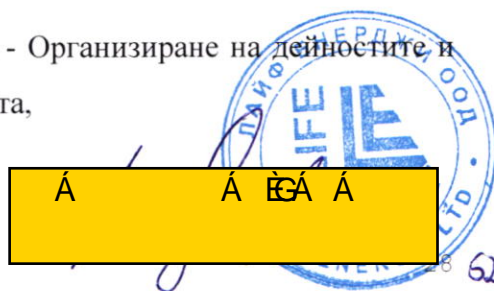
2/ GSM комуникация – осъществява се при необходимост от решаване на внезапно възникнал проблем, при ежедневната координация на екипите или за верификация на данни и събития. Също както при интернет комуникацията и тук се използват мрежите на трите мобилни оператора с крайните устройства използвани за интернет комуникацията.

3/ Документи на хартиен носител – използват се когато е необходимо да се удостовери истинността на документа чрез личен подпис и печат или когато електронните документи са трудно приложими. Документите на хартиен носител са декларации, формуляри, изготвена техническа документация и др.

Подход при изпълнение на възложената работа

Подходът ни за изпълнение на договора ще се базира на натрупания от нас опит енергийно обследвания на сгради. Нашият подход за изпълнение на договора ще се ръководи от следните основни принципи:

- Спазване на графика за изпълнение на дейностите - Организиране на дейностите и периодичен анализ, с цел срочно изпълнение на задълженията,



- Внимателно планиране на дейностите по проекта - възможно най-прецизна оценка на съществуващото положение и наличната документация, за да се планира реалистично последващото изпълнение;

- Осъществяване на ефективна комуникация между всички участници в изпълнението на поръчката - Екип на консултанта, Възложител и съответните институции;

- Надграждане върху съществуващия опит - Екипът от експертния ни състав познава много добре дейностите, предмет на настоящата поръчка. Дружеството има успешно приключили многобройни подобни договори. При реализацията на дейностите ще използваме този си опит като гаранция за постигане на необходимите резултати.

- Осигуряване на висококвалифициран персонал с опит в тази област, подкрепен от добра организация, здрави и работещи системи и методи.

Екипът ни включва: Инженерно-технически персонал с богат опит във всички дейности, попадащи в обхвата на настоящата обществена поръчка, както и юрист. Екипът е участвал в редица подобни договори и е преминал различни обучения в тази насока.

- Непрекъснат диалог и партньорство

Решенията ще бъдат изградени на базата на диалог с Възложителя, координация с всички заинтересовани страни - компетентни държавни и общински органи и др.

Дейностите ще се извършват в тясна координация и непрекъснати контакти, чрез провеждане на работни срещи, постоянна формална и неформална кореспонденция, чести посещения на място и т.н.

- Фокус върху ключовите резултати - При изпълнението на договора основен въпрос ще бъде запазването на фокуса върху резултатите, които трябва да бъдат постигнати, проявявайки необходимата гъвкавост в отговор на развитието на дейностите във всекидневната среда в която ще бъде предоставена помощта.

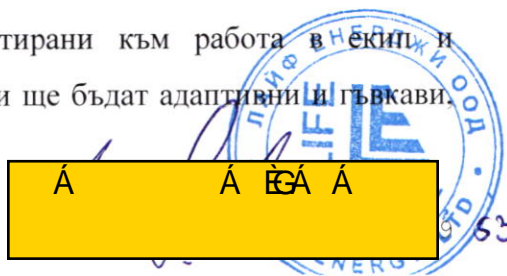
- Приоритет на дейностите - Ще бъде извършвано структуриране на дейностите, при което ще се вземе под внимание както времевата рамка за изпълнението на проекта, така и всички необходими изисквания към съответните дейности.

Организация и координация

Важен вторичен продукт на този подход е обменът на информация и изграждането на стройна структура за добра координация между основните институции в проекта.

Гъвкавост и отзивчивост - Ще бъдем гъвкави по отношение на подхода си към всяка дейност и ще посрещаме нуждите и желанията на възложителя в рамките на изпълнение на договора. Ще адаптираме бързо и ефективно изпълнението на задълженията си спрямо конкретните ситуации.

Нашият подход и организация ще бъдат ориентирани към работа в екип и сътрудничество. Взаимовръзките между отделните експерти ще бъдат адаптивни и гъвкави, за да се справят с потенциални пречки.



За изпълнението на този договор, сме предвидили екип от експерти с голям опит и познания в съответната област, което ще даде възможност договора да бъде успешно и качествено изпълнен, с което ще се постигнат необходимите резултати от проекта.

Съществуват няколко основни функции на управлението и нашата работа се базира именно на тях;

Планиране, при което се подбират целите и се съставя план за тяхното постигане.

Организация, чиято задача е разпределението на необходимите функции и тяхното взаимодействие взаимодействие между отделните експерти.

Ръководство целящо мотивиране на изпълнителите за успешно осъществяване на планираните действия и постигането на поставените цели.

Контрол, при който се съотнасят реално постигнатите резултати с заплануваните, с цел да се внесат необходимите корекции

Ще приложим утвърден подход при реализирането на договора за гарантиране на високото качество на резултатите.

Координацията вътре в екипа е предварително обусловена от факта, че тримата експерти от екипа следва да работят заедно при събиране и обработка на първичната - информация за геометричните характеристики на сградите и функционирането на дадена сграда. Това важи и за т.нар. „етап на установяване на енергийните характеристики на сградата“. Строителният инженер носи пълна отговорност за данните свързани с определяне на площите и типовете ограждащи елементи по географски посоки. Неговата отговорност е да подаде коректни данни за геометричните характеристики на сградите, вида на конструкцията на всяка отделна сграда типовете фасадни ограждащи елементи, типовете покриви и подове, типовете дограма. Електроинженерът е отговорен за съставянето на пълния опис на енергопотреблението по видове и уреди - БГВ, отопление, охлаждане, вентилационни системи, помпени групи, осветление, силови консуматори /като при тях се определят влияещи и невлияещи електроконсуматори/, чиито резултатите от направените описи по видове и групи дават годишното енергопотребление на дадената сграда. Инженерът по ОВК отговаря за изготвяне на анализа на състоянието на дадена сграда с който се определят климатичната зона, средната надморска височина, продължителност на отоплителния сезон отоплителните денградуси и изчислителната външна температура. Анализът е свързан с определяне на броя на обитателите топлофизическите характеристики на отделните типове ограждащи елементи и дограма. Стъпвайки на данните от останалите експерти от екипа, той извършва моделното изследване на сградите, оценката на енергийните характеристики на конкретната сграда и определяне на нейния клас на енергопотребление и изпълнените енергоспестяващи мерки.

А А А А А



Вътреекипната координация е свързана със спазване на предварително направени времеви разчети за дейността на всеки отделен експерт, с оглед спазване на линейния график.

Предварителна оценка за необходимото време и времеви зависимости

Предварителната оценка за необходимото време и времевите зависимости е направена въз основа на:

- Досегашният богат опит на експертите;
 - Правилна преценка на обема работа в т. нар. „подготвителен етап" и „етап на установяване на енергийните характеристики на сградата", което е пряко свързано с разгънатата застроена площ на дадена сграда;
 - Обемът работа в предходните два етапа пряко рефлектира при определяне на необходимото време в т.нар. „етап на разработване на мерки за повишаване на енергийната ефективност" и „заключителен етап";
 - Едновременната работа на експертите при стартиране енергийното обследване на дадена сграда;
 - Опитът на управителя в администриране и управление на проекти;
- Необходимата първична информация ще бъде събрана чрез:

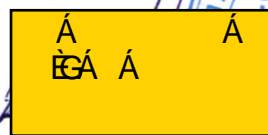
- предоставяне на цялата налична документация за сградата (налични проекти, енергийни разходи, брой хора) от Възложителя и ще се обработва под формата на база данни за обекта
- извършени на място огледи и измервания на всички външни ограждащите елементи - външни стени прозорци, външни врати, покриви и подове.

План за управление на риска

Управлението на риска е задължителен елемент от процеса на цялостното управление на инвестиционния строителен процес. Степента на риск при проекта се проявява както в заплахата за реализацията на проекта, така и във възможностите за неговото подобряване.

Управлението на риска в проектите е систематичен процес на идентифициране, анализиране, оценка на рисковете и предприемане на мерки. Целта на управлението на риска в проекта - предмет на обществената поръчка е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен на вероятността за отрицателно въздействие.

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел не се допусне промяна в негативно направление на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект (удължаване срока на проекта, надвишаване бюджета на



проекта, отклонение от обхвата, некачествено изпълнение СМР, влягане на некачествени материали и изделия и др.).

Тези процеси са следните:

- Определяне на факторите на влияние - анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта;

- Идентифициране на риска - определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори;

- Качествен анализ на риска - определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи;

- Количествен анализ на риска - задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ;

- Оценка на риска - извършва се на две нива: свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планираните времетраене и бюджет. Тук оценката на риска се извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект и свързано с изчислената ефективност на проекта - конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект, при другите видове ефективност - социална, културна, образователна и др. Оценката на риска се извършва чрез качествени измерители.

- Описание на характеристиките на идентифицираните рискове, които могат да повлияят при изпълнение на предмета на конкретния договор.

Качествен анализ на нивото на проявление на всеки от идентифицираните рискове по скалата ниско / средно / високо ниво

Качественият анализ на риска е оценка на влиянието и вероятността от даден риск, описан с лингвистични изрази. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целта на проекта. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преоценката на риска. Качественият анализ на риска изисква оценка на вероятността за настъпване и последствията, чрез съответни методи и инструменти. Методиката, предложена в настоящото изследване, се състои от следните стъпки:

Определяне на рисковете и категоризацията им (регистър на рисковете)

Оценка на значимостта на риска

Оценка на вероятността от настъпване на риска

Определяне на рисковете и категоризацията им

Първата стъпка при всеки анализ на риска е да се идентифицират всички свързани с проекта рискове, за да се състави списък (регистър на рисковете). Регистърът ще е основа за

А А А
ЕА А А



оценяването на рисковете. При изготвянето на списък на рисковете по проекта е полезно да се използва категоризация на рисковете, които ще бъдат свързани със структурата на проекта. Идентификацията на риска е определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта и документирането на техните характеристики. Определянето на риска е итеративен процес. Първата итерация може да се осъществи от част от екипа по проекта или от екипа по управление на риска. Целият екип по проекта и основните заинтересовани лица могат да осъществят втората итерация. Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват ефективни мерки за преодоляването му.

Оценка на значимостта на рисковете

При оценка на влиянието на рисковете по проекта е важно да се определят количествено последиците от конкретния риск само веднъж и да е сигурно, че същият риск вече не е отчетен при формирането на основните разходи.

За да протече тази оценка по-ефективно, следва да се категоризират рисковете в съответствие с важността им и да се започне от концентрирането първо върху най-значимите.

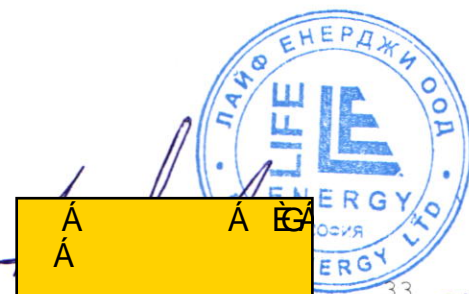
Оценката на риска не означава концентриране само върху преките ефекти от малко или повече определени рискове, но също и откриване на общия ефект от рисковете и преценяване на възможните им взаимодействия.

Оценка на вероятността от настъпване на риска

Силата на ефекта от всеки риск е в корелация с вероятността от възникването му.

Достигането до извод за вероятността от настъпване на всеки един риск по смислен и прозрачен начин не е лесна задача, особено когато няма налична база данни за подобни проекти. Затова допусканите параметри и процедурите, които ще се следват при оценяване на рисковете, трябва да бъдат логични и добре документирани. В конкретния случай, от съществено значение за успешна оценка на рисковете е нашият опит при реализацията на други сходни проекти, който е систематизиран, анализиран и са направени изводи, както относно вероятността за възникване, силата на ефекта от всеки един риск, така и относно мерките за предотвратяване или минимизиране на отрицателните ефекти.

По време на изпълнение на работата може да възникне забавяне или спиране на строителството, предизвикано или спирано от различни рискове, някои от които са:



на местното население		изготвяне на отговор на поставените запитвания от страна на местното население
при възникване на форсмажорни обстоятелства /изключително неблагоприятни климатични условия и непредвидими законови или физически препятствия и условия/, които водят до спиране на работата		Незабавно уведомяваме Възложителя и предлагаме мерки за продължаване на работата с цел недопускане на забава.
при липса на информация		Веднага се свързваме с възложителя и изискваме представяне на необходимата информация.

1/ При недобра комуникация и координация между екипа на възложителя и този на изпълнителя.

„Лайф Енерджи“ООД ще работи в следните направления, които считаме за ключови за успешното изпълнение на договора:

Отлично взаимодействие и сътрудничество между Възложителя и Изпълнителя;

Достатъчна подкрепа, ангажимент и кооперативно участие на Възложителя;

Изпълнение на задачите съгласно времевия график;

Съществуващата информация се предоставя незабавно от съответните власти.

2/ Компетентните власти не дават на време необходимите изходни данни

Няма да допуснем нарушаване на добрата комуникация и координация с екипа на Възложителя и ще търсим съвместно начин за преодоляване на всички възможни проблеми. Изпълнението на настоящата обществена поръчка, изисква предвиждане на трудностите при изпълнението му и стратегия за действие за преодоляване на проблемите. В тази връзка са направени гореописаните основни допускания за реализацията на дейностите, свързани с осъществяване на ефективно и безпроблемно сътрудничество между всички заинтересовани страни, в рамките на проекта. Условието за тясно сътрудничество между заинтересованите страни е ключов фактор за успешното приключване на дейностите по договора.

3/ При изпълнение на проекта е възможна негативна реакция и настроение от страна на ползвателите на сградата. Тя би могла да произтече от неудобствата за тях по време на изпълняване на работата. Тази реакция е предпоставка за създаване на напрежение между страните и се отразява негативно върху цялостното изпълнение на работата.

По тази причина е необходимо преди стартиране на работата, провеждане на предварителна разяснителна среща с представители на възложителя. На тази среща ще бъде представен графикът за изпълнение и ще бъде отговорено на въпросите.

4/ Риск, свързан с трудности с използваната техника:

- Загуба на информация

А А ЕА



- Закъснение поради повреда в използваната техника

В резултат от настъпването на риска ще доведе до забава на изпълнението на договора.

По тази причина се извършва вътрешен контрол за спазване на графика чрез анализ и наблюдение на работата на експертите за спазване на ключови дати от ръководителя на екипа.

Определяне стойността на риска - нисък риск със силно влияние за цялостното изпълнение.

Мерки за недопускане/предотвратяване настъпването на риска:

- Предварително определяне и съставяне на нарочен списък с необходимото техническо оборудване, което ще е необходимо за обследването (отговорен управител)
- Прилагане на система за архивиране на информация на хартия и електронен вид с цел превенция на загуба на информация, което може да доведе до отклонение от графика (отговорен управител)
- Редовна инспекция на наличната техника за евентуални проблеми (отговорен управител)
- Готовност за замяна на повредена техника (отговорен управител)
- Навременна оценка и предприемане на действия, ограничаващи евентуален негативен ефект (отговорен управител);
- Използване на опитен персонал (отговорен управител)

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на рискове

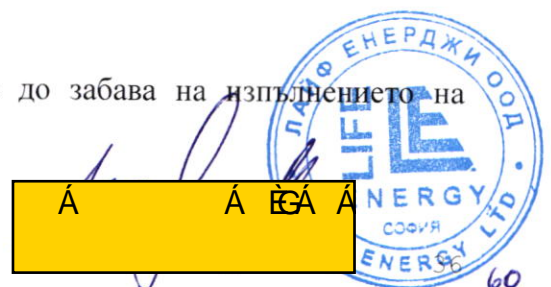
- Незабавна замяна на повредената техника (отговорен управител).
- Реорганизация и включване на допълнителен човешки ресурс за наваксване на евентуално закъснение поради повреда в използваната техника (отговорен управител).

Множеството работни места, с които дружеството разполага, му позволява дори и при технически проблем с някой от тях, да се работи на друг. При технически проблем с измервателната апаратура, се ползва друга под наем или лаборатория. При технически проблем с единия автомобил, се ползват втория и/или третия автомобил.

5/ Риск, свързан с използваните от изпълнителя човешки ресурси

- закъснение поради тежест на изпълнителски персонал
- голям брой назначени / напуснали служители
- болни служители

В резултат от настъпването на риска ще доведе до забава на изпълнението на договора.



Степен на въздействие - ниска, с оглед опита на дружеството.

Превенция и преодоляване на дефинираните рискове:

- Поддържане на висококвалифициран персонал с опит в тази област, подкрепен от добра организация здрави и работещи системи и методи (отговорен - управител).
- Осигуряване на текуща програма за поддържане и повишаване на професионалната квалификация на персонала (отговорен - управител);
- Осигуряване на програма за задържане и развитие на потенциала на служителите (отговорен - управител);
- Управление чрез цели, годишно оценяване и атестация(отговорен - управител)
- Осигуряване на функционална работна среда (отговорен - управител)

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на рискове:

- Програма за въвеждане и спазване изискванията на Интегрираната система за управление на качеството (отговорен - управител),
- Вътрешна менторска програма с обучение и даване на обратна връзка за качеството на резултатите (отговорен -управител).
- Реорганизация на човешките ресурси. Включване на допълнителни експерти с доказани професионални знания и умения, които да подпомогнат първоначално ангажираните или замяна на експерти, след искано съгласие на Възложителя (отговорен - управител).

б/ Риск, свързан е трудности с атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия

- Закъснение поради невъзможност за работа на открито за изпълнение на дейностите, свързани с оглед и измервания на строежа за събиране на технически данни.

В резултат от настъпването на риска ще доведе до забава на изпълнението на договора.

Неблагоприятните климатични условия ще окажат слабо влияние върху изпълнението на поръчката, доколкото повечето от дейностите ще се извършват вътре в сградата и в офиса на дружеството.

С цел спазване срока за изпълнение на поръчката, при наличие на необичайно неблагоприятни климатични условия, ние незабавно ще преразгледаме графика за изпълнение, предвидените резерви и ще пренасочим усилията си за изпълнение на дейности, които могат да се изпълняват при тези условия.

Превенция и преодоляване на дефинираните рискове:



- Следене на седмична и 10-дневната и прогнози за времето и планиране на дейности според атмосферните условия (отговорен управител);
- Предвиждане на резерв от време в графика (отговорен - управител).
- Предварително запознаване с обекта (отговорен - управител)

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на рисковете:

- Коригиране на работния график с даване на почивни дни в периода с лоши атмосферни условия (отговорен - управител);
- Реорганизация на човешките ресурси (отговорен - управител)
- Изпълнение на дейности, при които атмосферните условия не се отразяват на качеството на обследването (отговорен - управител).

7/ Риск, свързан с организацията на изпълнение

- Закъснение поради недобра организация на човешки ресурси

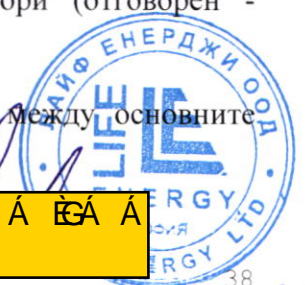
- Неправилна преценка на обема работа, което пряко рефлектира при определяне на необходимото време - възниква при неправилна преценка на наличните ресурси, недобра координация на екипа, неподвиждане на всички необходими действия и стъпки, водещи до крайния резултат.

В резултат от настъпването на риска ще доведе до забава на изпълнението на договора.

Мерки за недопускане/предотвратяване настъпването на риска:

- Внимателно планиране на дейностите по проекта -възможно най-прецизна оценка на съществуващото положение и наличната документация, за да се планира реалистично последващото изпълнение (отговорен - управител);
- Осъществяване на ефективна комуникация между всички участници в изпълнението на поръчката-предварителни срещи със заинтересованите страни предварително уведомяване за предстоящи огледи и замервания (отговорен - управител);
- Използване на карти за оглед - попълват се експертите, като чрез тях информацията, която се получава от всеки един проектант при огледи на място се систематизира в необходимата пълнота, така че да не бъде пропуснат детайл от обследването (отговорен - управител).
- Надграждане върху съществуващия опит - екипът от експертния ни състав познава много добре дейностите, предмет на настоящата поръчка. Дружеството има успешно приключили многобройни подобни договори (отговорен - управител).
- изграждане на стройна структура за добра координация между основните институции в проекта (отговорен - управител).

А А А А А



- Осигуряване на функционална работна среда (отговорен - управител)

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на рискове:

- Приоритезиране на дейностите - ще бъде извършвано структуриране на дейностите, при което ще се вземе под внимание както времевата рамка за изпълнението на проекта, така и всички необходими изисквания към съответните дейности (отговорен - управител).
- Реорганизация на човешки ресурси с оглед туширане на евентуално набелязани възможни преодолими причини, водещи до конфликти и затруднена работа (отговорен - управител).

Дружеството към момента е извършило обследвания на съществуващи сгради с над 1 000 000 кв.м. РЗП, които са с местонахождение из цялата страна. Богатият обем от предходни разработки, сходни с предмета на настоящата поръчка, позволява на всеки от членовете на екипа да е предварително наясно със задачите, които са му възложени за изпълнение и свежда до нула риска от проблеми с организацията на изпълнение на поръчката.

8/ Риск, свързан с промяна на законодателството

- Неизяснени форми/формати на документацията

- Промени в законодателството на България

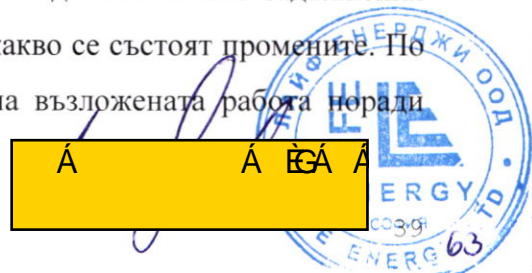
- Промени в законодателството на ЕС

В резултат от настъпването на риска ще доведе до забава на изпълнението на договора, респективно неприемане на работата от възложителя.

Предложеният от екип е запознат обстойно с изискванията и разпоредбите на всички свързани политики, законодателство и други нормативни актове, приложими към изпълнението на настоящия договор. Екипът разполага с експерти, които непрекъснато следят и анализират нормативните актове на национално и европейско ниво. Не на последно място екипът ще следи за нововъведения в приложимото законодателство и изисквания с оглед навременното актуализиране на изготвяните документи.

За недопускане на грешки и/или неточности при изпълнение на задълженията ни, породени от неинформираност за настъпили промени в нормативната уредба в строителния сектор по време на изпълнение на обектите, ние се задължаваме да следим стриктно публикуваните изменения и допълнения на законите и наредбите в строителството и свързаните с това дейности, които биха повлияли на изпълнението на настоящия договор.

Дружеството има включен в екипа си юрист – Галина Георгиева Паскалева, която следи за всички нормативни промени, свързани с извършваната дейност и има задължения своевременно да разяснява на цялия екип на дружеството в какво се състоят промените. По този начин се избягва риска от некачествено изпълнение на възложената работа поради непознаване на действащата нормативна уредба.



За възникнали новости или изменения се задължаваме да уведомим своевременно възложителя.

Мерки за недопускане/предотвратяване настъпването на риска:

- Предварителна среща за изясняване на необходимите бланки и образци. Изготвяне на референтен списък на най-важните нормативни и оперативни документи (отговорен - управител).
- Писмено искане за представяне/приемане на формата (отговорен - управител).
- Текущо наблюдение на подготвяни законодателни изменения, своевременно запознаване и въвеждане на утвърдени изменения (отговорен - юрист);
- Постоянен мониторинг на изискванията на програмата. Следене на актуална информация на интернет страниците на МРРБ, както и постоянно следене на актуалните промени на приложимите нормативни актове в системата „Апис“ обнародваните изменения в Държавен вестник и др. (отговорен - юрист).
- Провеждане на семинари и обучение по прилагане на настъпилите промени (отговорен - юрист);
- Отразяване на измененията във фирмените инструкции и правила (отговорен - юрист).
- Информирание на специалистите, извършващи обследването за направените изменения, а при съществени промени - обучение за правилното прилагане на документите (отговорен - юрист)

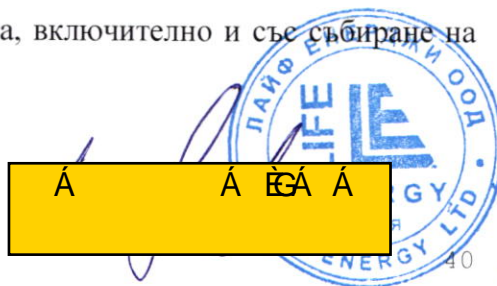
Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

- Незабавно предприемане на действия за откоригиране на формата на съответните документи и привеждане към новите изисквания (отговорен - управител).

9/ Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на Възложителя, дължащо се на:

- Промени в ръководния състав на Възложителя
- Напрежение и конфликт между участниците в процеса по изпълнение на поръчката
- Незаинтересованост от някои от страните

Рискът може да се изразява в непредставяне или в забавено представяне от служителите на Възложителя на документите, с които разполагат за изпълнение на възложената работа. Този риск се преодолява с постоянната комуникация с Възложителя /устна и писмена/, докато трае изпълнението на поръчката, включително и със събиране на информация от други източници.



В резултат от настъпването на риска ще доведе до забава на изпълнението на договора.

Мерки за недопускане/предотвратяване настъпването на риска:

- Непрекъснатата комуникация със заинтересованите страни (отговорен - управител).
- установяване на тясно сътрудничество с другите участници в процеса (отговорен - управител).
- разглеждане и изясняване на изискванията на Възложителя за координация и сътрудничество (отговорен - управител).
- Анализ на причините, довели до проблеми с комуникацията (отговорен - управител).
- Изпращане на уведомителни писма за настъпилите срывове и проблеми в комуникацията между страните и предложения за възобновяването им (отговорен - управител).
- Изискване на всички заинтересовани страни определяне на лице за контакти и незабавното уведомяване на същото за откритите спадове на координация (отговорен - управител).
- Своевременен преглед на изходните данни и отчитане на реалната ситуация по отношение на възможни обстоятелства водещи до забава (отговорен - управител).
- Информирание на всички заинтересовани страни за необходимата ни информация и за сроковете на получаването ѝ (отговорен - управител).

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

- Предотвратяване на евентуално набелязани възможни преодолими причини, водещи до конфликти и затруднена работа (отговорен - управител).
- Изпращане на уведомителни писма за настъпилите срывове и проблеми в комуникацията между страните и предложения за възобновяването им (отговорен - управител).
- Осъществяване на преки контакти с отговорни представители на институциите - източници на информация по ресори (отговорен - управител).
- Конкретни предложения и варианти за отстраняване на разногласията (отговорен - управител).



Организация за здравословни и безопасни условия на труд и осигуряване на максимална сигурност на собствения персонал и други лица в хода на изпълнение на поръчката:

В „Лайф Енерджи“ООД са осигурени здравословни и безопасни условия на труд на работещите проектанти, съобразно изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и подзаконовите актове по неговото прилагане. Мерките са в три насоки:

1. Превенция на професионалните рискове;
2. Предоставяне на информация и обучение;
3. Осигуряване на необходимата организация и средства.

„Лайф Енерджи“ООД разполага с нов съвременно оборудван офис. Офисът е разположен в новопостроена сграда, въведена в експлоатация в края на 2012г., при строителството на която са спазени всички изисквания на Закона за устройство на територията относно безопасност в случай на пожар, хигиена, здраве и околна среда, достъпност и безопасност при експлоатация и защита от шум.

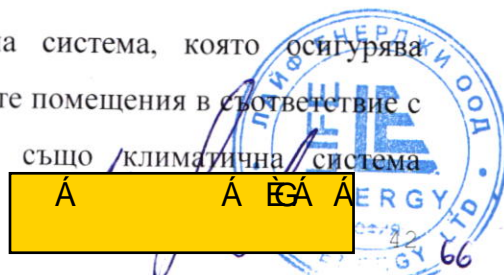
Работните помещения са с достатъчна площ, височина и въздушно пространство, позволяващи на работещите да изпълняват работата без рискове за безопасността, здравето и благополучието им.

Вземат се непрекъснато мерки за недопускане превишаване на установените норми за производствен микроклимат, шум, вибрации, прах, токсични вещества, осветление, нейонизиращи и лазерни лъчения в работните помещения и на работните места.

По тази причина ежегодно се извършват от акредитирана лаборатория измервания на факторите на работна среда /микроклимат, шум, осветеност/. Тъй както работата в офиса се извършва на компютри, същите перидично се подменят с нови, осигуряващи необходимата защита от вредните облъчвания на екрана. Така например, през 2015г. офисът беше оборудван с общо 15 бр. компютри и 1 нов плотер, отговарящи на всички изисквания за безопасни и здравословни условия на труд. Допълнително през 2017г. беше придобита мултифункционална копирна машина Коника Минолта за икономично разпечатване на докладите и резюметата, както и за цветно разпечатване на сертификатите. Ежегодно се сключва договор с компютърен специалист за поддръжка на наличната техника в офиса и осигуряване на правилното им инсталиране, безопасно използване и използване по предназначение.

По отношение наличната техника /компютри, плотер, уреди за енергийно обследване/ работещите получават необходимото обучение за използването на работното оборудване, в т. ч. и обучение за всеки възможен риск.

В офиса е инсталирана съвременна вентилационна система, която осигурява непрекъснато пречистване и освежаване на въздуха в работните помещения в съответствие с характера и интензивността на работа. Инсталирана е също климатична система



“Мицубиши”, която през зимния период /когато няма работещ ТЕЦ/ осигурява отопление в работните помещения, а през лятото ги охлажда. При използване на климатичната или на вентилационната инсталация са взети мерки работещите да не бъдат подложени на вредни въздушни течения. По този начин се защитава здравето на работещите, а така също лятото се предпазват компютрите от прегряване.

Съобразно изискванията за пожарна безопасност, офисът е оборудван с 2 бр. пожарогасители, които са обозначени на подходящи места с установените постоянни знаци за безопасност и здраве при работа. На всички изходи са монтирани светещи табели, които при евентуално прекъсване на ел.захранването, указват посоката на изхода за бързо евакуиране от всички работни места.

Работните места имат естествено и изкуствено осветление, което да осигурява безопасността и здравето на работещите, като с приоритет е естественото осветление. Осветителните тела в помещенията са разположени така, че да не създават риск от злополуки, дължащи се на вида и изпълнението на инсталацията и качеството на осветлението. Ежегодно се извършват измервания на ел.инсталацията /мълниезащита, импеданса „Zs на контура на фаза – защитен проводник”, съпротивление на изолации на кабели Н.Н., заземление на главното ел.табло/ и осветеност на всяко работно място от акредитирана лаборатория.

Работната поза и местоположението на работещите по време на работа и при използване на работното оборудване е съобразена изцяло с ергономичните принципи.

Разработени са и въведени физиологични режими на труд и почивка по време на работа. Работодателят информира работещите за възможните неблагоприятни последици за здравето и работоспособността от нерационални режими.

За разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка е осигурено извършването на: оценка на работните места за определяне на вида, тежестта и напрежението на трудовата дейност, факторите на работната среда и организацията на трудовия процес; оценка на риска от въздействие на неблагоприятни фактори на работната среда и трудовия процес върху здравето и работоспособността на работещите.

Физиологичните режими на труд и почивка включват почивки, които се използват за отдых и възстановяване, като времето за почивките е включено в рамките на работния ден.

Физиологичните режими на труд и почивка са включени в правилника за вътрешния трудов ред на предприятието и доведени до знанието на работещите.

Всяка година се извършва оценка на ефективността от въвеждането на физиологичен режим на труд и почивка от службата по трудова медицина.

В случай или при вероятност от възникване на сериозна и непосредствена опасност за здравето и живота на работещите /опасност от възникване на пожар, неисправна ел.инсталация и др./управителят информира във възможно най-кратък срок застрахователните

А А СА А



работещи за действията, които се предприемат във връзка със защитата им, осигурява преустановяването на работата и евакуацията им на безопасно място и не допуска възобновяване на работата, докато не се отстрани опасността.

Създадена е група по условия на труд, която обсъжда на всяко тримесечие цялостната дейност по опазване на здравето и осигуряване на безопасността и на работещите и предлага мерки за подобряването ѝ, обсъжда резултатите от оценката на професионалния риск и анализите на здравното състояние на работещите, докладите на специализираните служби по трудова медицина и други въпроси по осигуряване и опазване на здравето и безопасността на работещите; извършва проверки по спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и участва в разработването на програми за информиране и обучение на работещите по проблемите на здравословните и безопасни условия на труд.

Изготвена е програма за оценяването на риска, която включва: организацията и координацията на дейностите по оценяването на риска; подходите и методите за извършване на оценката на риска, включително осигуряването на достоверност на резултатите и разработването при необходимост на подходящи за предприятието методи; оценителите на риска; необходимите ресурси за оценяване на риска; начините за осигуряване на информация, обучение и консултации на оценителите; етапите, последователността и сроковете за оценяване на риска и начина за допитване и консултации с работниците и служителите, работещи на или свързани с конкретното оценявано място.

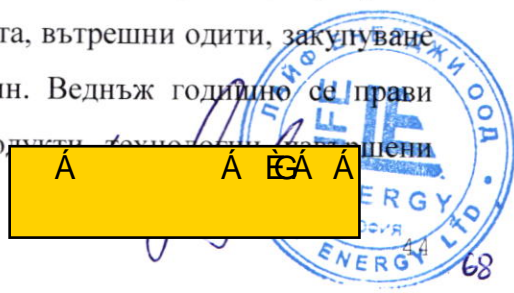
План за управление на качеството на изпълнение на обществената поръчка

„Лайф Енерджи“ООД притежава сертификат за управление на качеството ISO 9001:2015.

Чрез прилагането и поддържането на система за управление на качеството (СУК), съгласно ISO 9001:2015 се осигурява процес на непрекъснато подобрене във всички процеси извършвани от „Лайф Енерджи“ООД, в т.ч. и в самата система за управление на качеството.

В „Лайф Енерджи“ООД е създадена организация, позволяваща управлението на несъответстващите услуги. Те се идентифицират по подходящ начин. След идентификацията на несъответстващата услуга, задължително се спазва правилото за нейното отделяне или предпазване от смесване с други услуги. Отговорен за управлението на несъответстващата услуга е управителя на „Лайф Енерджи“ООД.

В „Лайф Енерджи“ООД се събират данни от наблюдение на процеси, продукти, технологии, извършени продажби, удовлетвореност на клиента, вътрешни одити, закупуване и др. Получените данни се анализират по подходящ начин. Веднъж годишно се прави обобщен анализ на данните от наблюдение на процеси, продукти, технологии, закупуване



продажби, удовлетвореност на клиента, вътрешни одити, закупуване и др. от Пълномощника по качество и данните от този анализ се предоставят като входна информация при прегледа от управителя на дружеството.

При започване на изпълнението на настоящата поръчка, се извършват превантивни действия с цел недопускане на отклонение от изискуемото от закона и Възложителя качество. Те се изразяват в предварително събиране на всякаква възможна информация за сградата съобразно нейния тип, включително и запознаване представената информация от Възложителя. Също предварително се прави среща с Възложителя, на която подробно се обяснява как ще се извършва обследването и се прави съвместна организация за осигуряване на достъп до сградата. На срещата присъства строителния инженер, който е и управител на „Лайф Енерджи“ООД.

При изпълнение на настоящата поръчка контрол върху качеството на извършваната услуга ще се упражнява от всеки от експертите съобразно своята специалност и ниво на компетентност. Съобразно посочената в настоящата работна програма последователност на извършване на действията за изпълнение на поръчката, всеки последващ експерт-изпълнител сигнализира за евентуални проблеми с качеството на извършената вече услуга от предходния.

Върху работата на всички експерти контрол упражнява управителя на дружеството. Ежедневно всеки от експертите отчита пред управителя извършената от него до момента работа и дава накратко описание на оставащата работа, за да завърши своята дейност. Това позволява да се контролират етапите на изпълнение, да се предотврати забавяне на срока за изпълнение, тъй като своевременно управителят получава информация за евентуалното забавяне на срока за изпълнение от даден експерт и може да предприеме действия за предотвратяване на забава и от следващия експерт като отстрани причините за забавата на първия експерт.

Контрол по отношение на качеството в хода на извършваната работа упражняват и представителите на Възложителя. Те упражняват контрол като получават информация за изпълнението на поръчката и могат да присъстват по време на извършване на огледа на сградата.

След предаване на резултатите от извършеното обследване, работата се проверява от Възложителя. Ако бъдат направени забележки по отношение на качеството ѝ, всеки от експертите на „Лайф Енерджи“ООД съобразно своята част предприема необходимите коригиращи действия в указания срок от Възложителя за отстраняване на недостатъците, съобразно дадените предписания.

Съществуват процедури за вътрешен одит, непрекъснато подобряване, коригиращи и превантивни действия.



Процедурата по изпълнение на проекта се състои от три основни фази, наричани планиране, изпълнение и оценка. Първата фаза по планиране /етапно планиране, планиране на база продукт и планиране за извънредни обстоятелства/ обхваща изготвяне на списък от методи и инструменти за изпълнение на дейностите. Същинското прилагане на определените методи и инструменти се осъществява в периода на изпълнение. В края на цикъла отново се извършва оценка, която трябва да установи съответствието между планирани и реализирани резултати.

Един от водещите принципи е съобразяването на дейностите на Консултанта с нормативната рамка на национално ниво и на равнище ЕС. Методите на работа при изпълнение на проектните дейности се определят в резултат на няколко основни предпоставки: изисквания на Възложителя, специфика на поръчката и утвърдени като успешни практики в сферата на повишаването на енергийната ефективност на сградния фонд.

Сред ключовите задължения на Изпълнителя попада разработването на поредица от инструменти и методи за изпълнението на всички дейности и поддейности, които в своя краен вариант подлежат на задължителен процес по координиране с Отговорното лице по Договора.

Организационната структура /ОС/ представлява логически връзки между управленските нива и функционалните области, построени в такава форма, която позволява най-ефективно постигане целите на организацията. Организационната структура е набор от отделните елементи на организацията /отдели, звена, персонал и др./, връзките и отношенията между тях, каналите за комуникация, информацията, която тече по тези канали и въобще всичко, което е в рамките на организацията и е разположено по някакъв начин във времето и пространството. Като евентуален бъдещ изпълнител разглеждаме Организационната структура в 2 направления: като способ за съчетаване и установяване на взаимовръзки между елементите на системата; като устойчиво единство на елементите, на техните връзки и отношения, взети като цяло.

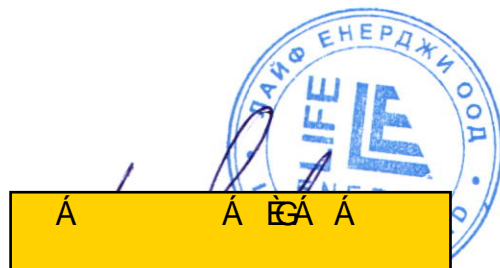
В теорията, Организационната структура се разделя на следните основни видове: линейна; функционална; линейно-функционална (щабна); дивизионална - продуктова, потребителска, регионална; хибридна; проектна - чиста проектна и матрична.

След анализ на изброените по-горе организационни структури, Дружеството избира предимствата на линейно-функционалната структура, тъй като същата в най-пълна степен отговаря на изискванията за изпълнение на настоящата поръчка, посочени от Възложителя.

При този тип Организационната структура:

- Връзките са преки;

Управленското въздействие е еднопосочно;



А А А А А

- Каналите за комуникация са силно скъсени, което намалява и времето за осъществяване на управленско въздействие;

Основен принцип е единоначалието; Правата и задълженията на всяко звено са точно фиксирани; Съществуват множество правила, норми на поведение, процедури и др, които помагат за точното определяне правата и задълженията на всеки; Бързо реагиране при проблем;

- Силна специализация на мениджърския персонал, който насочва усилията си само в 1 област възможност за непосредствен контрол;

По-ефективно използване на ресурсите, когато са съсредоточени в рамките на 1 функция; Всеки един от функционалните отдели сам разпределя ресурсите между подструктурните си звена и е заинтересован това да стане най-ефективно;

Възможност за икономия на мащаб /звена и отдели, персонал/; по-добра координация на дейности по отдели; Повишаване на конкурентоспособността;

- Повишава се качеството на взетите решения, защото не се взема само от един ръководител, а се подготвя от кръг специалисти;

Улеснява се работата на линейните ръководители;

Голяма част от дейността се поема от специалисти. Организацията на човешките ресурси на дружеството за изпълнение на настоящата поръчка следва правилата на избраната организационна структура и ще е съобразена със старта на работата по дейностите, с предложения линеен график за изпълнение, с изпреварващи срокове на видове дейности ако има такива, с елиминацията на всички потенциални рискове за проекта.

Документи, които ще представим:

1/ Енергийно обследване: представя се текстуална информация с графични схеми, диаграми и таблици на хартиен носител в 5 оригинални екземпляра на хартиен носител и един брой на електронен носител - Доклад за отразяване на резултатите от енергийното обследване, Резюме на Доклад за отразяване на резултатите от енергийното обследване, протокол от оценка на постигнатите енергийни спестявания в сградата и доклад, съставен при условията и по реда на наредбата по чл.56 от ЗЕЕ във файлови формати DOC и XLS.

2/ Сертификат за енергийните характеристики на сградата в експлоатация: представят се 5 броя оригинал на хартиен носител и един брой на електронен носител.

Предава се на възложителя, като към него се прилага и декларация, че лицата, участвали в обследването, сертифицирането за енергийна ефективност, не са проектантите на сградата, строители и/или доставчици на машини, съоръжения и технологично оборудване, участници в експлоатацията на сградата; участници в изпълнението на енергоспестяващи мерки в сградата /декларацията е по чл.23, ал.4 от Закона за енергийната ефективност.



Подписва се и предавателно-приемателен протокол, с който възложителят се задължава в едномесечен срок да внесе документацията в АУЕР. След внасяне на документацията в АУЕР, оставаме на разположение на служителите на агенцията за съдействие за обясняване и решаване на всякакви възникнали проблеми и неясноти. Практиката на АУЕР е да осъществява директен контакт с дружеството, извършило енергийното обследване.

II. СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

След като получихме и проучихме обявата и документацията за участие към нея предлагаме да изпълним обществената поръчка, съгласно изискванията на Възложителя със следните обвързващи за нас условия:

Срок за извършване на обследване за енергийна ефективност и изготвяне на доклад от обследването, резюме и сертификат за енергийните характеристики е 30 (словом тридесет) календарни дни от датата на подписване на договор.

Допустимия общ срок за изпълнение на поръчката не повече от 30 (тридесет) календарни дни

В рамките на общия срок за изпълнение на поръчката предлагаме следните срокове за всяка сграда поотделно, съгласно Календарен график:

Комплекс за образование на Медицински университет – София – Филиал „Проф. д-р Иван Митев” – Враца, находящ се в ПИ с идентификатор 12259.1027.118 по КККР, УПИ – VIII – за училище, кв.13 (бивш 264) по плана на гр. Враца, местност „Източна промишлена зона”, бул. „Втори юни” №179.

Комплекса за образование обхваща три сгради:

1. Актова зала и библиотека – 10 календарни дни
2. Учебен корпус – 11 календарни дни
3. Физкултурен салон – 9 календарни дни

Срокът за изпълнение на услугите започва от деня следващ датата на подписване на Приемателно – предавателен протокол поотделно за всеки от трите обекта, с който Възложителят предава на КОНСУЛТАНТА цялата налична информация и документи във връзка с изпълнението на предмета на договора, с оглед изпълнението на Услугите.

III. АВАНСОВО ПЛАЩАНЕ – 0 % от стойността на договора без ДДС

Забележка : Максималния размер на искания аванс е в размер на 20 % от стойността на договора.

IV. ОБЩИ ОТГОВОРНОСТИ

1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да изпълни консултантската услуга качествено, съгласно действащите нормативни документи, наредби и правилници в Р.България

2. Обследване за енергийна ефективност на сгради на Медицински университет – София приключва с цялостно изпълнение на предмета на договора с издаване на:

- Доклад за извършено обследване за енергийна ефективност;
- Резюме от доклад за извършено обследване за енергийна ефективност;
- Сертификат за енергийни характеристики на сграда в експлоатация.

за всяка сграда поотделно.



3.Приемаме да се считаме обвързани от задълженията и условията, поети в офертата до изтичане на срока на валидност на офертата и същата може да бъде приета по всяко време, преди изтичането на този срок.

Приложение : Календарен график – Образец № 7.1

Дата, 18.03.2020 г.

Име и фамилия инж.Кънчо Паскалев ...

Подпис на лицето(и печат)

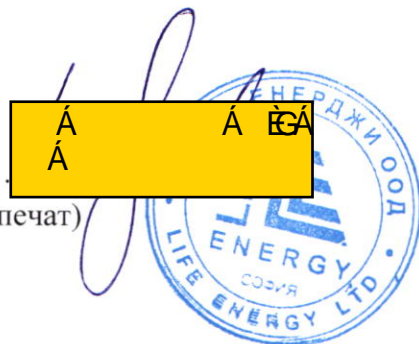


ГРАФИК ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА УСЛУГИТЕ

**ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ ЗА ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИ В
ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ, ФИЛИАЛ „ПРОФ.Д-Р ИВАН МИТЕВ – ВРАЦА”**

От Лайф Енерджи”ООД (име на участника)

№ по ред	Наименование	м я р к а	Количество	Календарни дни	Начало	Край	месец I																															
							дата	дата	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
					дни																																	
1	2	3	4	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Актова зала и библиотека	бр.	1,00				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																						
2	Учебен корпус	бр.	1,00																																			
3	Физкултурен салон	бр.	1,00																																			

Дата 18.03.2020 г.

ДЕКЛАРАТОР...

/подпис и печат/

А А БА А



ДО
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
СОФИЯ

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с обявата и приложените документи и образци към нея за участие в обявената от Вас обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява по реда на глава двадесет и шеста от ЗОП с предмет: ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ ЗА ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ– СОФИЯ, ФИЛИАЛ „ПРОФ.Д-Р ИВАН МИТЕВ – ВРАЦА”

Подписаният/ата: инж.Кънчо Стойков Паскалев,

(трите имена)

с ЕГН 7001157764, притежаващ л.карта № 645733023, издадена на 09.03.2015г. от МВР, гр.София, адрес: гр. София-1233, р-н ”Сердика”, ул.”Люти брод”N:3, ет.1

(данни по документ за самоличност)

Представляващ: “Лайф Енерджи”ООД, в качеството си на: управител,

(наименование на участника)

(длъжност)

Със седалище: гр. София и адрес на управление: гр. София-1233, р-н ”Сердика”, ул.”Люти брод”N:3, ет.1, тел./факс:тел. 02/981-36-55; 0888/45-41-40; факс: -, e-mail: multiplex@abv.bg, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК/БУЛСТАТ 200756124, ИН по ЗДДС№ BG200756124,

заявявам следното:

С настоящото представяме на нашето ценово предложение желаем да участваме при избор на изпълнител на обществена поръчка с предмет: ОБСЛЕДВАНЕ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ИЗДАВАНЕ НА СЕРТИФИКАТИ ЗА ЕНЕРГИЙНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДИ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ– СОФИЯ, ФИЛИАЛ „ПРОФ.Д-Р ИВАН МИТЕВ – ВРАЦА”

Приемаме условията, посочени в обявата и документацията към нея от Възложителя и се задължаваме да ги спазваме при изпълнение на поръчката.

Запознали сме се с всички условия, които биха повлияли на предложението ни.

Предлагаме да изпълним дейностите от цитираната по горе обществена поръчка, съобразно условията на документацията за участие и при следните ценови условия:

1.Общата стойност на услугата за обследване за енергийна ефективност и изготвяне на доклади за извършеното енергийно обследване за енергийна ефективност за всяка сграда поотделно, резюмета на докладите от обследването и сертификатите за енергийните характеристики на десетте сгради обект на обществената поръчка, с в размер на 2 780 лв. (словом две хиляди седемстотин и осемдесет лева) без ДДС, а с включен ДДС в размер на 3 336 лв.(словом три хиляди триста тридесет и шест лева), разпределена както следва:

1.1. Цена за обследване за енергийна ефективност на сгради за обект: Актова зала

А А А
Б А А



и библиотека е в размер на 600 лв. (словом шестстотин лева) без ДДС, а с включен ДДС в размер на 720 лв.(словом седемстотин и двадесет лева);

1.2. Цена за обследване за енергийна ефективност на сгради за обект: Учебен корпус е в размер на 1 700 лв. (словом хиляда и седемстотин лева) без ДДС, а с включен ДДС в размер на 2 040 лв.(словом две хиляди и четиридесет лева);

1.3. Цена за обследване за енергийна ефективност на сгради за обект: Физкултурен салон е в размер на 480 лв. (словом четиристотин и осемдесет лева) без ДДС, а с включен ДДС в размер на 576 лв. (словом петстотин седемдесет и шест лева);

Всички цифри се изписват и с думи, като при разминаване в изписаното с цифри и с думи за достоверно ще се приема изписаното с думи.

*Предложената от нас цена е крайна и включва всички разходи, направени от нас за извършване на услугите по обществената поръчка, съгласно Техническото ни предложение /Образец №7/, съобразено с Техническите спецификации - Приложение №2 към документацията за участие. Цената за изпълнение на услугата в предложените от нас срокове за изпълнение на договора не подлежи на увеличение.

*Декларирам, че сме запознати, че максималният разполагаем финансов ресурс на Възложителя за изпълнение на предмета на настоящата поръчка в размер на **10 000,00 (десет хиляди) лева без ДДС или 12 000,00(дванадесет хиляди) лева с вкл. ДДС**, и че оферти на участниците, които надхвърлят обявените финансов ресурс ще бъдат отстранени като неотговарящи на предварително обявените от възложителя условия.

*Декларирам, че в случай на приемане на нашето предложение, ние сме съгласни да представим гаранция за изпълнение по договора за поръчка в размер на 2 % от стойността му без ДДС.

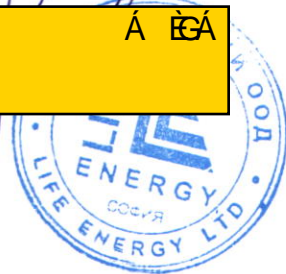
*Офертата на представявания от мен участник в процедурата за обществена поръчка (в пълния обем и съдържание, описани в Документацията за участие), съставлява правно-валидно предложение за изпълнение на поръчката.

*До подготвяне на договор, тази оферта заедно с писменото потвърждение от Ваша страна и покана за сключване на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

Дата, 18.03.2020 г.

Име и фамилия инж.Кънчо Паскалев ...

Подпис на лицето(и персонала)



Ценовото предложение се подписва на всяка страница!