

## **ПОКАНА ЗА ПАЗАРНИ КОНСУЛТАЦИИ № 58532**

с предмет: **„Изграждане на система за надеждно хранване на Административна сграда Управление“**

**Уважаеми дами и господа,**

„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 на тема: **„Изграждане на система за надеждно хранване на Административна сграда Управление“**.

Предложенията следва да включват:

- Обща цена без ДДС и цена за изпълнение на всеки етап от обема за извършване на услугата съгласно Приложение №1 – Техническо задание № 25.П.ТЗ.487
- информация за срока за изпълнение на дейностите
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до **13.07.2026 г.** на e-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg), като разясненията ще бъдат публикувани на интернет-страницата на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в раздел Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

Краен срок за подаване на индикативни предложения: **16.07.2026г.** на e-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg).

Индикативните предложения и всякаква друга информация, разменена по повод проведените пазарни консултации ще бъдат публикувани на интернет-страницата на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД в раздел Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации и в профила на купувача в ЦАИС ЕОП.

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 на интернет-страницата на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и в ЦАИС ЕОП.

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 Началник отдел „Договори”, Управление „Търговско”, тел. +359 97373977.

Приложение:

1. Приложение №1 - Техническо задание № 25.П.ТЗ.487

# “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Блок: Управление ОСС	✓	Заличено на основание ЗЗЛД
Система: Адм.сг.У	Э	
Подразделение: П	А	
	—	

СЪ

ДИ

А/

ДИ

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 25.П.ТЗ.487

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

**ТЕМА: Изграждане на система за надеждно захранване на Административна сграда Управление**

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

### 1. Кратко описание на техническото задание

Настоящото Техническо задание обхваща цялостен монтаж на дизел-генератор с мощност ~300 kW, включително изграждане на монтажнен фундамент, монтиране на табло Автоматично Включване на Резерва (АВР) и свързване на системата към Главното Разпределително Табло (ГРТ) на Административна сграда "Управление". Дейностите завършват с пускане в експлоатация и тестове, целящи гарантиране на непрекъсваемо резервно електрозахранване на Административна сграда "Управление".

Работата трябва да бъде извършена на три етапа – изготвяне на работен проект, доставка и монтаж.

Общият срок за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание е до 310 (триста и десет) календарни дни, както следва:

- За проектиране - 100 (сто) календарни дни от датата на сключване на договора, които включват:

- Входни данни - 40 календарни дни (10 календарни дни за поискване на входни данни + 30 календарни дни за предоставяне);

- Изготвяне на работен проект, със срок за изпълнение до 60 (шестдесет) календарни дни от датата на протокол за предаване и приемане на входни данни;

Работният проект се приема на Специализиран технически съвет (СТС) от Възложителя; Работният проект да се изготви, след подробно запознаване със съществуващото положение на обекта.

- Доставка на необходимото оборудване, в срок до 120 /сто и двадесет/ календарни дни, от датата на уведомяване за приет работен проект на технически съвет без забележки.

- За Строително монтажни работи (СМР) и въвеждане в експлоатация – до 90 (деветдесет) календарни дни, считано от датата на оформен протокол за даване фронт за работа.

## **2. Изисквания към проекта**

### **Основание за разработване на проекта:**

Настоящото Техническо задание се разработва с цел осигуряване на висока степен на надеждност и непрекъсваемост на електрозахранването на консуматорите в Административна сграда "Управление" в която се намира център за продажба на електроенергия. Проектът цели да отговори на всички приложими нормативни изисквания за аварийно захранване, включително за системите на пожарна безопасност и евакуация.

### **Съществуващо положение:**

В момента Административна сграда - "Управление" се захранва от ГТО-1, ГТО-2 и ГТО-3 в ГРТ които са с независимо захранване едно от друго, което е реализирано по следния начин:

- ГТО-1 се захранва от I секция в РУСН 0,4kV ОСК посредством прекъсвач QF13 на табло №5;
- ГТО-2 се захранва от II секция в РУСН 0,4kV ОСК посредством прекъсвач QF35 на табло №13;
- ГТО-3 се захранва от III секция в РУСН 0,4kV ОСК посредством прекъсвач QF42 на табло №22.

Всяко ГТО се захранва, чрез:

- ГТО-1 с работно захранване през прекъсвач „В1” и резервно захранване през прекъсвач „В3” намиращи се в Шкаф 1;
- ГТО-2 с работно захранване през прекъсвач „В2” и резервно захранване през прекъсвач „В4” намиращи се в Шкаф 4;
- ГТО-3 с работно захранване през прекъсвач „В5” намиращ се в Шкаф 3.

Предвидено е резервно захранване на ГТО-1 и ГТО-2 от ГТО-3, което е реализирано с автоматично включване на резерва (АВР). В табла ГТО-1 – Шкаф 1 и ГТО-2 – Шкаф 4 са монтирани системи АВР за превключване от работно към резервно захранване от табло ГТО-3. Превключването от работно към резервно захранване на табло ГТО-1 се управлява от система за АВР-1. При въведен АВР-1 на табло ГТО-1 и при отпадане на работното му захранване, превключването към резервно захранване от ГТО-3 се управлява от система за автоматично включване на резервното захранване (АВР1). За тази цел системата за АВР-1 непрекъснато контролира наличието на:

- напрежение в работното захранване (на входа на въведен автоматичен прекъсвач В1) и в резервното захранване (на входа на секционен автоматичен прекъсвач В3);
- състоянието на прекъсвачи В1 и В3- "включен" или "изключен";
- състоянието на защитите на прекъсвачи В1 и В3– "сработила" или "несработила" защита.

Системата за АВР-1 на табло ГТО-1 ще превключи захранването му от работно към резервно в случаите на отпадане на напрежението на работното захранване от I-ва секция ОСК.

След възстановяване на работното захранване от I-ва секция ОСК и несработила защита на

прекъсвач В1, системата за АВР1 на ГТО-1 ще подаде команда за изключване на въвод резервно захранване (прекъсвач В3) и включване на въвод работно захранване (прекъсвач В1) след изтичане на зададеното времезакъснение.

Превключването от работно към резервно захранване на табло ГТО-2 се управлява от система за АВР-2, която работи абсолютно аналогично на АВР-1, но се управляват прекъсвачи В2 и В4. Прекъсвач В2 осигурява работно захранване, а В4 резервно.

Съществуващото оборудване в ГРТ е производство на Scheider Electric. Въводните и секционните прекъсвачи В1, В2, В3, В4 и В5 са с номинален ток 400А.

#### **Основни функции на проекта:**

Осигуряване на допълнително резервно електрозахранване посредством дизелов генератор на Административна сграда "Управление".

Необходимо е да се монтира ново табло АВР в ГРТ на Административна сграда "Управление" и да се реализира схема на АВР между въвод „Работно захранване“ на ГТО-3 и новомонтирания дизел-генератор. За тази цел системата на новомонтирания АВР трябва непрекъснато да контролира наличието на:

- напрежение в работното захранване (на входа на въводни автоматични прекъсвачи В5, В2 и В1);

- състоянието на прекъсвачи В5 и новомонтирания прекъсвач със захранване от дизел-генератора (В6)- "включен" или "изключен";

- състоянието на защитите на прекъсвачи В5 и новомонтирания прекъсвач (В6) със захранване от дизел-генератора– "сработила" или "несработила" защита.

Новата системата за АВР в новото табло "АВР" трябва да превключи захранването му от работно към резервно от дизел-генератора в случаите на отпадане на напрежението на работното захранване на входа на два от въводните автоматични прекъсвачи (В5 и В1) или (В5 и В2).

След възстановяване на работното захранване от III-та секция ОСК и несработила защита на прекъсвач В5, новата системата за АВР в новото табло "АВР" трябва да подаде команда за изключване на въвод резервно захранване (новомонтирания прекъсвач със захранване от дизел-генератора В6) и включване на въвод работно захранване (прекъсвач В5) след изтичане на зададеното времезакъснение.

Новият дизел-генератор трябва да отговаря на съвременните екологични изисквания.

### **2.1. Описание на изискванията към отделните части на проекта**

2.1.1. Проектирането да се извърши еднофазно - фаза Работен проект.

2.1.2. Проектът да включва частите, цитирани в т. 2.2 на настоящото ТЗ.

2.1.3. Частите на проекта да съдържат обяснителна записка, изчислителна записка и графичен материал (чертежи) със спецификация към тях, изискванията към които са посочени в т. 2.3.

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

2.1.5. Работният проект трябва да представи конкретни проектни решения за съответните строително-монтажни дейности, като се отчетат съществуващите инсталации, след запознаване на Изпълнителя със съществуващото положение. Преди започване на проектирането, Изпълнителят да извърши оглед по място, съвместно със съответните специалисти на АЕЦ "Козлодуй".

2.1.6. Проектът, по всички части, да дава окончателни решения, така че да се осигури пълна функционалност на всички комуникации.

2.1.7. Проектните основи трябва да бъдат ясно описани: точно определени нормативни документи, с индекс, редакция, наименование и дата на издаване. Нормативните документи да се включат в списък на проектните основи, като част от проектната документация.

2.1.8. Изпълнителят трябва да включи в работния проект план за монтажа, който определя в подробности как трябва да се монтира оборудването.

2.1.9. Да бъдат представени документи от производителя за типови заводски изпитания за съответния тип и модел на доставяното оборудване.

## **2.2. Проектните части, свързани с технологията са:**

### **2.2.1. Част „Архитектурна”**

Определяне на местоположението на ДГ:

Мястото за изграждане на фундамент и монтаж на дизел-генератора е от западната страна на Административна сграда "Управление".

Ориентировъчните размери на захранващото трасе от ДГ до ГРТ ~ 60м.

Проектът трябва ясно да посочи избраното място за монтаж на открито върху фундамент, като се вземат в предвид:

- размери и свободни пространства около агрегата;
- архитектурни разреси и детайли;
- наличието на подземни комуникации;
- решения за ограждение, под, покрив, врата;
- осигуряване на лесен достъп за доставка, монтаж, бъдеща поддръжка и зареждане с гориво.

В проекта трябва да се предвиди подложна конструкция или праг с вместимост, способна да поеме 110% от обема на горивото в резервоара на ДГ и други потенциални течности (масло, охладителна течност), с цел предотвратяване на замърсяване. Подложната конструкция трябва да е хидроизолирана с устойчив на съответните течности материал. В проекта да се представят технология за изпълнение и специфични детайли за изпълнение на изолацията.

Проектът да включва спецификации на изпълняваните архитектурни работи, включително необходимите довършителни работи по фундамента предназначена за монтиране на дизеловия агрегат и възстановителните работи в помещението на ГРТ след монтажа на табло АВР (например, възстановяване на мазилки, боядисване).

Да се представи пълен набор от мерки за осъществяване на предвидените видове СМР и довършителни работи със спецификация на материали, техники на полагане и др.

Да се разработи в обема на раздел III от глава 8 на Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

### **2.2.2. Част „Конструктивна”**

В тази част да се разработи проектно решение за монтаж и закрепване на агрегата и новото табло АВР.

За монтажа на дизеловия агрегат да се проектира подходящ стоманобетонен фундамент, чиято конструкция да бъде съобразена с:

- общото статично натоварване на ДГ и съпътстващото оборудване;
- динамичните натоварвания (вибрации), генерирани по време на работа;
- сеизмичното въздействие за площадката на АЕЦ "Козлодуй";
- изискванията за монтаж и анкериране на дизел-генератора, като се предвидят всички технологични отвори за преминаването на:

- силови и контролни кабели;

Поради монтирането на ДГ на открито, трябва да се проектира изграждането на:

- навес или покривна конструкция за защита от атмосферни влияния;
- ограда или парапет за осигуряване на зони за безопасност и ограничаване на достъпа.

Да се представи решение за закрепване на новото табло АВР, като се осигури ссизмоустойчивостта на детайлите за монтаж.

Да се дадат предписания за оформяне на видимите повърхности на стоманобетонния фундамент,

както и за защита на бетона от вредни климатични въздействия.

### **2.2.3. Част „Електрическа”**

Тази част на проекта трябва да включва следните документи и чертежи:

- Разгнати схеми на първична и вторична комутация, оперативните вериги, управление, мерене, сигнализация и др. помощна апаратура;
- Чертежи с фасада и клемореди;
- Монтажни схеми;
- Кабелен журнал, който като минимум да съдържа: начало и край, брой и сечение на жилата, дължина и начин на полагане в отделните участъци;
- Изисквания към монтажа на ДГ и табло АВР ;
- Спецификация на материалите и количествена сметка с конкретно основание (шифри) на нормите за количествени разходи на труд, материали и механизация;
- Изисквания за пускови - наладъчни работи.
- Инструкция/Ръководство за експлоатация, периодично техническо обслужване и ремонт до края на жизнения цикъл на ДГ;
- Инструкция/Ръководство за експлоатация, периодично техническо обслужване и ремонт до края на жизнения цикъл на табло АВР ;
- Програма за функционални и изпитания на оборудването. Програмата да бъде проверена и одобрена от Възложителя. Същата да бъде предадена на етап проектиране.

#### **Изисквания към Дизел-генератора:**

- Дизеловият генератор да бъде нов, неупотребяван и нерестриктиран;
- Да е произведен, съгласно изискванията на ЕС и да притежава СЕ маркировка;
- Дизеловият генератор да бъде предвиден за монтаж на открито, посредством вибро-изолационни тампони;
- Дизеловият генератор да е преминал заводски изпитания (FAT);
- Да стартира автоматично при отпадане на захранването;
- Да може да работи на празен ход или с малък товар;
- Дизел-генераторното захранване да бъде комплектовано с всички елементи на автоматична електрическа система, необходими за автоматичното му стартиране при отпадане на напрежението и обратно;
- Номинална мощност: ~ 300kW / 375 kVA;
- Работно напрежение: 400/230 V, 50Hz, трифазен;
- Изолация и защита: Шумоизолиран кожух за външен монтаж. Степен на защита минимум IP54 (за външен монтаж);
- Да притежава система на електронно управление на двигателя и генератора;
- Новият дизелов агрегат да притежава функцията "Автоматичен старт" и АВР, както и възможност за ръчно стартиране;
- Да притежава програмируем контролер и необходимия софтуер за задаване на времената за старт и стоп и графичен дисплей с органи за управление и визуализация на състоянието и отчитане на основните параметри;
- Да притежава бутон "Аварийен стоп";
- Да поддържа ниски нива на емисии, вредни газове и прахови частици;
- Да притежава защити и светлинни сигнализации на контролното табло при промяна в основните параметри: ниво на маслото, охладителна течност, свръх обороти, токово претоварване, ниво на горивото в резервоара, ниво на напрежение на акумулаторите, ниво на напрежение и наличие на трите фази, автоматичен старт на генератора при отклонение на стойността на напрежение във всяка от фазите с повече от 10%;
- Тип гориво: Дизелово гориво. Вграден горивен резервоар, осигуряващ автономна работа при 75% натоварване за минимум 8 часа;
- Отопление: Включване на нагревател за подгръването на циркулиращи течности за бърз

старт при ниски температури;

- Изводи: Снабден с моторен прекъсвач/защита с необходимия номинален ток на изхода;
- ДГ да бъде надеждно свързан към заземителен контур;
- осигуряване на работно осветление за целите на поддръжка;

**Изисквания към табло "ABP":**

- Тип и монтаж: Табло "ABP" трябва да бъде трифазно (400V, 50 Hz), самостоятелно (отделен шкаф) и предназначено за вътрешен монтаж (в помещение на ГРТ, Административна сграда "Управление"). Със степен на защита IP55;

- Функция: Да осигурява автоматично и безопасно превключване на електрозахранването от основните източници на напрежение: I секция в РУСН 0,4kV ОСК; II секция в РУСН 0,4kV ОСК; III секция в РУСН 0,4kV ОСК към резервен източник (Дизел-генератора) и обратно, както и управлението на стартирането и спирането на ДГ;

- Номинален ток: Номиналният ток на комутационните апарати трябва да е съобразен с мощността на ДГ (~300kW), като се предвиди запас от минимум 25%.

- Наблюдение на мрежата: Непрекъснато наблюдение на параметрите на основното мрежово захранване (напрежение, честота) за наличие и качество на захранването по трите фази на прекъсвачи В1, В2 и В3;

- Автоматично превключване при авария: При отпадане или влошаване на качеството, на основното захранване (напр. под определен праг на напрежението за зададено време):

- Подаване на сигнал за старт на ДГ;
- Изчакване на време за стабилизиране на параметрите на ДГ;
- Изключване на основния прекъсвач и включване на прекъсвача на ДГ;
- Автоматично превключване при възстановяване;
- При възстановяване на параметрите на основното захранване:
- Изчакване на времето за стабилност на мрежата;
- Изключване на прекъсвача на ДГ и включване на основния прекъсвач;
- Подаване на сигнал за спиране на ДГ (с предвиден период на охлаждане).

- Защити: Включване на необходимите защити срещу късо съединение и претоварване за веригата на ДГ;

- Блокировки: Да бъдат осигурени механични и електрически блокировки за предотвратяване на едновременно включване на основния и резервния източник;

- Управление: Да има възможност за ръчен избор на режим на работа: "Автоматичен" (AUTO); "Ръчен" (MANUAL), и "Изключен" (OFF);

- Настройки: Възможност за настройки на времезакъсненията (отпадане на мрежата, старт на ДГ, стабилизация, превключване, охлаждане на ДГ);

- Техническа документация: Изпълнителят да предостави пълна техническа документация, включително еднолинейни схеми, принципи, монтажни схеми, списък на оборудването и протоколи от изпитвания.

#### **2.2.4. Част „Геодезическа (трасировъчен план и вертикална планировка)“**

Частта се изготвя в обем и съдържание съгласно глава 16, раздел III на Наредба № 4 от 21 май 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти..

За нуждите на проектирането по част „Геодезическа“ да се изготвят:

- Обяснителна записка;
- Подробно геодезическо заснемане на съществуващия терен и на ситуационните елементи в обхвата на обекта. Да се изясни съществуват ли проводи от инфраструктурната мрежа и да се предвиди реконструкцията им, ако е необходимо;
- Вертикалната планировка в обхвата на обекта да отразява проектното решение, отложено

върху съществуващия терен. Решаването на вертикалната планировка да бъде съобразено с:

- естествения наклон на терена;
- минимални изкопни и насипни работи;
- решаване на отводняване на обекта;

- Трасировъчен план за територията на обекта, който трябва да включва пространствените координати на възловите точки (чупки) на всички новопроектирани обекти и съоръжения, координатен регистър на новопроектираните точки и изходни точки за осъществяване на трасировъчни дейности и контрол по време на строителните дейности. Чертежите по част "Геодезическа" да бъдат изработени в приетата за територията на АЕЦ „Козлодуй“ координатна система - Локална (Строителна) и височинна - Балтийска.

#### **2.2.5. Част ПБ (Пожарна безопасност)**

Обхватът и съдържанието на част ПБ са определени в Приложение № 3 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### **2.2.6. 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.

Обяснителната записка да съдържа технология за извършване на монтажните работи, избор на механизация за разполагане на ДГ, раздел класификация на опасностите при различните етапи и мерките за обезпечаване на здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност по време на изпълнението на дейностите.

#### **2.2.7. Част „План за управление на строителни отпадъци“**

Обхватът и съдържанието на част „План за управление на строителните отпадъци“ трябва да са съобразени с изискванията на чл. 9 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и 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 в раздели от 2.3.1 до 2.3.8 Изпълнителят трябва да представи:

**2.3.1 Обяснителна записка (Описание на проектното решение)** – описват се приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и мерките за опазване на околната среда, които трябва да се спазват при реализацията на проекта, нормативни и вътрешни изисквания, емисионни норми, условия от разрешителните и/или други ограничения по околна среда и т.н.

Записките се изготвят в обем не по-малък от определените в Глави от 8 до 17 на Наредба № 4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### **2.3.2 Взаимовръзки със съществуващия проект**

Проектантът, ясно да определи границите на проектиране, като включи всички дейности от изграждането на фундамента за ДГ (300kW) ,монтажа на агрегата и АВР таблото, до подсъединяването им към съществуващите силови вериги в ГРТ на сградата, както и да бъдат обозначени на чертежи. Също така да определи конкретните точки на присъединяване и да осигури необходимата комуникация и контрол между ДГ/АВР и съществуващата електрическа

инсталация.

### **2.3.3 Изисквания към работата на оборудването**

В този раздел проектантът трябва да опише пределите за нормална работа на оборудването, технологичните ограничения и последователност на действията при различните режими на работа на ДГ и АВР системата.

Изборът на оборудване към частите на проекта да бъде съобразен с изискване за ремонтнопригодност.

Да се опишат изискванията, отнасящи се към работата на системите, технически характеристики, експлоатационни режими.

Да се опишат ограниченията при работа, контролираните параметри, аварийни режими и действия на персонала за отстраняване на неизправностите.

Да се приложат документи, отнасящи се към работата на отделно оборудване, по отношение на бъдещата му експлоатация в рамките на вече изпълнения проект, указващи:

- обем на технически проверки и изпитания;
- периодичност на изпитания и тестове;
- срокове на междуремонтен период.

### **2.3.4 Изчислителна записка и пресмятания**

Да се представят изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, функционалност, включващи товарни състояния, якостни и електрически разчети, сеизмична устойчивост, оразмеряване на конструктивните елементи и др. Изчислителната записка да съдържа обосновка на функционалността на проекта, при всички експлоатационни режими и преходни процеси.

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

### **2.3.5 Чертежи, схеми и графични материали**

Да се представят необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строително-монтажни дейности, технологични планове и схеми. Необходимо е да се представят и чертежи на:

- фундамента за ДГ и самия ДГ, съдържащи необходимите изгледи, разрези, сечения и детайли, кофражни и армировъчни планове, показващи начина на изграждане на фундамента, монтажа на ДГ и огражденията;

- конструктивни чертежи на новото табло АВР;
- принципини схеми за управление, защиты, блокировки и сигнализация;
- монтажни схеми на клеморедите;
- чертежи с разположение на оборудването, както и чертежи с кабелни трасета.

Чертежите и схемите да бъдат предадени в оригинален формат, на който са разработени, с възможност за внасяне на корекции в тях.

Чертежите и схемите да се изчертават на Auto CAD, заедно с прилежаща спецификация.

Кабелен журнал който, като минимум да съдържа начало и край на кабелите, технологично наименование, тип и сечение, начин на полагане със съответната дължина, съдържащи необходимите изгледи, разрези и сечения, показващи начина на монтаж на новите елементи.

### **2.3.6 Спецификации**

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

Техническа спецификация на материалите, необходими за изграждане на фундамента на ДГ и огражденията и изпълнение на техния монтаж и монтажът на табло АВР.

Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

### **2.3.7 Количествени сметки**

Да се представят количествени Сметки, в които да са описани всички строително-монтажни и

пуско-наладъчни дейности, необходими за реализация на разработения проект.

Количествените сметки да съдържат всички видове строително-монтажни работи /СМР/, пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, 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. Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

### **2.3.8 Списък на норми и стандарти**

Проектантът трябва да използва задължително при проектирането:

- ЗАКОН за техническите изисквания към продуктите;
  - Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
  - Наредба №3 от 09.06.2004г. за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии;
  - Наредба №9 от 09.06.2004г. за техническа експлоатация на ел. централи и мрежи;
  - Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
  - Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
  - Наредба № 16-116 от 08.02.2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането;
  - Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машините, 2009г.;
  - Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост, 2016г.;
  - Наредба за осигуряване на безопасността на ядрени централи, 2016;
  - НАРЕДБА № РД-02-20-1 от 12.06.18 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
  - Наредба за управление на строителните отпадъци и влагане на рециклирани строителни материали, обн. ДВ. бр. 98 от 8.12.2017 г.;
  - Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците, обн. ДВ. бр. 53 от 8.07.2022 г.;
  - Стандарт БДС EN61140 - Защита срещу поражения от електрически ток, или еквивалентен;
  - БДС EN 60947-2: Комутиционни апарати ниско напрежение. Автоматични прекъсвачи;
  - БДС EN IEC 62040-2:2018 "Непрекъсваеми захранващи системи (UPS). Част 2: Изисквания за електромагнитна съвместимост (EMC) (IEC 62040-2:2016)" /еквивалентен стандарт;
  - БДС EN 60529:1991 "Степен на защита, осигурени от обвивката" /еквивалентен стандарт;
  - БДС EN 1990÷1999 – "Еврокод" Основи на проектирането на строителни конструкции";
  - Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи";
  - Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения;
  - Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали- 1999г..
- Изпълнителят може да използва и други нормативни актове, подзаконови нормативни актове, стандарти и технически документи, действащи в Република България, като изборът им трябва да бъде обоснован в проектната документация.
- При настъпила промяна на посочените в техническото задание нормативни документи и/или стандарти, да се вземат предвид действащите.

### **3. Изисквания към доставката на оборудване и материали**

Доставката на оборудването трябва да става само след приемането на работния проект. Оборудването следва да бъде доставено и прието на входящ контрол след което да се пристъпи към изпълнение на дейностите по монтаж. Подробните спецификации за доставка, да бъдат дадени в работния проект за ДГ и табло АВР.

- Опаковките да не позволяват каквито и да е повреди при транспорта, товаро-разтоварните работи и съхранението. Видът на опаковката на доставката да е съобразен с условията за транспортиране от завода производител до мястото за монтаж, както и с условията за съхранение в складово стопанство на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД до момента на монтаж.

- Изпълнителят да предостави информация за условията и сроковете за съхранение на доставеното оборудване.

- Ако при извършване на входящ контрол на доставените материали се установи негодност на партидата или част от нея, Изпълнителят доставя нови със свои сили и за своя сметка.

#### **3.1. Класификация на оборудването**

Без отношение към безопасността (БОБ) по "Safety Classification of Structures, Systems and Components in Nuclear Power Plants", SSG-30, IAEA, Vienna, 2014.

#### **3.2. Категория по сеизмоустойчивост**

Сеизмична категория 3 по Seismic Design for Nuclear Installations, Safety Standards Series - SSG-67, IAEA (2021)

#### **3.3. Квалификация на оборудването**

##### **3.3.1 Сеизмична квалификация:**

Оборудването се квалифицира в съответствие с действащите нормативни документи, изискванията на които се разпространяват на граждански и промишлени обекти. В Р.България се прилага европейската система за проектиране на строителни конструкции, която включва частите на БДС EN от 1990 до 1999 ("Еврокодове"). За доказване сеизмоустойчивостта на оборудването, да се приложат Еврокодовете, като се използват сеизмичните характеристики за ниво Проектно Земетресение (максимално ускорение, спектри на реагиране) за мястото на монтиране в АЕЦ "Козлодуй". Сеизмоустойчивостта на оборудването и детайлите му за монтаж се доказва в част СК на РП, по изискванията на т.2.2 на ТЗ.

##### **3.3.2 Условия на околна среда:**

Еврокодовете, изискват строителните конструкции да са осигурени за климатични въздействия с период на повторяемост 1/50 години. За площадката на АЕЦ "Козлодуй" са определени следните стойности на натоварванията:

- вятър – максимална скорост 37 m/s, натоварване 0.84 kN/m<sup>2</sup>
- сняг – височина на снежната покривка 108 cm, натоварване 2.15 kN/m<sup>2</sup>
- максимална температура – +43°C
- минимална температура - -27°C
- стъкловиден лед – дебелина 35 mm с плътност 900 kg/m<sup>3</sup>
- скреж – дебелина 13 mm с плътност 200-400 kg/m<sup>3</sup>

#### **3.4. Физически и геометрични характеристики**

Няма отношение.

### **3.5. Характеристики на материалите**

Няма отношение.

### **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**

#### **3.8.1. Изисквания за срока на годност:**

- Новото оборудване да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в работния проект.

#### **3.8.2. Гаранционни срокове и обслужване:**

- Гаранционният срок на основното оборудване, да е минимум 36 месеца считано от датата на провеждане на ФИ;

- Време за посещение на място, при открит дефект по основното оборудване - 48 часа, след уведомяване по електронна поща.

- Изпълнителят се задължава, да извършва всички необходими сервисни услуги в предвидения гаранционен период по Договора. В случай на повреда в този период Изпълнителят, се задължава във възможно най-кратък срок, да извърши необходимите ревизии и ремонт, както и да проведе необходимите изпитания.

- Разходите за отстраняване на дефекти и при необходимост подмяна са за сметка на Изпълнителя. Транспортните разходи за сметка на Изпълнителя;

- Изпълнителят да изготви Програма за гаранционна поддръжка, с която се определят правилата и отговорностите. Програмата се съгласува от Възложителя и се предоставя на звеното Заявител след провеждане на ФИ на основното оборудването и въвеждането му в експлоатация.

### **3.9. Допълнителни характеристики**

3.9.1. Доставените елементи обект на това техническо задание, трябва да са маркирани със знака за съответствие "CE" (европейско съответствие), с което производителят декларира, че продуктът му отговаря на изискванията и са изпълнени процедурите за оценка на съответствието, описани в съответната директива на Европейския съюз.

3.9.2. Всеки производител (независимо дали е член на ЕС или не) е необходимо да поставя такава маркировка върху тези негови стоки, които ще се продават в Европейската икономическа зона и които попадат в европейските директиви.

### **3.10. Изисквания към доставката и опаковката**

Опаковките да не позволяват каквито и да е повреди при транспорта, таваро - разтоварните работи и съхранението.

Оборудването да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи минимум на зададените технически изисквания в настоящото техническо задание и работния проект. Същото

е необходимо да премине общ входящ контрол, съгласно 10.УД.00.ИК.112/\*, "Инструкция по качеството. Проведане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Ако при извършване на входящ контрол на доставеното оборудване и материали, се установи недостиг/несъответствие на партидата или част от нея с изискванията на ТЗ и/или работния проект, Изпълнителят отстранява несъответствията или доставя нови - със свои сили и за своя сметка в рамките на 15 работни дни.

Доставката на оборудване, материали и консумативи, за планираните в проекта дейности, влиза в обема на договора. Изпълнителят, при изпълнение на дейностите, трябва да използва материали и консумативи с доказан произход.

### **3.11. Товаро-разтоварни дейности**

Да се спазват изискванията на производителя при транспорт на оборудването.

Допълнителни условия за товара- разтоварни и други складови дейности като точки за захващане, методи за повдигане, типове захващане, шарнирни болтове, временно съхранение, допълнителна защита, условия за преместване, трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

### **3.12. Транспортиране**

Видът на опаковката трябва да е съобразен с условията за транспортиране до мястото и условията за съхранение в складовото стопанство на АЕЦ "Козлодуй", както и до мястото на монтаж.

Допълнителни изисквания към транспорта на заявените материали и оборудване като покрит или открит транспорт, температура, позициониране при транспортиране, условия за безопасност и осигуряване на безопасни условия на труд, трябва подробно да са описани в документи, придружаващи доставката.

### **3.13. Условия за съхранение**

Съхранението на доставката до монтажа да се извърши съгласно изискванията за съхранение на доставеното оборудване, предписани от завода производител. Тези изисквания и условия трябва да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

Възложителят да осигури подходящи складови помещения и повдигателни съоръжения за осъществяване на товаро-разтоварните дейности в склад на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за съхранение на доставката до настъпване на времето за монтаж.

## **4. Изисквания към производството**

Няма отношение.

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

Нямам отношение.

### **4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство**

Нямам 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**

Нямам отношение.

#### **4.6. Състояния на повърхностите и полагане на покрития**

Няма отношение.

#### **4.7. Условия за безопасност**

Няма отношение.

### **5. Изисквания към строителните дейности**

При изпълнение на строително-монтажните работи, Изпълнителят трябва да спазва изискванията регламентирани в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Изпълнението на строително-монтажните работи и монтажа на новото оборудване могат да стартират след предадена и приета на Специализиран технически съвет на Възложителя проектна документация, доставено оборудване, преминало успешно входящ контрол и след оформяне на протокол за даване на фронт за работа.

Изпълнителят изпълнява задълженията, свързани с натоварване, транспортиране и предаване за третиране на строителните отпадъци, в това число:

- извършва класификация на отпадъците от обекта в съответствие с Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците;

- осигурява необходимите документи по чл. 35, ал 3 (регистрационен документ) от Закон за управление на отпадъците, за конкретния обект, включващи съответните дейности и видовете строителни отпадъци (СО);

- осигурява условия и извършва разделно събиране на строителните отпадъци (СО);

- провежда инструктаж на работниците за извършване на дейностите по разделно събиране на отпадъците;

- транспортира и предава СО на лица, притежаващи документ по чл. 35 от Закон за управление на отпадъците; Изпълнителят се задължава да декларира мястото на предаване на СО (в рамките до 100 км).

Изпълнителят предоставя на Възложителя копия на първични счетоводни документи, доказващи предаването на СО, в т.ч. на опасните СО, на лица, които имат право да извършват съответната дейност с отпадъци съгласно чл. 35 ЗУО. (Приемо-предавателен протокол, подписан от лицето притежаващо документ по чл. 35 /за третиране и/или депониране на СО/ и съдържащ вид и количество на строителните отпадъци и копие от кантарна бележка).

Изпълнителят организира събирането, извозването и депонирането на генерираните строителни отпадъци от обекта, съгласно "Инструкция за събиране, транспортиране, временно съхранение и оползотворяване на нерадиоактивни отпадъци от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 10.УОС.00.ИН.957.

Изпълнителят е длъжен да спазва „Инструкция по качество. Движение на материални запаси и дълготрайни активи в складове на „АЕЦ-Козлодуй“ ЕАД”, 10.УЗ.00.ИК.148.

#### **5.1. Контрол на строително-монтажните работи**

5.1.1. Инвеститорските функции по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата се изпълняват от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, управление "Инвестиции", отдел ИК.

5.1.2. Технически контрол от страна на Възложителя ще се изпълнява от определените за тази цел лица от управление ОСС, цех ОСП.

## **5.2. План за изпълнение на строителните работи**

5.2.1. Начална дата на започване изпълнението на СМР е съгласно Протокол за даване фронт за работа след приет работен проект, без забележки и доставено оборудване преминало успешен входящ контрол.

5.2.2. Да бъде изготвен график за изпълнение на дейностите, който трябва да включва всички дейности, сроковете за изпълнението им и необходимите човешки (за всеки изпълняван вид дейност да се посочи необходимият брой изпълнителски състав) и технически (за всеки изпълняван вид СМР /ако се използват/ необходимите ръчни инструменти/строителна механизация) ресурси. Графикът се изготвя от Изпълнителя след подписване на договора и се предоставя за съгласуване от Възложителя.

5.2.3. При необходимост графикът се актуализира по време на изпълнение на строително-монтажните дейности.

5.2.4. Доставките следва да се извършват в работни дни от 08:00 ч. до 16:00 ч.

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

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

5.3.2. Входящ контрол на доставените и подготвените от Изпълнителя за влагане материали и консумативи, се извършва в съответствие с изискванията на № 10.УД.00.ИК.112 "Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД".

5.3.3. Предоставяне на необходимата техническа и проектна документация за възложени дейности, които изискват такава – по реда на предаване на входни данни, установен в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5.3.4. Предаване на необходими входни данни за възложените дейности по проектиране.

5.3.5. Проверка и приемане на изготвеният от Изпълнителя работен проект.

5.3.6. Проверка и съгласуване на обема, формата и съдържанието на отчетните документи за възложените дейности.

5.3.7. Организиране във входящ контрол.

5.3.8. Попълване на вътрешни заявки за извеждане на оборудването.

5.3.9. Провеждане на инструктажи.

5.3.10. Издаване на работни и огневи наряди.

5.3.11. Обезопасяване на изведените в ремонт технологични системи и съоръжения.

5.3.12. Допускане до работа.

5.3.13. Определяне на местата и осигуряване първичното захранване на електрическите апарати на Изпълнителя.

5.3.14. Упражняване на технически и инвеститорски контрол от страна на Възложителя.

5.3.15. Независим контрол на качеството.

5.3.16. Примерен План за контрол на качеството.

5.3.17. Проверка, съгласуване и регистриране на отчетни документи за извършените дейности.

5.3.18. Осигуряване на условия за функционални изпитания, за доказване на проектите

характеристики и въвеждане в работа на оборудването и технологичните системи.

5.3.19. Оценка на пълнотата и качеството на извършената работа и присманс на дейностите-съгласно възложения обем.

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

5.4.1. Условия за достъп на персонала на Изпълнителя.

Достъп на персонала на Изпълнителя до площадката на "АЕЦ Козлодуй" се осигуряват съгласно ДБК.КД.ИН.028 – Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор.

5.4.2. Условия за разрешение за работа.

Изпълнителят е длъжен да подготви и представи в Дирекция "Безопасност и Качество" (БиК) необходимите документи за оформяне на Протокол за готовност на дейностите, имащи отношение към безопасността (Приложение 12 от ДБК.КД.ИН.028).

5.4.3. Изпълнение на одобрения проект.

5.4.4. Спазване на реда и изискванията, определени в действащите вътрешни документи по отношение на обслужвания обект, БТ, РЗ, ЯБ, ПБ и ООС.

5.4.5. Осигуряване на специалисти с необходимата квалификация, включително и квалификационна група по безопасност на труда.

5.4.6. Използване на специални инструменти, приспособления и средства за измерване, които са преминали проверка и/или калибриране.

5.4.7. Доставка на материали и стоки с необходимото качество и количество за изпълнение на дейностите по проекта.

5.4.8. На доставени материали и стоки да се извърши входящ контрол по реда на Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, 10.УД.00.ИК.112.

5.4.9. Отговорност за безопасността на персонала при изпълнение на дейностите по договора.

5.4.10. Задължение да се уведомява възложителя за несъответствия, възникнали при СМР.

5.4.11. Спазване на определените срокове за изпълнение на дейностите съгласно графика.

5.4.12. Полагане или възстановяване на маркировката на оборудването след приключване на дейностите по СМР.

5.4.13. Дейностите да се изпълняват с инструменти и приспособления, собственост на Изпълнителя.

5.4.14. При необходимост от използване на инструменти и приспособления, собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, същите се предоставят след оформяне на двустранен протокол за предаване/приемане - в свободна форма, подписан от отговорно лице от страна на Възложителя и Изпълнителя.

5.4.15. Използваните собствени материали и скелета, преди внасяне в "АЕЦ Козлодуй", трябва да са обявени, еднозначно маркирани и разпознаваеми с цел избягване ощетяване на Възложителя и Изпълнителя след завършване на работата и изнасяне на оборудването.

5.4.16. Изпълнителят е длъжен да изготви Оценка на риска по ЗБУТ и сключи споразумение за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред при извършване на работите.

5.4.17. Изпълнителят е длъжен непрекъснато да поддържа ред, чистота и външния експлоатационен вид на оборудването, съоръженията и площадките, както при изпълнение на всяка от възложените дейности, така и в края на работния ден. През целия период на извършване на възложената дейност, Изпълнителят е длъжен правилно да съхранява и защитава,

както технологичните надписи, знаци и табелки, така и постоянните ограждения, парапети, площадки, защитни съоръжения и др. След окончателното изпълнение на дейността (дейностите) се извършва основно почистване и възстановяване експлоатационния вид на съоръженията, оборудването, тръбопроводите и помещението/района, където Изпълнителят е работил.

5.4.18. Изпълнителят е длъжен да не нарушава експлоатационния вид на оборудването и работните площадки. При констатирани нарушения, съгласувано с отговорните по договора длъжностни лица, отстраняването на забележките да е в определения срок. Не се допуска използването на технологично оборудване като работни или помощни площадки. При междинните проверки и поэтапното приемане на дейността, не се допуска стъпването върху приеманото или друго оборудване, което не е работна или помощна площадка.

5.4.19. Изпълнителят трябва да изготви и поддържа в актуално състояние списък на несъответствията, установени по време на работните дейности. Изпълнителят е длъжен да уведомява Възложителя за предприетите коригиращи мерки. В случай, че несъответстващ елемент не бъде подменен и подлежи на ремонт, коригиращото мероприятие трябва да се съгласува с Възложителя.

5.4.20. При повреда, Изпълнителят е длъжен незабавно да предприеме действия, съгласувано с отговорните длъжностни лица, по възстановяване на съответното оборудване, съоръжения, строителни конструкции и други със свои сили и за своя сметка. Отговорното лице по договора или упълномощен/-ни от него специалист/-ти, в присъствието на ръководителя на звеното от страна на Изпълнителя, причинила повреда, съставят констативен протокол (съгласно Приложение 28 от 00.ТОиР.00.ИК.25 или в свободна форма), в който подробно се описват повредите/щетите, подписва се от всички участвали в констатациите представители на Възложителя и Изпълнителя и се предприемат съответните правни действия за възстановяване на нанесените от Изпълнителя щети.

5.4.21. След приключване на работата Изпълнителя да предаде на Възложителя пълен комплект скзскутивна документация, отразяваща направените изменения в проската по време на монтажа и подпечатана на всяка страница с червен мокър печат "Екзекутив". Изпълнителят е длъжен да използва "Заповедна книга на строежа" при извършване на дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от НАРЕДБА №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която да въвежда измененията в проекта по време на строително - монтажните работи. В случай на проектно 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. Проектните схеми се актуализират с оглед внасяне на измененията от монтажа и строителството. Актуализираните схеми се преиздават с пореден номер на редакция и се предават на "АЕЦ Козлодуй"ЕАД.

5.4.22. При изпълнение на строително-монтажните работи стриктно да се спазва технологичната последователност и изискванията заложиени в работния проект.

## **5.5. Монтаж и въвеждане в експлоатация**

5.5.1. 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 строително - монтажните работи. В случай на проектно 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.

5.5.2. Монтажните работи да се извършват със заявка и наряд при спазване на изискванията на ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" и стриктно спазване на изискванията по безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

5.5.3. Функционалните изпитания на оборудването се изпълняват след окончателното завършване на монтажните работи по разработена от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя "Програма за провеждане на функционални изпитания на оборудването след монтаж."

5.5.4. За проведените изпитания да се изготвят документи съгласно инструкция 00.ТОиР.00.ИК.25\* "Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи".

5.5.5. Изпълнителят да предвиди пускова-наладъчни дейности, които да се извършат от акредитиран орган за контрол (лаборатория) от вида С/А, в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17020:2012 или независим еквивалент за дейности, покриващи предмета на техническото задание.

По време на монтаж и пуск на съоръжението Изпълнителят е длъжен да спазва предварително разработена от него и съгласувана с Възложителя програма и график за дейностите, като своевременно попълва придружаващите документи. В програмата задължително трябва да са посочени критериите за успешност и крайно състояние на оборудването, отговарящо на РП. Изпълнителя носи отговорност за причинени щети. След окончателното завършване на монтажните и пуско-наладъчни дейности, Изпълнителят е длъжен да предаде на възложителя окончателно попълнена и подписана документация.

5.5.6. Изпитания на прекъсвачите:

- комплексните изпитания се провеждат за доказване работоспособността на прекъсвачите, при реални експлоатационни условия;
- комплексните изпитания на системата трябва да докажат, че прекъсвачите изпълняват в пълен обем заложените функции във всички проектни режими на експлоатация.

## **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 № РД-02-20-1 от 12 юни 2018г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи";
- "Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. 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 № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии";
- "Наредба № 9 от 9.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи";
- "Наредба № 16-116 от 8.02.2008 г. за техническата експлоатация на енергообзавеждането";
- "Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството";
- „Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Р. България“;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и влагане на рециклирани строителни материали, обн. ДВ. бр. 98 от 8.12.2017 г.;
- Наредба №2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците, обн. ДВ. бр. 53 от 8.07.2022 г.;

- "Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи"/ПИПСМР/;
- "Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали" - 1999 г.;
- "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи", София, 2005г.;
- "Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения", София 2004 г.;
- ЗАКОН за техническите изисквания към продуктите;
- БДС EN 60947-2:2017/A1:2020 Комутиционни апарати за ниско напрежение. Част 2: Автоматични прекъсвачи (IEC 60947-2:2016/A1:2019) или еквивалентно/и;
- БДС EN IEC 61439-1:2021 Комплектни комутиционни устройства за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 61439-1:2020) или еквивалентно/и.
- Други приложими, по решение и обосновка на Изпълнителя.

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

### **8.1. При доставката на оборудване и материали**

- паспорти на оборудването, включително сборни и детайлни чертежи;
- гаранционни карти;
- сертификати/декларации за съответствие и декларации/сертификати за произход на оборудването, на вложената в оборудването апаратура, на материалите;
- свидетелства от метрологична проверка на измервателните уреди
- декларации за произход на оборудването;
- протоколи за проведени заводските изпитания и тестове на оборудването;
- инструкции за монтаж на доставеното оборудване;
- инструкции за транспортиране, товаро-разтоварни дейности и съхранение на оборудването.

-Документите, придружаващи доставката, да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език, 1 екземпляр на български език и на CD,съдържащо: файлове на 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.

8.2. Документи при изпълнение на строително - монтажните дейности и въвеждане в експлоатация.

Отчетни документи, които се изготвят от Изпълнителя по време на работата да са в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, както и съгласно "Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи", 00.ТООР.00.ИК.25 и Наредба РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за техническите правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи.

- актуализирани проектни схеми (екзекутиви), въз основа на измененията от монтажа, преиздадени с пореден номер на редакция;
- сертификати и протоколи от ПНР, проведени единични и функционални изпитания;
- други документи, при необходимост, в зависимост от изпълнените дейности.

Документите, изготвени на етап СМР и въвеждане в експлоатация, влизат в сила след утвърждаването им от упълномощените лица от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

## **9. Входни данни**

9.1. Изпълнителят подготвя и предоставя списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание.

9.2. Възложителят след проверка и оценка на списъка ще предостави исканите налични входни данни на Изпълнителя.

9.3. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в който са налични в АЕЦ "Козлодуй" по реда на „Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации”, № ДОД.ОК.ИК.1194/\*.

9.4. Като входни данни се описват документи, които са:

- регистрирани като контролирани документи в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД – при това се използва последния актуален вариант на документа и се вписват номерата на измененията;

- регистрирани като отчетни документи в един от централните архиви, описват се с номера на регистрация.

9.5. Входните данни се предават на Изпълнителя след сключване на договор.

9.6. При липса на входни данни, Изпълнителят да ги разработи за своя сметка със съдействието на Възложителя.

9.7. Необходимите входни данни, които документално не са налични да се снемат от Изпълнителя по място, чрез обходи и заснемане на съществуващото положение, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ „Козлодуй” съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

## **10. Входящ контрол**

10.1. При приемане на доставката, ще се извърши общ входящ контрол по установения в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД ред, съгласно "Инструкция по качество. Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 10.УД.00.ИК.112/\* . При контрола ще се провери за наличието на всички сертификати, заводски протоколи от изпитания и други необходими прилежащи документи, съгласно т. 8.1.

10.2. Уредите, преобразувателите и средствата за измерване подлежат на специализиран входящ контрол (метрологичен контрол от страна на Възложителя), съгласно "Класификатор за входящ контрол на средства за измерване на електрически величини в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 00.УД.00.КЛ.1827/\*

10.3. Ако при извършване на входящ контрол на доставените материали, се установи негодност на партидата или част от нея, Изпълнителя доставя нови със свои сили и за своя сметка.

10.4. Доставката на материали и консумативи, за планираните в проектите дейности, влиза в обема на договора. При изпълнение на дейностите, Изпълнителя трябва да използва материали и консумативи с доказан произход.

## **11. Изходни документи, резултат от договора**

### **11.1. За етап проектиране:**

11.1.1. Работен проект в обем съгласно т. 2 на ТЗ с работния проект;

11.1.2. Изисквания за пускови - наладъчни работи.

11.1.3. Инструкция/Ръководство за експлоатация, периодично техническо обслужване и ремонт до края на жизнения цикъл на ДГ;

11.1.4. Инструкция/Ръководство за експлоатация, периодично техническо обслужване и ремонт до края на жизнения цикъл на табло АВР ;

11.1.5. Програма за функционални и електрически изпитания на оборудването.

11.1.6. Цялата документация да се представи на български език в 7 (седем) екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител. Чертежите да са формат А4 и А3;

#### **11.2. За етап доставка:**

11.2.1. Представя се съпроводителна документация към доставката, съгласно изискванията на т. 8.1. Документацията се предава на хартиен носител в един (1) екземпляр на оригиналния език на производителя, един (1) екземпляр заверен превод на български език и на един (1) електронен носител, записани в pdf формат;

11.2.2. Програма за гаранционна поддръжка - на български език, представена на хартиен носител в един (1) екземпляр.

#### **11.3. За етап монтаж:**

11.3.1. Отчетни документи за извършените монтажни дейности, съгласно т. 8.2;

11.3.2. Документите, изготвени на етап монтаж, влизат в сила след утвърждаването им от упълномощените лица от АЕЦ.

#### **11.4. За ПНР:**

11.4.1. Отчетни документи за ПНР.

#### **11.5. Актуализирани проектни схеми (Екзекутиви)**

Представена екзекутивна документация.

### **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 техническото задание, се приема на Специализиран технически съвет (СТС), за което се оформя Протокол. Към следващия етап, се преминава след утвърждаване на Протокола за приемане на Работния проект без забележки.

12.2. Дейностите по доставка се считат за приключени, след успешно проведени общ входящ контрол, по установения ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", 10.УД.00.ИК.112/\* и подписан протокол за входящ контрол без забележки. Измервателните уреди подлежат на специализиран вх. контрол.

12.3. Дейностите по монтажа се считат приключени след успешно извършени ПНР, ФИ и въвеждане в експлоатация на системата.

12.4. Присмането и изпълнението на СМР става съгласно Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи /ПИПСМР/, "Наредба № РД-02-20-1 от 12 юни 2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи" и Плана за контрол на качеството (ПКК).

12.5. Изпълнение в пълен обем и съответното качество на предвидените дейности в различните части на проекта (СМР и ПНР).

12.6. Предадена отчетна документация, съгласно "Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството".

### **13. Изисквания за осигуряване на качеството**

#### **13.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя**

13.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството съгласно БДС EN ISO 9001:2015 "Системи за управление на качеството. Изисквания", с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи копие на валиден сертификат

или да представи други доказателства за удовлетворяване по еквивалентен начин на изискванията, определени в ТЗ.

13.1.2. Изпълнителя уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ, свързани с изпълняваните дейности по договора.

### **13.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)**

13.2.1. Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за изпълнение на дейностите в обхвата на настоящото Техническо задание (ТЗ) в срок - до 20 календарни дни след подписване на договора. ПОК служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. ПОК подлежи на преглед и съгласуване от АЕЦ "Козлодуй" и трябва да бъде изготвен на основанието на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- съдържанието на ПОК трябва да отговаря на примерно съдържание по образец, предоставен от Възложителя.

13.2.2. В ПОК могат да бъдат указани, чрез препратки, приложими към дейността вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които да се представят на Възложителя, при поискване.

### **13.3. План за контрол на качеството (ПКК)/ План за контрол и изпитване (ПКИ)**

13.3.1. Изпълнител по договора да изготви Планове за контрол на качеството (ПКК) за изпълнението на дейностите от всеки етап на изпълнение на ТЗ.

13.3.2. 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.

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

13.3.4. ПКК се представя за преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, до 20 календарни дни преди готовността за работа на съответния обект.

13.3.5. ПКК се изготвя по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

13.3.6. ПКК се предава като отчетен документ при приемане на услугата от страна на Възложителя.

13.3.7. За етапа на СМР и въвеждане в експлоатация изпълнителят/подизпълнителят за монтажните дейности разработва и представя за съгласуване детайлно разработени ПКК не по-късно от 1 (един) месец преди началото на СМР. ПКК се разработват по образец предоставен от Възложителя.

### **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 - 10.ОиП.00.ИК.049/\*-Проведане на одити на външни организации/одит от втора страна.

### **13.5. Управление на несъответствията**

13.5.1. Изпълнителя уведомява писмено „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД като Възложител за

несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

Несъответствия на продукти и услуги, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното лице по договор/ръководителя на структурното звено Заявител на чиято територия се извършват дейностите), за да се вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга

13.5.2. Изпълнителят гарантира, че по време на производство управлява несъответствията с отделяне и надлежно обозначаване на продукти, които не са годни за употреба или подлежат на преработване/доработка с цел привеждането им в съответствие с изискванията на техническото задание/спецификация.

### **13.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя**

13.6.1. Изпълнителят трябва да разполага с най-малко 4 работника участващи в строително-монтажните дейности (СМР), като членове на бригади трябва да притежават най-малко III квалификационна група при напрежение до 1000 V по правилника "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" (ПБЗР-ЕУ) и най-малко III квалификационна група по правилника "Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения" (ПБЗР-НУ).

13.6.2. Работниците участващи в СМР, като изпълнители на работата и техническите ръководители извършващи организация и контрол на СМР, трябва да притежават най-малко IV квалификационна група при напрежение до 1000V по ПБЗР-ЕУ и най-малко V квалификационна група по ПБЗР-НУ. Изпълнителя трябва да разполага с най-малко 2 човека с такива квалификации.

13.6.3. Изпълнителят трябва да разполага с минимум 1 (един) заварчик притежаващ свидетелство за правоспособност, съгласно Наредба № 7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване.

13.6.4. Изпълнителят да разполага минимум с 1 (един) проектант с пълна проектантска правоспособност (ППП) за съответните части на проекта, а за част „Пожарна безопасност“ – проектант с ППП по интердисциплинарната част „Пожарна безопасност - техническа записка и графични материали.

### **13.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството**

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

13.7.2. Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения съгласно изискванията на Инstrukция № 00.0Е.00.АД.1543

13.7.3. 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.

13.7.4. Проектът се предава в седем екземпляра на български език и един екземпляр на оригиналния език, при условие, че с различен от български. Проектната разработка да бъде

заверена с печат за пълна проектантска правоспособност, за съответната част;

13.7.5. Проектът се предава и на електронен носител (CD, съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и PDF файлове, създадени чрез използване на сканираща техника.

13.7.6. 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.

13.7.7. 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 – на съответния етап или окончателно.

13.7.8. Изготвеният проект се приема от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД на специализиран технически съвет (СТС). Приемането на проекта на СТС не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

13.7.9. 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 изготвения проект.

13.7.10. Когато по време на изпълнение на СМР възникват несъществени изменения от одобрения проект, тези изменения се документират съгласно чл.8, ал 2 от Наредба 3 от 31.07.2013 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителство. Чертежите се наричат „екзекутив“, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работа са предават на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

Екзекутив (работен екзекутив) се изготвя от Изпълнителя и се предава със строителните книжа на Възложителя в 2 екземпляра на хартиен носител, с подписи на участниците в строителния процес - до 30 календарни дни от въвеждане на обекта в експлоатация.

Изпълнителят предава актуализиран работен проект (чист екзекутив) в 3 екземпляра на хартиен носител и на 1 оптичен носител, в оригиналния формат на изготвяне в срок до 45 календарни дни от одобряване на работния екзекутив.

13.7.11. Използваните в проекта суровини, материали и комплектуващи изделия трябва да отговарят на изискванията по отношение на забраната и ограниченията за употреба на определени опасни вещества, препарати и изделия, въведени с Приложение XVII на Регламент (ЕО) №1907/2006 от 18 декември 2006 година относно регистрацията, оценката, разрешаването, и ограничаването на химикали (REACH).

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

Няма отношение.

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

13.9.1. Изпълнителят на строително-монтажните работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД трябва да притежава Удостоверение от Камарата на строителите за вписване в Централния професионален регистър на строителя за строежи III група, III категория;

13.9.2. Изпълнителят на пуско-наладъчните работи на площадката на АЕЦ "Козлодуй" трябва да притежава сертификат за акредитация за "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 уредби, сгради и съоръжения, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020 /или еквивалент/, покриващ предмета на техническото задание по част "Електрическа".

#### **14. Гаранционни условия**

14.1. При изпълнение на строително-монтажните работи минималните гаранционни срокове за изпълнението им да не са по-малки от изискванията на 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. Определят се гаранционните срокове съгласно чл. 20, ал. 4, т. 1, т. 4 и т. 6 на наредбата.

Време за посещение на място, при открит дефект по основното оборудване - 48 часа, след уведомяване по електронна поща.

Изпълнителят се задължава, да извършва всички необходими сервизни услуги в предвидения гаранционен период по Договора. В случай на повреда в този период Изпълнителят, се задължава във възможно най-кратък срок, да извърши необходимите ревизии и ремонт, както и да проведе необходимите изпитания.

Изпълнителят да изготви програма за гаранционна поддръжка, която да е минимум 36 месеца считано от датата на провеждане на ФИ, с която се определят правилата и отговорностите. Програмата се съгласува от Възложителя и се предоставя на звеното Заявител след провеждане на ФИ на основното оборудването и въвеждането му в експлоатация.

14.2. Гаранционен срок на оборудването доставено по договора, което ще се монтира и въвежда в експлоатация: 36 месеца от датата на въвеждане в експлоатация.

14.3. Ако има дефектирало оборудване доставено по договора през гаранционния срок, се подменя за сметка на Изпълнителя в срок до 30 календарни дни от датата на писмено уведомление.

14.4. Разходите (включително и транспортни) за отстраняване на дефекти и подмяна на дефектирало гаранционно оборудване са за сметка на Изпълнителя.

#### **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. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещението, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

#### **16. Организационни изисквания**

16.1. 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 изпълняваните дейности.

16.2. Преди началото на монтажа, Изпълнителя трябва да представи подробен график с дейностите и времевите рамки за тяхното изпълнение, съгласно общата времева рамка.

#### **17. Допълнителни изисквания**

##### **17.1. За етап „Проектиране”**

Изпълнителят да е изпълнявал дейности с предмет и обем, идентични или сходни с предмета на техническото задание, през последните 3 години, а именно: проектиране на електрически уредби 0,4 kV.

##### **17.2. За етап „Доставка”**

Изпълнителят да е изпълнявал дейности по доставка на дизел-генератори - през последните 3 (три) години.

##### **17.3. За етап „СМР”**

Изпълнителят на СМР да е изпълнявал дейности с предмет и обем, идентични или

сходни с предмета на техническото задание, за последните 5 години, а именно: монтаж и въвеждане в експлоатация на ДГ и електрически уредби 0,4 kV.

#### **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;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ:**

Приложение 1 - Ситуация и местоположение на фундамент и кабелно трасе на дизел-генератор-АС „Управление“.

**Заличено на основание ЗЗЛД**

РЫ  
СЪ