

“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

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

ПОКАНА ЗА ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 52575

**с предмет: “Изграждане на МТП 6 kV/0.4 kV от електропровод “Раней” за
захранване собствени нужди на баржи за превоз на ядрено гориво (ЯГ) “Първа
атомна” и “Наутилус” с мощност 160 kVA - Доставка на краен Мачтов
трансформаторен пост МТП 160/6kV/0,4kV”**

„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: **“Изграждане на МТП 6 kV/0.4 kV от електропровод “Раней” за захранване собствени нужди на баржи за превоз на ядрено гориво (ЯГ) “Първа атомна” и “Наутилус” с мощност 160 kVA - Доставка на краен Мачтов трансформаторен пост МТП 160/6kV/0,4kV”**.

Предложенията следва да включват:

- обща цена за изпълнение на услугата и цена за изпълнение на всеки отделен етап по приложеното Техническо задание №23.П.ТЗ.330;
- информация за производителя на оборудването;
- информация за срока за изпълнение;
- точен адрес и лице за контакт, телефон, факс, e-mail, интернет адрес.

Запитвания във връзка с провежданите пазарни консултации може да бъдат отправяни до 13.11.2023 г. на e-mail: commercial@npp.bg, като разясненията ще бъдат публикувани в профила на купувача - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

Краен срок за подаване на индикативни предложения до 20.11.2023 г. 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 - Търговска дейност/Обществени поръчки/Пазарни консултации.

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 №23.П.ТЗ.330;
2. Техническа спецификация за доставка на оборудване.

Заличено на основание ЗЗЛД.

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 23.П.ТЗ.330

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

ТЕМА: Изграждане на МТП 6 kV / 0.4 kV от електропровод „Реней“ за захранване собствени нужди на баржи за превоз на ЯГ(ядрено гориво) „Първа атомна“ и „Наутилус“ с мощност 160 kVA

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

1. Кратко описание на техническото задание

Изграждане на Мачтов трансформаторен пост (МТП) с мощност 160 kVA , номинално напрежение 6 / 0,4 kV и подсъединяването му към въздушен електропровод 6 kV "Реней" и изграждане на линия НН (ниско напрежение)- 0,4 kV.

1.1. Дейностите, включени в техническото задание са:

- изготвяне на работен проект
- доставка на материали и оборудване съгласно изготвения проект;

Към етап доставка и реализиране на проекта ще се пристъпи след приемането му на Специализиран технически съвет на Възложителя и след съгласуването му от контролните органи по реда на ЗУТ.

- извършване на строително-монтажни работи (СМР) и пуско-наладъчни работи (ПНР), съгласно изготвения проект.

-срокът за СМР да е от подписване на Протокол образец 2, съгласно Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството

1.2. Срокът за изпълнение на отделните етапи е както следва:

-срок за представяне на входни данни (10 календарни дни за поискване + 30 календарни дни за предоставяне).

- срокът за разработване и предаване на работен проект е не повече от **40 календарни дни** от предаване на входни данни;

- срокът за доставка на оборудване е не повече от **300 календарни дни**, считано от приемане на работен проект на СТС без забележки;

- срокът за извършване на строително-монтажни работи (СМР), съгласно изготвен работен проект и въвеждане в експлоатация е не повече от **80 календарни дни**, считано от даване фронт за работа, при осъществена доставка, преминал входящ контрол и оформен протокол от входящ контрол без забележки.

2. Изисквания към проекта

Основание за разработване на проекта:

В момента баржи за превоз на ЯГ (ядрено гориво) "Първа атомна" и "Наутилус" се захранват от трансформатор ТП склад 01. Между трансформатора и табло СН е изградена временна въздушна линия(0,4kV), която периодично дефектира.Захранващата въздушна линия не отговаря на "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби" (ПБЗР-ЕУ) и "Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии" от 09.06.2004г.

Изграждането на МТП 6/0.4kV ще повиши надеждността на ел.захранване на потребителите, както и условията за поддръжка и ремонт. Ще осигури и безопасност на обслужващия персонал съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби" "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби" (ПБЗР-ЕУ) и "Наредба №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии" от 09.06.2004г.

Основни функции на проекта:

- Повишаване безопасността на оперативния и обслужващия персонал, с цел защита срещу поражение от електрически ток и пожар;

- Подобряване надеждността на работа на съоръженията, чрез въвеждане на нова, съвременна, защитна и комутационна апаратура;

- Осигуряване на захранване, което отговаря на "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби" (ПБЗР-ЕУ) и наредба №3.

Общи технически изисквания към проекта:

Проектната разработка да се изпълни еднофазно - фаза Работен проект.

Проектът да се изработи в съответствие с НАРЕДБА № 4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и трябва да съдържа:

- техническо описание на оборудването, което ще бъде доставено с еднолинейни, принципни и монтажни схеми;

- подробни спецификации на оборудването, което трябва да се достави;

- ръководства за експлоатация, ремонт и техническо обслужване за целия период на очаквания експлоатационен ресурс на доставеното оборудване;

Проектът трябва да представя конкретни, проектни решения за разполагане, монтаж и подсъединяване на новото оборудване, като се отчитат съществуващите системи.

Проектът да включва всички необходими дейности по съответните части, така че новомонтираното оборудване да отговарят на изискванията на действащите технически и противопожарни норми в Република България. **Проектът да се изготви след подробно запознаване с входните данни и със съществуващото положение.**

Проектът трябва да съдържа като минимум следните части:

- част "Конструктивна";
- част "Електрическа";
- част "Геодезическа (трасировъчен план вертикална планировка)
- част "Пожарна безопасност";
- част "План за безопасност и здраве".
- част ПУСО (План за управление на строителни отпадъци)

По преценка на проектанта може да бъдат добавяни и други части.

2.1. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.1.1. Отделните части на проекта да съдържат обяснителна записка, изчислителна записка и графичен материал (чертежи) със спецификация към тях, изискванията към които са посочени в ТЗ.

2.1.2. Проектът да се изготви в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.1.3. Проектът да се изпълни в съответствие с националното законодателство.

2.1.4. Всяка част на проекта да има съдържание в началото.

2.2. Проектните части, свързани с технологията са:

2.2.1 Част „Конструктивна”

Необходимо е да се направи определяне на точното местоположение на МТП и кабелната и въздушна линия, с нанесени:Профил на електропровода и сервитутни зони , съобразени с предвижданията на подробния устройствен план, правилата и нормативите на ЗУТ.

- да се представят изчисления на металните конструкции за закрепване на оборудването, както и изчисления за определяне на приблизителните размери и разположението на носещите конструктивни елементи и конструкциите, поемащи сеизмичните натоварвания.

- Строителни чертежи за изграждане на стоманобетонен фундамент;
- Изграждане на стоманобетонен фундамент.
- Изграждане на стандартно ограждение с врата около площадката на МТП.
- описание и специфициране на строителните материали, изделия и начини за изпълнение на обекта по начин, който гарантира точно изпълнение на проектното решение;
- Да се представят монтажни чертежи, оказващи начина и реда за изпълнение на монтажа.

2.2.2 Част „Геодезическа(трасировъчен план и вертикална планировка)”

Съдържа изискванията към пространственото положение (хоризонтално и вертикално) на обектите, обхванати от проекта. Изготвя се в обем съгласно т. 3 и глава 16, раздели I, II и III на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.2.3 Част „Електрическа”

Общи технически изисквания към проекта:

- Новият мачтов трансформаторен пост да е съвременен и надежден, произведен от фирма, специализирана в производството и продажбата на мачтови трансформаторни постове.

- Да се пристъпи към проектиране на новото МТП след предварителен оглед от страна на Изпълнителя и след допълнително съгласуване с Възложителя. Площадката на изграждане да е съобразена с наличието на подземни комуникации.

- Да се направи кабелен журнал за линия 0,4 kV съдържащ:

1. Наименование на кабела (марка)
2. Начало и край на всеки кабел.
3. Дължина.
4. Начин на полагане (в различните участъци).
5. Брой жила.
6. Сечение.

- Монтажни схеми

- Еднолинейни схеми

Изисквания към МТП 160 / 6 kV/ 0,4 kV и технически данни:

- Номинално напрежение - 6 kV/ 0,4 kV;
- Мачтов трафопост тип: краен
- Стандартен стоманорешетъчен стълб обработен антикорозионно за монтаж върху фундамент.

- Ръчно-лостово задвижване (РЛЗ) за разединител триполюсен открит със заземяване (РОМЗк).

- Разединител триполюсен открит със заземяване (РОМЗк)

- Предпазители за открит монтаж-3 бр.

- Вентилен отвод-3 бр.

- Площадка за трансформатора с предпазно ограждение.

- Трансформатор маслен за открит монтаж 6/0.4kV - мощност 160 kVA;

- табло ниско напрежение за открит монтаж 0.4 kV- оборудвано с комутационна, защитна и измервателна апаратура.

- Степен на защита на табло ниско напрежение IP 44;

- Работна температура на околната среда: от -20°C до +40°C;

- Относителна влажност: 90% .

- Надморска височина до 1000 м.

По стълба да се положи заземителна поцинкована шина. Към шината да се присъединят всички метални нетоководещи части монтирани на стълба. Заземителният контур на стълба да се изпълни с поцинковани L профили. Съпротивлението на заземителния контур да е <4Ω.

Изисквания към захранването на МТП 160 / 6 kV/ 0,4 kV:

- Захранването на МТП да се реализира от стълб №11 на въздушен електропровод 6 kV електропровод "Реней" чрез изграждане на въздушна линия (с дължина около 15 м.). Въздушната линия да се изпълни от проводници тип АС-50.

Изисквания към захранването на табло СН(собствени нужди) на баржи:

- Съществуващото табло собствени нужди на баржи да се захрани от табло ниско напрежение чрез нова кабелна линия 0,4 kV с приблизителна дължина 150 м.

- Инсталирана мощност на консуматорите НН ~ 110 kW.

- Кабелът да се положи в кабелен изкоп по ново трасе, уточнено съвместно с възложителя.

- В табло НН на МТП да се предвиди един резервен оборудван извод.

2.2.4 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.

2.2.5 Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

Част ПБЗ се изготвя 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. Предвидените СМР са свързани със специфични рискове за безопасността и здравето на работещите при които работещите са изложени на въздействията на химични агенти, представляващи риск за безопасността или здравето на работещите.

Да съдържа подробно описание на организацията и изпълнението на строително-монтажни, електромонтажните работи и въвеждане в експлоатация, подробно да се опишат специфичните дейности и прилаганите технологии.

Част ПБЗ да съдържа описание на повдигателните и транспортните съоръжения, които ще се използват при реализацията на проекта;

Да съдържа изисквания за начина на транспортиране (извозване) на новото оборудване, демонтираното оборудване и строителните отпадъци по време на реализация на проекта.

2.2.6 Част ПУСО (План за управление на строителни отпадъци)

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.

2.3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта Изпълнителят трябва да представи:

2.3.1. Обяснителна записка (Описание на проектното решение)

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

Пълно адаптиране на схемите и апаратурата към съществуващите схеми за управление, блокировки и сигнализация.

Изграждане на Мачтов трансформаторен пост (МТП), подсъединяването му към въздушен електропровод 6 кV "Реней" и изграждане на кабелна линия НН (ниско напрежение) до табло баржи.

2.3.3. Изисквания към работата на оборудването.

Оборудването да бъде ремонтно пригодено с висока степен на надеждност.

Възможност за доставка (след предварителна заявка от страна на възложителя) на резервни части, за срок не по - малък от 10 години.

2.3.4. Изчислителна записка и пресмятания

Да бъдат представени проектни решения, обосноваващи надеждността, якостта, представят се изчисленията, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, сеизмоустойчивост, разполагаемост и др. Трябва да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси.

2.3.5. Чертежи, схеми и графични материали

Принципните ел. схеми, монтажни схеми и конструктивни чертежи се начертават и предават в редактируем формат за всяко присъединение и всеки шкаф.

Графичните изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват монтажните работи.

2.3.6. Спецификации

Да се представи Техническа спецификация, в която да е описано основното оборудване, необходимо за доставка.

Да се представи Техническа спецификация, в която да са описани предвидените резервни части, които са неразделна част от доставката.

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 се изготвят с шифри на единичните видове работи като се използва програмен продукт или съобразно ТНС, УСН, ЕТНС, СЕК или ВТНС, а за работите не обхванати от тях да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

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

2.3.8. Списък на норми и стандарти

Проекта, доставката и монтажа да се изпълни в съответствие със следните норми и стандарти:

- БДС EN 60947-1:2021 "Комутационни апарати за ниско напрежение"
- БДС EN 60332-1-2:2006 "Изпитване на електрически и оптични кабели на въздействие на огън".
- "Наредба № РД-02-20-1 от 12 юни 2018г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи";
- "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 № 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 № Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”;

- „Наредба № РД-02-20-1/05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Р. България”.

- "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.;

-Силовия трансформатор да е произведен съгласно „Таблица I.1. Максимални загуби на късо съединение и на празен ход (във W) за трифазни средни силови трансформатори, потопени в течност, едната намотка на които е с $U_m \leq 24$ kV, а другата намотка — с $U_m \leq 1,1$ kV (Етап 2)“ от РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 548/2014 НА КОМИСИЯТА от 21 май 2014 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на малките, средните и големите силови трансформатори.

3. Изисквания към доставката на оборудване и материали

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

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

Сеизмичната устойчивост се осигурява по действащите граждански норми за промишлени обекти. В България това е системата Еврокод.

3.3. Квалификация на оборудването

Няма отношение.

3.4. Физически и геометрични характеристики

Разположението и начинът на подсъединяване на МТП да се съгласуват с възложителя след предварителен оглед.

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. Минималният ресурс на оборудването, подлежащо на доставка трябва да бъде не по - малко от 10 години.

3.8.2. Изпълнителят да осигури гаранционно обслужване на доставеното оборудване не по - малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация.

3.9. Допълнителни характеристики

3.9.1. Доставените елементи обект на това техническо задание, трябва да са маркирани със знака за съответствие "СЕ" (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

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

3.10.2. 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 за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

3.10.3. 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.

3.10.4. 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

3.11.1. Да се спазват изискванията на производителя при транспорт на оборудването.

3.11.2. 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

3.12.1. 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.

3.12.2. Допълнителни изисквания към транспорта на заявените материали и оборудване като покрит, 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 ще осигури подходящи складови помещения и повдигателни съоръжения за осъществяване на товаро-разтоварачните дейности в склад на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за съхранение на доставката до настъпване на времето за монтаж

4. Изисквания към производството

Предлаганото от Изпълнителя оборудване по условията на настоящето Техническо задание трябва, да е преминало изпитанията, определени за типа оборудване.

Да бъдат спазени изискванията на всички технологични документи за производство, осигуряващи системата по качество на производителя на оборудването.

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

-Всички правилници, стандарти и нормативни документи са указани в т. 2.3.8.

-Силовия трансформатор да е произведен съгласно „Таблица I.1. Максимални загуби на късо съединение и на празен ход (във W) за трифазни средни силови трансформатори, потопени в течност, едната намотка на които е с $U_m \leq 24$ kV, а другата намотка — с $U_m \leq 1,1$ kV (Етап 2)“ от РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 548/2014 НА КОМИСИЯТА от 21 май 2014 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на малките, средните и големите силови трансформатори.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Изпълнителя по договора е длъжен своевременно да уведомява и съгласува с Възложителя всяко изменение, влияещо на тестовите резултати.

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

Изпълнителят трябва да изготви и поддържа в актуално състояние списък на несъответствията, установени по време на производството. 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.

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

няма отношение

4.5. Отговорности по време на пуск

4.5.1. Изпълнителя 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. Изпълнителя да изготви програма за функционални изпитания съвместно с Възложителя. Програмата да бъде проверена и одобрена от Възложителя. Същата да бъде предадена на етап проектиране.

4.5.2. 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.

4.6. Състояния на повърхностите и полагане на покрития

4.6.1. Да се предвиди уплътняване на всички отвори, с материали с минимален клас на реакция на огън А2.

4.6.2. Да не се използват забранени от Европейския съюз материали.

4.7. Условия за безопасност

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

5. Изисквания към строителните дейности

5.1. При изпълнение на строително-монтажните работи, Изпълнителят трябва да спазва

изискванията регламентирани в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5.2. 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.

5.3. Изпълнителят е длъжен да съхранява на обекта "Заповедна книга на строежа" при извършване на дейностите, 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 се вписват всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, както и несъществените изменения в одобрените проекти, предписани със заповед на проектанта.

Заповедите трябва да бъдат отразени в ексекутивната документация. След приключване на работата заповедната книга и останалите отчетни документи се предават за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

Възникналите несъществени изменения се документират, съгласно чл.8, ал.2 от „Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството”. Чертежите се наричат „екзекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

5.4. Актуализираните проекти /екзекутивна информация/ с нанесени изменения получени по време на монтажни и строителни дейности (работен ексекутив) 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 ексекутив) в 3 екземпляра на хартиен носител и на 1 оптичен носител, в оригиналния формат на изготвяне в срок до 45 дни от одобряване на работния ексекутив.

5.5. 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. Възложителят осигурява достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качеството. Работа на външни организации при сключен договор". Монтажните работи да се извършват със заявка и наряд.

5.1.2. Строителен надзор по отношение на изпълнение, приемане и отчет на работата, се упражнява от юридическо лице, притежаващо удостоверение за упражняване на строителен надзор, съгласно чл.166, ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).

5.1.3. Инвеститорски функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата ще упражнява Управление „Инвестиции”, отдел ИК.

5.1.4. Технически контрол от страна на Възложителя, ще се упражнява от конкретно упълномощени за целта лица на Управление ОСС, цех ОСП.

5.2. План за изпълнение на строителните работи

5.2.1. Монтажните работи да се съобразят с непрекъснатия режим на работа на съоръженията захранени от МТП. Да се предприемат мерки за извършване на максимален брой предварителни дейности по монтажа на новото оборудване, с цел периода за извеждане от работа на старото и въвеждане в работа на новото оборудване да е максимално кратък.

5.2.2. Изпълнителят да изготви план - график за изпълнение на дейностите, който да включва отделните етапи и срокове за изпълнението им, и необходимите ресурси. В **план - графика** да се включат и дейности, които се изпълняват от АЕЦ и които могат да повлияят върху изпълнението на план - графика. План - графика задължително се съгласува с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. При необходимост план - графика се актуализира по време на изпълнение на строително - монтажните дейности.

5.2.3. Дейностите по изпълнение на СМР започват след оформяне на протокол за даване фронт за работа.

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

5.3.1. Осигуряване условия за достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028 „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”.

5.3.2. Издаване на протокол за даване фронт за работа.

5.3.3. Осигуряване на общи налични консумативи, необходими за изпълнение на услугата/работата – ел. енергия.

5.3.4. Да извърши проверка и съгласуване на програмите за осигуряване на качество (ПОК) и плановете за контрол на качеството (ПКК).

5.3.5. Предоставяне на необходимата техническа и проектна документация като входни данни за възложените дейности по проектиране и конструиране, по реда на предаване на входни данни е "АЕЦ Козлодуй"- ЕАД.

5.3.6. Организиране и участие във входящ контрол на доставените подготвените от Изпълнителя за влагане материали и консумативи, се извършва в съответствие с изискванията на №10.УД.00.ИК.112 "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй".

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

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

5.3.9. Попълване на вътрешни заявки за извеждане на оборудването.

5.3.10. Провеждане на инструктажи.

5.3.11. Издаване на работни и огневи наряди.

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

5.3.13. Допускане до работа.

5.3.14. Определяне на местата и осигуряване на първично захранване на електрическите апарати на Изпълнителя.

5.3.15. Периодичен технически контрол и контрол на качеството.

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

5.3.17. Оценка на пълнотата и качеството на извършената работа и приемане на дейностите - съгласно възложения обем.

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

5.4.1. Не трябва да се нарушава нормалната експлоатация на потребителите през целия период на монтажа.

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

5.4.5. Изпълнителят трябва да разполага с персонал, притежаващ необходимата техническа правоспособност и квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, съгласно изискванията на техническото задание, в съответствие с издадените строителни книжа както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на

живота и здравето на хората на строителната площадка.

5.4.6. Изпълнителят е длъжен при получаване на одобрената проектна документация с протокол, обр.1 да представи на Строителния надзор, удостоверение от Камарата на строителите, както и заповед за техническо ръководство на строежа, съгласно чл.163 и 163а от Закона за устройство на територията, придружена от копие от диплом за техническо образование на техническия ръководител.

5.4.7. Изпълнителят трябва да разполага с персонал, притежаващ необходимата техническа правоспособност и квалификация за изпълнение на възлаганите дейности, съгласно изискванията на техническото задание, в съответствие с издадените строителни книжа както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка.

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

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

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

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

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

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

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

5.4.15. 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.

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

5.4.17. 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.

5.4.18. 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.

5.4.19. 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.

5.4.20. 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, 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.

5.4.2.21. След приключване на работата Изпълнителя да предаде на Възложителя пълен комплект ексекутивна документация, отразяваща направените изменения в проекта по време на монтажа и подпечатана на всяка страница с червен мокър печат "Екзекутив". 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.

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

5.5.4. За проведените изпитания се изготвя Акт с потвърждаване на готовността за комплексни изпитания.

5.5.5. Изпитания на прекъсвачите:

- Изпълнителят, съвместно с Възложителя, извършва тестване и функционални изпитания на прекъсвачите при въвеждане в експлоатация на системата, съгласно работни програми за изпитания, разработени от Изпълнителя;

- комплексните изпитания се провеждат за доказване работоспособността на прекъсвачите, при реални експлоатационни условия;

- комплексните изпитания на системата трябва да докажат, че прекъсвачите изпълнява 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

7.1. При изпълнението на монтажните и наладъчните работи, изпълнителят трябва да

спазва действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД нормативни документи, включително:

- Наредба №3 от 09.06.2004 г. заустройство на електрическите уредби и електропроводни линии;
- Наредба №12 от 30.12.2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-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;
- “Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжение”, 2014 г.;
- “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”, 2014 г.;
- Наредба № 2/22.03.2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на ремонтни и монтажни работи;
- Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 8121з-647/01.10.2014 г. за правилата и нормите на пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Наредба № РД-02-20-1 от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи;
- Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажни работи /ПИПСМР/.
- Наредба №7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване.
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № РД-02-20-1 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
- 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.
- Наредба №16-116 от 08.02.2008 г. за техническата експлоатация на електрообзавеждането;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали;
- Правилник по безопасност на труда при заваряване и рязане на метали;

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 и резервни части;
- декларации за произход на оборудването;
- протоколи за проведени заводските изпитания и тестове на оборудването;

- инструкции за монтаж на доставеното оборудване;
- инструкции, в писмен и електронен вид по експлоатация, техническо обслужване и ремонт. В инструкциите да бъдат указани – вид и периодичност на техническото обслужване на апаратурата, монтирана в електрическите шкафове, начин на подмяна на неизправни елементи, начини за възстановяване работоспособността на комутационната апаратура;
- 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. При подготовка и изпълнение на СМР

- план за изпълнението на дейностите по проекта с График на работите;
- съответните актове и документи съгласно Наредба №3/31.07.2003г. “Съставяне на актове и протоколи по време на строителството”;
- свидетелства от метрологична проверка на измервателните уреди;
- приемо-предавателни протоколи за демонтираното оборудване;
- съответните акт за извършена работа и акт за завършен монтаж;
- протоколи от измервания и извършени настройки и наладъчни работи;
- документи за успешно проведени единични изпитания и проби;
- протоколи от проведени функционални изпитания;
- актуални проектни схеми с включени изменения настъпили при монтажа и наладката, преиздадени с пореден номер на редакция;
- работни програми за тестване и функционални изпитания на прекъсвачите при въвеждане в експлоатация на системата;

- Изпълнителят е длъжен да съхранява на обекта "Заповедна книга на строежа" при извършване на дейностите, 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 се вписват всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, както и несъществените изменения в одобрените проекти, предписани със заповед на проектанта.

Заповедите трябва да бъдат отразени в ексекутивната документация. След приключване на работата заповедната книга и останалите отчетни документи се предават на строителния надзор за съставяне на Констативен акт (обр.15) на основание чл.176, ал.1 от ЗУТ.

Възникналите несъществени изменения се документират, съгласно чл.8, ал.2 от „Наредба № 3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството”. Чертежите се наричат „екзекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на „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 регистрацията.

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 качеството за 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. На етап "Проектиране":

- работен проект, съдържащ частите, описани в т.2.2.
- технически спецификации на новото оборудване.
- програма за изпитания на новото оборудване.

11.2. На етап доставка и оборудване на материали:

- документите, посочени в т. 8.1.

11.3. На етап монтаж и въвеждане в експлоатация.

- документите, посочени в т.8.2.

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 специализиран технически съвет (СТС), за което се оформя Протокол. За приключване на дейностите по проектиране, финансирани от инвестиционната програма се изисква и съгласуване от контролните органи по реда на ЗУТ.

12.2. Дейностите по доставка се считат за приключени, след успешно проведен 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.

12.3. Приемането и изпълнението на СМР става съгласно Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи /ПИПСМР/, Наредба РД-02-20-1от 12.06.2018 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи и Плана за контрол на качеството.

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

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

-Акт за завършен монтаж.

-Акт за извършена работа.

-Протоколи от единични изпитания, функционални изпитания и ПНР.

12.6. Успешно проведени настройки, единични изпитания и въвеждане в експлоатация на обекта, по изготвени от Изпълнителя и утвърдени от Възложителя програми.

12.7. Предадена ексекутивна документация.

13. Изисквания за осигуряване на качеството

13.1. Система за управление (СУ) на Изпълнителя

13.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление (СУ) на качеството в съответствие с БДС EN ISO 9001:2015 и да представи копие на валиден сертификат.

13.1.2. Изпълнителя се задължава да 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 основание 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. Основният 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/*-Провеждане 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. Производителят 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. Членовете на бригади (най-малко трима) трябва да притежават най-малко III квалификационна група при напрежение над 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” (ПБР-НУ).

13.6.2. Работниците участващи в СМР, като изпълнители на работата и техническите ръководители извършващи организация и контрол на СМР, трябва да притежават V квалификационна група при напрежение над 1000V по ПБЗР-ЕУ и най-малко V квалификационна група по ПБР-НУ.

13.6.3. При изпълнение на заваръчни дейности, заварчиците трябва да имат свидетелство за правоспособност, издадено от оторизирана организация за професионално обучение. Изпълнителя трябва да разполага с най-малко 1 човек с такава квалификация.

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. Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В проекта трябва да бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача. Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти.

13.7.2. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка (верификация) от персонал на проектанта, не участвал в изготвянето му. Като методи за проектна верификация се използват: анализ на проекта, алтернативни изчисления; сравнителни анализи, квалификационни изпитания за техническо съответствие; независима проверка на проекта от трета страна.

13.7.3. Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения, съгласувано с Възложителя.

13.7.4. 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.

13.7.5. Проектът се предава в седем екземпляра на български език и един екземпляр на оригиналния език, при условие, че е различен от български. Проектната разработка да бъде заверена с печат за пълна проектантска правоспособност, за съответната част.

13.7.6. 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, със сканирани първи страници на отделните части на проекта с оригинални подписи и печати на проектанта.

13.7.7. 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.

13.7.8. 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.

13.7.9. 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.

13.7.10. 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.

13.7.11. 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 в експлоатация.

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

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

няма отношение

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

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

13.9.2. Дейностите по необходимите ПНР, част "Електрическа" на оборудването да се извършват от орган за контрол от вида С(А), в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17020 за дейности, покриващи предмета на обществената поръчка.

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 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, съгласно член 20, ал.4, т.6, както следва:

- за завършен монтаж на машини, съоръжения, инсталации на промишлени обекти, контролно - измервателни системи и автоматика - 5 години.

14.2. Гаранционният срок на оборудването е не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация. Всички разходи, при отстраняването на откритите несъответствия по време на гаранционния срок, са за сметка на Изпълнителя. Срокът за отстраняване на открити дефекти, да бъде не по-голям от един месец от датата на писменото уведомяване.

14.3. Изпълнителят да гарантира функциониране на оборудването при спазване от потребителите на условията за експлоатация, транспортиране и съхранение, изложени в ръководствата за експлоатация.

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

16.1. След сключването на договора, да се проведе първоначална среща с Изпълнителя и неговите подизпълнители ако има такива.

16.2. По времето на монтажа да се провеждат работни срещи при необходимост.

16.3. Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи, техническите съвети и изпълняваните дейности провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, имащи отношение към изготвеният проект.

17. Допълнителни изисквания

17.1 Изпълнителят да докаже опит в извършване на подобни дейности –проектиране на електрическо оборудване СрН, за предходните 3 години;

17.2 Изпълнителят да докаже опит в извършване на подобни дейности – Изпълнителят трябва да има изпълнени строително-монтажни дейности по ел.мрежи СрН и да представи удостоверения за извършени такива през последните 5 (пет) години.

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: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;

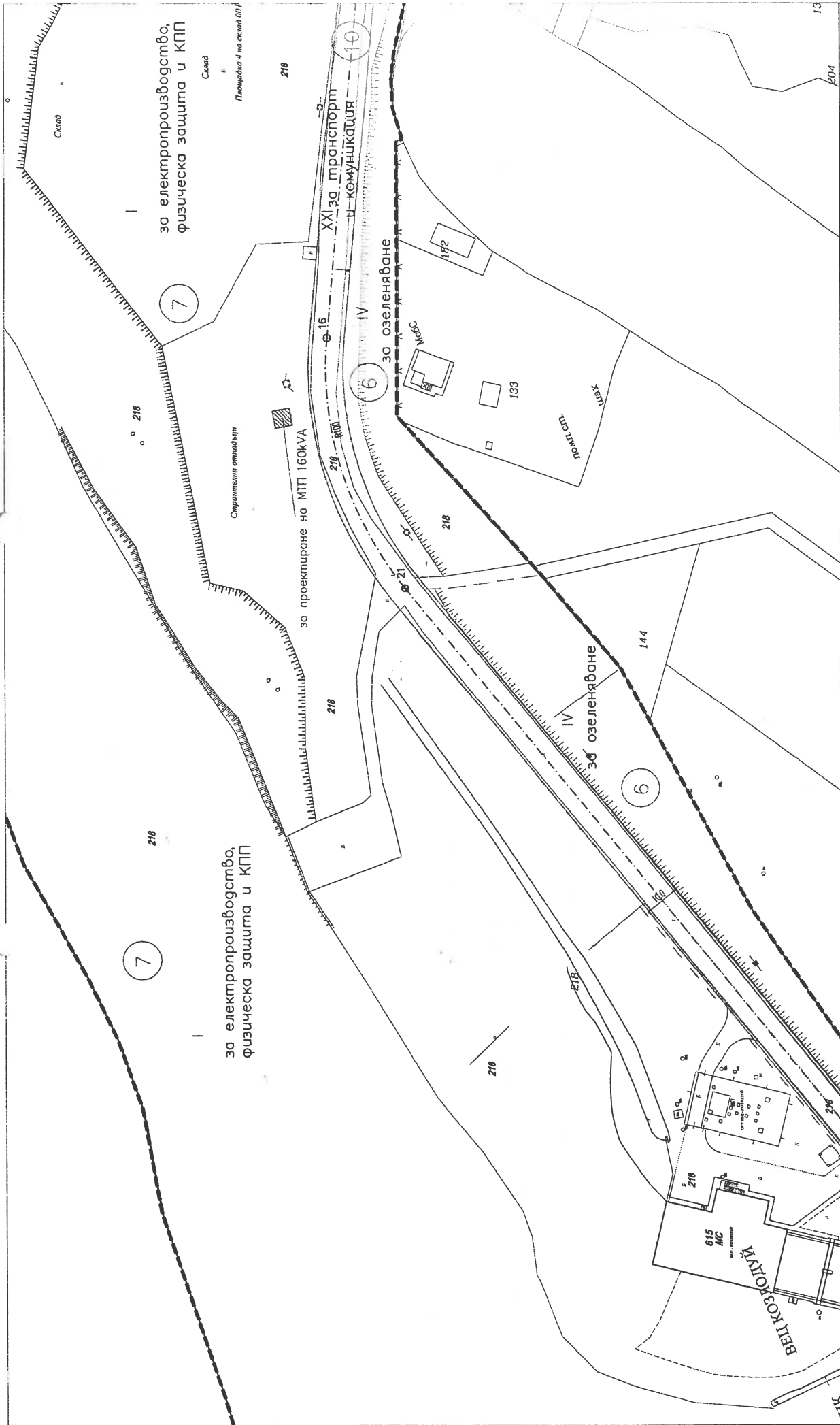
- съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй”ЕАД;

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

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Специализирана кадастрална карта

Заличено на основание ЗЗЛД.



"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, чех ХТС и СК		№ ХТС-1783	
Обект: АЕЦ "Козлодуй"	Целев Говорителност	Дължина	Лист
УПИ № 7	Име	Измения	1.1
ЛПЗ/ПЗ	Име	Актуален ГИК	1.2
	Име	Проектир:	Масштаб
	Име	Проверен:	1:1000
	Име	Изпълнен:	Дата
	Име	Изпълнен:	Земляна
	Име	Име	ХТС: 101/100/20/3



Утвърдил,
Изпълнителен Директор
12.12.2023 г.

СКИЦА (СХЕМА)

На УПИ I, квартал 7 в имот 77548-189-218 от Подробен устройствен план на площадката на АЕЦ Козлодуй, ЕКАТТЕ: 77548, община КОЗЛОДУЙ, обл. Враца одобрен със Заповед № РД-02-15-104/21.12.2018 г. на Зам. министъра на МРРБ, УПИ I с площ 344 359 кв.м и е определен за "Електропроизводство и физическа защита и КПП". Площ на терена, предвиден за площадка за мачтов трансформатор: 25 кв.м. УПИ I, квартал 7 има следните собственици: "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД, БУЛСТАТ 106513772, с Документ за собственост: Акт № 152/22.03.2001 г. за Държавна (частна) собственост. Скицата да послужи за учредяване право на строеж.

Съгласувал,
Директор Дирекция ПТД:
/Свилена Николова/

Обект: „Изграждане на МТП 6 kV / 0.4 kV от електропровод „Раней“ за захранване собствени нужди на баржи за превоз на ЯГ (ядрено гориво) „Първа атомна“ и „Наутилус“ с мощност 160 kVA”, т.7.565.1 от ИП

Част: „Електрическа“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ОБОРУДВАНЕ

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	общо
1	Доставка на краен Мачтов трансформаторен пост МТП 160/6kV//0,4kV със следните характеристики:	бр.	1		
1.1	Номинално напрежение - 6 kV/0,4kV				
1.2	Стандартен стоманорешетъчен стълб с площадка за трансформатора с предпазно ограждение, обработен антикорозионно за монтаж върху фундамент				
1.3	Ръчно-лостово задвижване (РЛЗ) за разединител триполюсен открит със заземяване (РОМЗк)				
1.4	разединител триполюсен открит със заземяване (РОМЗк)				
1.5	Предпазители за открит монтаж - 3 бр.				
1.6	Вентилен отвод - 3 бр.				
1.7	Трансформатор маслен за открит монтаж 6/0,4kV - мощност 160kVA				
1.8	Табло ниско напрежение за открит монтаж 0,4kV - оборудвано с комутационна, защитна и измервателна апаратура, IP44				
1.9	Работна температура на околната среда : от -20 ⁰ С до +40 ⁰ С				
1.10	Относителна влажност : 90%				
1.11	Надморска височина до 1000м				
1.12	Заземителна шина от поцинковани L- профили и съпротивление на заземителния контур <4Ω				
	Забележки:				
1.	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно".				
2.	Оборудването и материалите преди доставка да се съгласуват с Възложителя.				
				Общо:	

Заличено на основание ЗЗЛД.

Обект: „Изграждане на МТП 6 kV / 0.4 kV от електропровод „Раней“ за захранване собствени нужди на баржи за превоз на ЯГ (ядрено гориво) „Първа атомна“ и „Наутилус“ с мощност 160 kVA”, т.7.565.1 от ИП

Част: „Електрическа“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА ОБОРУДВАНЕ

№	Наименование	м-ка	к-во	ед.цена	общо
1	Доставка на краен Мачтов трансформаторен пост МТП 160/6kV//0,4kV със следните характеристики:	бр.	1		
1.1	Номинално напрежение - 6 kV/0,4kV				
1.2	Стандартен стоманорешетъчен стълб с площадка за трансформатора с предпазно ограждение, обработен антикорозионно за монтаж върху фундамент				
1.3	Ръчно-лостово задвижване (РЛЗ) за разединител триполюсен открит със заземяване (РОМЗк)				
1.4	разединител триполюсен открит със заземяване (РОМЗк)				
1.5	Предпазители за открит монтаж - 3 бр.				
1.6	Вентилен отвод - 3 бр.				
1.7	Трансформатор маслен за открит монтаж 6/0,4kV - мощност 160kVA				
1.8	Табло ниско напрежение за открит монтаж 0,4kV - оборудвано с комутационна, защитна и измервателна апаратура, IP44				
1.9	Работна температура на околната среда : от -20 ⁰ С до +40 ⁰ С				
1.10	Относителна влажност : 90%				
1.11	Надморска височина до 1000м				
1.12	Заземителна шина от поцинковани L- профили и съпротивление на заземителния контур <4Ω				
	Забележки:				
1.	За всички позиции в които са цитирани производители - да се чете "или еквивалентно".				
2.	Оборудването и материалите преди доставка да се съгласуват с Възложителя.				
				Общо:	