

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

България, тел. 0973 7 35 30, факс 0973 7 60 27

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 48158

с предмет: „Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на соларна инсталация за битово горещо водоснабдяване (БГВ) и подгряване на водата в плувните басейни на сграда „Спортно – оздравителен комплекс, собственост на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД ”.

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД уведомява всички заинтересовани лица, че във връзка с подготовката за възлагане на обществена поръчка и определяне на прогнозна стойност, на основание на чл. 44 от ЗОП набира индикативни предложения с предмет: „Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на соларна инсталация за битово горещо водоснабдяване (БГВ) и подгряване на водата в плувните басейни на сграда „Спортно – оздравителен комплекс, собственост на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”.

Предложенията следва да включват:

- обща цена и цена за всеки един етап на изпълнение на услугата, съгласно изискванията на Техническо задание №20.ИиФ.ТЗ.27/01;
- информация за срока за изпълнение, съгласно Техническо задание №20.ИиФ.ТЗ.27/01;
- информация за производителя на оборудването;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 13.12.2021г. на e-mail: commercial@npp.bg като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача.

Краен срок за подаване на индикативни предложения 17.12.2021г. на e-mail: commercial@npp.bg

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани в профила на купувача.

С подаване на индикативно предложение, всеки участник в пазарните консултации се съгласява, че предложението и всякаква друга информация, предоставена като резултат от пазарните консултации ще бъде публично достъпна в профила на купувача.

Възложителят си запазва правото да използва индикативни предложения, получени при проведени пазарни консултации, за възлагане на обществени поръчки до стойностните прагове на чл. 20, ал. 4 от ЗОП.

Допълнителна информация може да бъде получена от Виолетка Димитрова, Началник отдел „Договори”, Управление „Търговско”, тел. +359 973 7 3977.

Приложение:

1. Техническо задание №20.ИиФ.ТЗ.27/01

Блок: Управление ДСД

Система:

Подразделение: ИнФ

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМЕСТИК ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,
АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ

..... г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО" :

..... г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" :

..... г. /ЯНЧО ЯНКОВ/

ДИРЕКТОР "ИКОНОМИКА И ФИНАНСИ" :

..... г. /СИЙКА ПЕНКОВА/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 20.ИнФ.ТЗ/27/01

За проектиране и изграждане на строеж и/или проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

ТЕМА: Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на соларна инсталация за битово горещо водоснабдяване (БГВ) и подгряване на водата в плувните басейни на сграда "Спортивно - оздравителен комплекс", собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки.

1. Кратко описание на техническото задание

Дейностите, включени в техническото задание за проектиране, доставка, монтаж на съществуващо оборудване, монтаж на новото оборудване и въвеждане в експлоатация са, както следва:

- изготвяне на Работен проект за изграждане на соларна инсталация за битово горещо водоснабдяване (БГВ) и подгряване на водата в плувните басейни, монтирана върху покривната конструкция на сграда „Спортивно-оздравителен комплекс“ (СОК), като с това се оптимизират енергийните разходи и се постигне висока ефективност от оползотворяване на слънчевата енергия;

- доставка на материали и оборудване, съгласно одобрения работен проект;
- извършване на строително-монтажните работи (СМР), съгласно одобрения работен

проект и въвеждане в експлоатация на новото оборудване.

Използването и прилагането на такъв тип системи, води до ефективно използване на слънчевата енергия и значително намаляване на енергийните разходи като при техният монтаж има възможност за лесно интегриране във вече съществуващата сградна инсталация.

Общият срок за изпълнение на всички дейности е 240 календарни дни.

2. Изисквания към проекта

Основание за разработване на проекта

Необходимостта от намаляване разходите на топлинна и електрическа енергия за осигуряване нуждите за БГВ и подгряване на водата в плувните басейни в спортно-оздравителният комплекс.

Сградата се намира в град Козлодуй и е построена през 2001 година. Състои от един етаж и сутерен. В конструктивно отношение представлява стоманобетонна конструкция с ограждащи елементи от тухлена зидария. Покривът е плосък – стоманобетонна плоча, върху която са изпълнени топло – и хидроизолация. В сутерена са разположени системите за химическо почистване и затопляне на водата, абоналната станция, вентилационната система и др. Комплексът разполага с рехабилитационен център, който е обособен в помещения, намиращи се под нивото на външния басейн. На първия етаж са разположени кабинетите на административния персонал, кафе зала, както и двата закрити басейна, с прилежащите към тях сервизни и санитарни помещения. Режимът на работа на СОК е целогодишен, като има възможност за обслужване на 150 човека, като външният басейн се ползва през летния период. Персоналът наброява 27 човека.

Застроената площ на сградата възлиза на 2049 кв.м, в която се включват и помещенията на рехабилитационния център, находящ се под нивото на открития басейн, от което следва, че ЗП не съвпада с площта на покривната конструкция.

Площта на покривната конструкция е приблизително 1471 кв.м, но имайки предвид множеството елементи на вентилационни инсталации, които не подлежат на премахване и реалната опасност от засенчване на соларните панели, фактическата разполагаема площ за техният монтаж възлиза на приблизително 1000 кв.м.

Размерите на външният басейн са 50м/25м (2250м³), а на вътрешния 25м/16м (480м³).

В сградата има изградени два възела за БГВ и за затопляне на водата в басейните. Единият от тях осигурява затоплянето на водата за санитарните и сервизни помещения в закрития басейн, а другият възел осигурява топла вода за душове и подгряването на водата на открития басейн. За резервиране захранването на топла вода са монтирани две двойки електрически бойлери, всеки от които е с вместимост 300 литра и ел. мощност 6 kW.

Основни функции на проекта

Намаляване на енергийните разходи с минимум 500MWh/год. и повишаване енергийната ефективност чрез изграждане и въвеждане в експлоатация на соларна инсталация осигуряваща необходимия приток на топла вода за нуждите на сградата, както и подгряване на водата в плувните басейни с постигане на необходимият комфорт на ползващите комплекса.

Общи изисквания към проекта

Проектната разработка да се изпълни еднофазно – фаза работен проект.

Да се проектира и изчисли соларна инсталация за БГВ и подгряване на водата в плувните басейни, монтирана върху покривната конструкция на сграда „Спортно-оздравителен комплекс“, собственост на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, обезпечаваща нуждите ѝ за осигуряване на количеството топла вода за санитарно-битови нужди.

Соларната инсталация да бъде проектирана с необходимия брой бойлери в зависимост от нуждите и възможността за техният монтаж.

Соларната инсталация да бъде от затворен тип, окомплектовани със соларна помпена

група и соларно управление. Бойлерите да са окомплектовани със серпентина и ел. нагревател.

Соларната инсталация да бъде окомплектована с измервателни средства за отчитане ефекта от внедряването ѝ, като същите да имат възможност за присъединяване към система за енергиен мониторинг.

Да се направи предварителен оглед/и на място, за да се определи местоположението и последващият монтаж на отделните елементи от соларната инсталация и да се съгласува с Възложителя преди започване на проектирането.

След съгласуване от Възложителя на проектното решение, да се премине към доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на необходимото оборудване.

Работният проект да е съобразен със съществуващите към момента връзки – ВиК, Електрозахранване и т.н., като се избере най-удачният и оптимален вариант за подвързване на новата инсталация.

Да се избере най-ефективният тип плоски соларни панели, покриващи нуждите на сградата.

Работният проект да се изготви в обем и съдържание, съответстващо на изискванията на Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Работният проект да съдържа техническа спецификация на необходимите материали и оборудване.

Работният проект да съдържа технико-икономически анализ, в който да бъде включена система за енергиен мониторинг осигуряващи постоянно наблюдение на работните параметри на инсталацията.

Работният проект да се изпълни в съответствие с приложимите в страната и „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД правилници, стандарти, нормативи и закони.

Работният проект да е съобразен с изискванията на Наредба № 7 от 2004 г. за енергийната ефективност на сгради и Наредба №13-1971 от 29.10.2009 г. за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.1. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Всяка от частите на проекта да има съдържание, обяснителна записка, изчислителна записка и графичен материал (чертежи) със спецификация към тях, изискванията към които са посочени в т.2.3.

Всички части на работния проект трябва да съдържат необходимата и достатъчно детайлна информация за безпроблемното и точно изпълнение на всички видове строително-монтажни дейности и въвеждане на в експлоатация.

Всички части на проекта да имат наименование, уникален индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването.

Проектът трябва да представя конкретни проектни решения за съответните строително-монтажни дейности и оборудване, като се отчитат съществуващите инсталации и технологични системи.

Проектът да включва всички необходими дейности по съответните части, да отговарят на изискванията на действащите технически и противопожарни норми в Република България.

2.2. Проектните части, свързани с технологията са:

2.2.1. Част „Конструктивна“

Частта да включва:

- Изготвяне на конструктивно становище за надежността и носимоспособността на покривната конструкция върху, която ще се монтират соларните панели;
- Строително-конструктивно решение с необходимите детайли и работни чертежи за изпълнение и монтиране на новите елементи;

- При необходимост да бъде изготвено конструктивно решение за монтажа на новите бойлери;

- Монтажни схеми и изисквания на производителя на предлаганите соларни панели.

2.2.2. Част ТОВК

Да се проектира соларна инсталация за:

- БГВ, изчислено за нуждите на СОК;

- подгряване на водата във вътрешният басейн (26°C) – целогодишно;

- подгряване на водата, през летния период (15 май ÷ 15 септември) до 24°C във външният басейн и поддържане температура против замръзване минимум +1°C.

Новата соларна инсталация да се подвърже към съществуващата ВиК.

Да се проектират нови тръбни връзки и трасета, където е необходимо.

Да се опишат дейностите по демонтаж на съществуващото оборудване.

2.2.3. Част "Електрическа и КИП и А"

2.2.3.1. Индивидуалната соларна инсталация за БГВ и подгряване на водата в плувните басейни не трябва да налага промяна в източника и схемата на захранване на таблата.

2.2.3.2. Да се представи описание на класификацията и типа на ново полаганите кабели по отношение на пожаробезопасност и пожароустойчивост. Използваните кабели да удовлетворяват критериите по пожарна безопасност на Наредба № Из 1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.2.3.3. Да се предвиди отделен токов кръг за електрозахранване на новомонтираното съоръжение.

2.2.3.4. Да се представят изчисления на параметрите и избор на елементите за доставка.

2.2.3.5. Да се опише приетото проектно решение с избраното оборудване и местата на разположение на апаратурата.

2.2.3.6. Да се представят необходимите схеми на оборудването, което ще бъде вложено.

2.2.3.7. Да се представят чертежи с разположение на оборудването и конкретно място на монтаж (с необходимите отстояния и височини).

2.2.3.8. Да се представят чертежи с кабелни трасета и начин на полагане в отделните участъци.

2.2.3.9. Да се представи кабелен журнал на съществуващи и нови кабели, който като минимум да съдържа начало и край на съответния кабел, наименование, тип, брой и сечение на жилата, дължина и начин на полагане в различните участъци.

2.2.4. Част ВиК

Да се изготви в обем и съдържание съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, като се посочва връзката със съществуващата водопроводната и канализационна мрежа, както и новопроектираните такива.

2.2.5. Част "Енергийна ефективност"

Да се изготви анализ за ефекта от внедряването на такъв тип соларни инсталации за подгряване на вода за БГВ, съгласно изискванията на Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

2.2.6. Част ПБ (Пожарна безопасност)

Проектантът да изготви и представи част „Пожарна безопасност“, в обем и съдържание съгласно Приложение 3 на Наредба № Из 1971 от 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.2.7. Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

Да се изготви в обем съгласно Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Обяснителна записка с обосновка на избраната технология за извършване на

демонтажните и монтажни работи избор на механизация, раздел класификация на опасностите при различните етапи и фази на изпълнение на демонтажните и монтажни работи и мерките за обезпечаване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност конкретна за всеки етап и фаза от изпълнението. Схеми и чертежи съгласно чл. 10 на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Да се определят конкретни мероприятия за осигуряване на пожарна безопасност при извършване на огневи работи.

2.2.8. Част „План за управление на строителни отпадъци“

Обхватът и съдържанието на част „План за управление на строителни отпадъци“, да са съобразени с изискванията на „Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали“, като в него задължително се включват/описват реда и задълженията на Изпълнителя за извозване и предаване на строителните отпадъци за последващото безопасно третиране.

2.3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта посочени в точка 2.2. Изпълнителят трябва да представи:
Обяснителна записка (Описание на проектното решение)

Пълно описание на проектното решение и функциите на отделните части на проекта, с приетите режими на работа и компановъчни решения. Записките се изготвят в обем съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, а част ПБЗ, в съответствие с Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Взаимовръзки със съществуващия проект – новото оборудване става част от съществуващите системи. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите.

Изисквания към работата на оборудването

Да се опишат специфични изисквания, отнасящи се към работата на отделно оборудване, по отношение на бъдещата му експлоатация в рамките на вече изпълнения проект:

- изисквания за ремонтнопригодност;
- изисквания към обема и съдържанието на спецификациите за доставка, които ще бъдат изготвени в резултат на проектирането;
- изисквания за извършване на периодични тестове и други.

При модернизация на съществуващите системи да се запази функционалността и работоспособността.

Изчислителна записка и пресмятания

Изчислителната записка трябва да включва описание на извършената проверка (верификация) за установяване на техническото съответствие.

Проектантът да представи пресмятания, обосноваващи проекта за якост, надеждност и носимоспособност на конструкциите.

Проектантът да представи изчисления, доказващи избраните параметри на соларната система.

Чертежи, схеми и графични материали

Проектът трябва да съдържа принципни, еднолинейни и монтажни схеми във формат “dwg” на електронен носител. Всеки чертеж и схема да има уникален номер за ясно идентифициране. Да са оформени в рамки и с таблици съгласно български държавен стандарт.

Да има необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които да се изпълняват строително-монтажни работи, технологични планове и схеми, разрези и аксонометрични схеми.

Количествени сметки и технически спецификации

Да се изготвят подробно, като се опишат всички видове строително-монтажни работи (СМР) и пуско-наладъчни работи (ПНР), необходими за реализация на проекта. Количествените сметки да се изготвят със шифри от програмен продукт Building Manager или с основания от ТНС, УСН, ЕТНС и СЕК за единичните видове работи, а за работите, необхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

- *Техническа спецификация*, в която да е описано основното оборудване, необходимо за доставка.

- *Техническа спецификация*, в която да са описани резервните части.

Количествените сметки и технически спецификации да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

Списък на норми и стандарти – Проектантът трябва да използва задължително при проектирането български държавни норми и стандарти или международни стандарти, за които се записва номер и пълно наименование, и тяхната приложимост в настоящия проект.

Норми и стандарти, на които да съответства проекта

- Закон за енергийната ефективност от 15.05.2015 г.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд от 23.12.1997 г.
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;
- Наредба № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали от 5.12.2017 г.
- Правила за проектиране на вътрешни ел. инсталации и др;
- Д-08-002 "Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали" – 1999 г;

Изпълнителят може да използва и други нормативни документи, като изборът им трябва да бъде обоснован в проектната документация.

В разработения проект да бъдат посочени всички използвани от проектанта норми и стандарти.

3. Изисквания към доставката на оборудване и материали

Основните изисквания към доставката се включват към разработения проект по т. 2.

Да се представят технически данни, за материалите и системите, избрани за влягане, доказващи повишаването на енергийната и техническа ефективност.

3.1. Класификация на оборудването

По действащата в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД класификация, сградата и оборудването нямат отношение към безопасността.

3.2. Категория по сеизмоустойчивост

Оборудването няма специфични изисквания по отношение на сеизмоустойчивост. Сеизмичната категория е III, (по действащата в АЕЦ "Козлодуй" класификация). Необходимо е да се спазват изискванията на националната нормативна база като се използват определените сеизмични характеристики за гр.Козлодуй.

3.3. Квалификация на оборудването

Доставеното оборудване, да гарантира надеждна работа и да изпълнява предвидените си функции, през срока на експлоатация с отчитане на възможните въздействия и условия на околната среда (вибрации, температура, налягане, реактивни струи, електромагнитни смущения, облъчване, влажност и вероятни комбинации от тях), електромагнитна съвместимост, пожаро и взривобезопасност, които се очакват при всички експлоатационни състояния.

3.4. Физически и геометрични характеристики

Няма отношение.

3.5. Характеристики на материалите

Вложените материали да отговарят на изискванията на Наредба №7 от 2004 г. за енергийната ефективност на сгради, както и на изискванията на НАРЕДБА № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

3.6. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Няма отношение.

3.7. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Няма отношение.

3.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Няма отношение.

3.9. Допълнителни характеристики

Няма отношение.

3.10. Изисквания към доставката и опаковката

3.10.1. Доставката на необходимите материали и оборудване да се извърши след приемането на работния проект на специализиран технически съвет (СТС) на Възложителя без забележки.

3.10.2. Всички детайли и части да бъдат доставени с опаковки, изключващи повреждането им по време на транспорт и престоя им до монтажа.

3.10.3. Новите елементи да бъдат доставени с качество и параметри, отговарящи на

зададените в работния проект. В обема на доставката да се предвидят и необходимите резервни части и консумативи.

3.11. Товаро-разтоварни дейности

Няма отношение.

3.12. Транспортиране

Няма отношение.

3.13. Условия за съхранение

Няма отношение.

4. Изисквания към производството

4.1. Правилници, стандарти, нормативни документи за производство и изпитване

Няма отношение.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Няма отношение.

4.3. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД по време на производството

Няма отношение.

4.4. Мерки за безопасност против замърсяване с радиоактивни вещества и опасни продукти

Няма отношение.

4.5. Отговорности по време на пуск

Няма отношение.

4.6. Състояния на повърхностите и полагане на покрития

Няма отношение.

4.7. Условия за безопасност

Основните изисквания към безопасността се включват към част ПБЗ на проекта по т. 2.

5. Изисквания към строителните дейности

При изпълнение на монтажа, да се спазва работния проект и условията и реда, посочени в ДБК.КД.ИН.028, "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" и УЕ.РМ.ИК.1246, "Инструкция по качество. Извършване на дейности по превантивно обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи обслужвани от

Управление „Експлоатация“ и всички приложими в РБългария нормативни документи.

Изпълнението на демонтажните и монтажни работи ще се извършва в условия на експлоатация на обекта, за това проектантът трябва да отчете специфичните условия и да укаже реда за изпълнение на отделните видове СМР.

„Спортно-оздравителен комплекс“, собственост на АЕЦ „Козлодуй“ ЕАД е разположен в гр.Козлодуй - *Зона със свободен достъп*.

5.1. Контрол на строително-монтажните работи

5.1.1. Инвеститорски контрол по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата, от страна на Възложителя ще упражнява Управление „Инвестиции“, отдел „Инвеститорски контрол“;

5.1.2. Технически контрол от страна на Възложителя ще се изпълнява от определените за тази цел лица от Управление „Инвестиции“, сектор „ИПБЕ“ и Управление ДСД - Управител СОК.

5.2. План за изпълнение на строителните работи

Начална дата на започване изпълнението на монтажните дейности е съгласно Протокол за даване фронт за работа, след приемане на работният проект без забележки и доставено оборудване, преминало входящ контрол. Ориентировъчният срок за изпълнение на СМР, е не повече от 60 календарни дни.

Да бъде изготвен график за изпълнение на дейностите, които трябва да включва отделните етапи, дейности, сроковете за изпълнението им и необходимите ресурси. Графикът се изготвя от Изпълнителя след подписване на договор. Графикът задължително се съгласува с „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

5.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

5.3.1. Възложителят осигурява достъп и работа на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028, „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор“.

5.3.2. Предоставя се временно захранване с ел. енергия за изпълнение на договорените дейности до временните табла на Изпълнителя.

5.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя

5.4.1. Да използва средства за измерване, които са преминали проверка и/или калибриране;

5.4.2. Носи отговорност за безопасността на персонала при изпълнение на дейностите по договора;

5.4.3. Да спазва определените срокове за изпълнение на дейностите съгласно графика;

5.4.4. Изпълнителят осигурява необходимите инструменти и приспособления, както и друга техника за изпълнение на работите.

5.5. Монтаж и въвеждане в експлоатация

Извършване на монтажни дейности и въвеждането в експлоатация да е съгласно приетият работен проект.

Монтажните работи да се извършват със заявка и наряд при спазване на изискванията на „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор“.

ДБК.КД.ИН.028 и стриктно спазване на изискванията по безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

Всички видове отпадъци, генерирани при изпълнение на дейностите да се утилизират, съгласно „Инструкция за събиране, транспортиране, временно съхранение и оползотворяване на нерадиоактивните отпадъци от „АВЦ Козлодуй“ ЕАД”, ДОД.УОС.ИН.957 и План за управление на строителни отпадъци.

6. Изисквания към други дейности, необходими за изпълнение на поръчката

Няма отношение.

7. Нормативно-технически документи, приложими към строително-монтажните работи и въвеждане в експлоатация

- Наредба № 3 от 9.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии;
- Наредба №9 от 9.06.2004г за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба № 81213-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №12 от 30.12.2005г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба №3 от 19.04.2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба №7 от 23.09.1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №3 от 18.09.2007г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
- Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали от 5.12.2017 г.;
- Наредба № 7 от 11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване.

8. Документи, които се изискват при доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

8.1. Документите, съпровождащи доставката се представят на хартиен носител в 1

екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и pdf файлове, създадени чрез използване на сканираща техника – 1 екземпляр. Сертификатите, протоколите и декларациите се представят на оригиналния език, придружени с превод на български език.

Документите следва да са (без това да ги ограничава):

- декларации/сертификати за съответствие (декларации за експлоатационни показатели, декларации за характеристиките на строителен продукт) с придружаващите ги сертификати за качество и декларации/сертификати за произход на оборудването, материалите и консумативите на вложените строителни материали, машини, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащата нормативна уредба в РБ;

- декларации/сертификати за произход на оборудването
- инструкция за монтаж;
- паспорт (където е приложим)
- документ от метрологична проверка за измервателните средства (при необходимост ако са предвидени такива в проекта)

- при доставка на изделия, които след употреба се генерират в масово разпространени отпадъци (акумулатори, електрическо и електронно оборудване) се изисква документ, удостоверяващ начина на изпълнение на задълженията на лицето, пускащо ги на пазара по чл. 14 или чл. 59 от Закона за управление на отпадъците;

8.2. Документи при изпълнение на строително-монтажните работи:

Изпълнителят е длъжен да използва "Заповедна книга на строежа" при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл. 7, ал. 3, т. 4 от Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която да въвежда изменението по време на строително-монтажни работи. В случай на несъществено изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

Отчетни документи, които се изготвят от Изпълнителя, в съответствие с Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, Наредба № 3 от 18.09.2007г. за техническите правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи и УЕ.РМ.ИК.1246, "Инструкция по качество. Извършване на дейности по превантивно обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи обслужвани от Управление „Експлоатация“, в това число:

- Актове за извършена работа по изпълнението на всяка част от проекта;
- Акт за завършен демонтаж след завършване на демонтажните работи;
- Приемно-предавателни протоколи за демонтираните съоръжения;
- Акт за завършен монтаж след завършване на монтажните работи;
- Акт (протокол) за проведени единични изпитания;
- Декларации/сертификати за съответствие (декларации за експлоатационни показатели, декларации за характеристиките на строителен продукт) с придружаващите ги сертификати за качество и декларации/сертификати за произход на материалите и консумативите вложени на обекта, изискващи се от действащата нормативна уредба в РБ;
- Други документи, при необходимост, в зависимост от изпълнените дейности.

Документите, изготвени на етап "Монтаж", влизат в сила след утвърждаването им от упълномощените лица от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Актуализирани проектни схеми (Екзекутиви) въз основа на изменението от монтажа, произведени с пореден номер на редакция.

9. Входни данни

9.1. Входните данни се представят на Изпълнителя след сключване на договора.

9.2. Изпълнителят подготвя и предоставя списък на необходимите му допълнителни входни данни за изпълнение на дейностите, по настоящото ТЗ.

9.3. Възложителят, след проверка и оценка на списъка, ще предостави исканите входни данни на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД по реда на „Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации“, ДОД.ОК.ИК.1194.

9.4. Входни данни, които не са налични в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, се заснемат на място от Изпълнителя за негова сметка със съдействието на Възложителя, като се спазват изискванията на „Инструкция по качеството. Работа на външни организации при сключен договор“ ДБК.КД.ИН.028.

10. Входящ контрол

Да се извърши Общ входящ контрол по установения ред в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, съгласно „Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, № ДОД.КД.ИК.112“.

11. Изходни документи, резултат от договора

Изисква се от Изпълнителя да представи:

11.1. За етап „Проектиране“ - Работен проект, съгласно изискванията на т.2 и т.3 от настоящото ТЗ.

11.2. За етап „Доставка“ - Документи съгласно т.8.

11.3. За етап „Монтаж“ - Документи съгласно т.8.

12. Критерии за приемане на работата

12.1. Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД на работния проект без забележки. Този етап от ТЗ се приема на специализиран технически съвет (СТС), за което се оформя Протокол. Към следващ етап се преминава след утвърждаване на Протокол за приемане без забележки на Работния проект.

12.2. Дейностите по доставка се считат за приключени след успешно проведен общ входящ контрол, по установен ред в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, съгласно „Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, № ДОД.КД.ИК.112 и подписан протокол за общ входящ контрол без забележки.

12.3. Дейностите по монтажа се считат за приключени след:
- изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в техническото задание и предадена и регистрирана отчетна документация

- успешно извършени монтаж ПНР и успешно проведени 72-часови проби.

12.4. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка, присъствие на свой компетентен персонал на работни срещи и технически съвети, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, както и на обекта предмет на техническото задание и имащ отношение към дейностите.

13. Изисквания за осигуряване на качеството

13.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

Няма отношение.

13.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Няма отношение.

13.3. План за контрол на качеството (ПКК)

13.3.1. Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на работите по ТЗ с указани точки на контрол от страна на Изпълнителя и на Възложителя за всеки от етапите. Плановите подлежат на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Плановите се представят за преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, 15 дни преди готовността за работа на съответния етап.

ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството на проекта и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана.

При достигане на точка за контрол изпълнението на дейностите се задържа до извършване и документиране на планирания контрол. Работата по договора продължава след положителен резултат от контрола.

ПКК се изготвя по образец, представен от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Попълнените ПКК се предават като отчетни документи, удостоверяващи извършване на планирания контрол, както следва:

- при проектиране - когато разработения проект се представя за приемане от страна на Възложителя;
- при доставка - за завършване на входящия контрол;
- при монтаж - за изпълнение на монтажни работи

13.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

13.4.1 АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя, преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

13.4.2 „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД извършва одити по ред установен с „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации", ДОД.ОК.ИК.049.

13.5. Управление на несъответствията

Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй" ЕАД за:

- несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора;
- взетите решения за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

13.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

13.6.1 Изпълнителят на дейностите по проектиране да разполага с персонал с пълна проектантска правоспособност за определените части на проекта. Проектантът, който ще изпълнява проектирането по част "Пожарна безопасност" да притежава удостоверение за пълна проектантска правоспособност по интердисциплинарна част "Пожарна безопасност" с маркиран Раздел: "Пожарна безопасност – техническа записка и графични материали".

13.6.2. Персоналът на Изпълнителя да притежава съответните квалификационни групи по техника на безопасност, съгласно правилниците по ТБ (ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ). Изпълнителя да разполага с кадрови ресурси притежаващи 4(5) квалификационна група- минимум двама специалист, съгласно „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" и 5 квалификационна

група минимум един специалисти, съгласно „Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”.

Изпълнителят трябва да представи списък на персонала, който ще изпълнява дейностите с информация за притежавано образование, заемана длъжност и квалификационна група по ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ.

13.6.3. Изпълнителят да притежава минимум 1 (един) брой правоспособен заварчик за изпълнение на дейностите, съгласно Наредба № 7 от 11.10.2002г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване.

13.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

13.7.1. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка от персонал на проектанта, не участвал в изготвянето му;

13.7.2. Изготвеният проект се приема от Възложителя, чрез специализиран технически съвет. Приемането от страна на Възложителя, не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения;

- Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ, трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика/проектанта и номер на редакция;

- Корекции в проектната документация се въвеждат по решение на СТС чрез издаване на нова редакция или внасяне на изменения (забележки от писмените становища) със запазване на действащата редакция. Контрол по внасяне на измененията се извършва от членовете на СТС, определени в заповедта. Контролът по внасяне на измененията се документира;

- Проектът да съдържа списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания, и изискванията поставени в ТЗ. Данните от предоставените от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД документи, съдържащи входни данни също се включват в този списък;

- Проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултат на проектирането с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му;

- Работният проект се предава на хартиен носител в седем екземпляра на български език. Проектната разработка да бъде заверена с печат за пълна проектантска правоспособност, за съответната част.

- Проектът се предава на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне (MS Word, AutoCAD и т.н.) и pdf формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта с подписи и печат на Проектанта.

13.7.3. По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и предаване на актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа и 72-часовите проби;

- Изпълнителят да представи на Възложителя пълен комплект екзекутивни чертежи на проектната документация на български език с внесени всички изменения, възникнали по време на СМР. Чертежите се наричат “екзекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение. Екзекутивите (работен екзекутив) се изготвят от Изпълнителя и се предават на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в 2 екземпляра на хартия;

- Коригираните проектни документи (чист екзекутив) се предават на Възложителя на хартиен носител в 3 екземпляра на български език и на 1 оптичен носител в оригиналният

формат на изготвяне в срок до два месеца от въвеждането на обекта в експлоатация.

13.8. Обучение на персонал на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

Няма отношение.

13.9. Необходими лицензи, разрешения, удостоверения, сертификати и др. на Изпълнителя.

Изпълнителят на строително-монтажните работи, трябва да притежава Удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, III категория.

Пуско-наладъчните работи е необходимо да се извършат от „Орган за контрол от вида С/А“, акредитиран от Изпълнителна агенция „Българска служба за акредитация“ (ИА БСА), за контрол на електрически машини, апарати и съоръжения в електрически уреди, сгради и съоръжения, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020 или еквивалентен, покриващ предмета на техническото задание по част „Електрическа и КИТА“.

14. Гаранционни условия

14.1. При изпълнение на строително-монтажни работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията на член 20, ал.4, т.4 и 6 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

14.2. Гаранционният срок на избраното оборудване да е минимум 24 месеца от въвеждане в експлоатация. Време за посещение на място при открит дефект - 48 часа, след уведомяване по електронна поща.

14.3. Гаранционното обслужване на новомонтираното оборудване по време на гаранционният срок се извършва за сметка и от Изпълнителя;

14.4. Гаранционен срок на резервните части да е минимум 24 месеца от датата на протокол за входящ контрол без забележки.

15. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

16. Организационни изисквания

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, имащи отношение към изготвяния проект.

Достъпът на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ „Козлодуй“, се осигурява в съответствие с изискванията на „Инструкция по качество.

17. Допълнителни изисквания

17.1 За етап „Проектиране“

Изпълнителят да има изпълнени дейности с предмет и обем, идентични или сходни с предмета на техническото задание през последните 3 (три) години, а именно: Проектиране на соларни инсталации.

17.2 За етап „Монтаж“

Изпълнителят трябва да е изпълнявал дейности с предмет и обем, идентични или сходни (под сходни дейности да се разбира изграждане на соларни инсталации) с тези на поръчката, за последните 5 години от датата на подаване на офертата.

18. Изисквания към Изпълнителя при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:
- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;

- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;

- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;

- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "ДОПЪЛНИТЕЛНИ
СТОПАНСКИ ДЕЙНОСТИ", ПЕТЪР ХАЙДУТОВ

г.