

ДОГОВОР

№ 3880000004
(с наш № 10.0021.2018)

Днес, 23 . 11 . 2018 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, със седалище и адрес на управление област Враца, гр. Козлодуй 3320, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

"МЕГА ЕЛ" ЕООД, гр. София със седалище и адрес на управление гр. София, район Панчарево, с. Казичене, ул. Серафим Стоев № 8, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 130638700, представлявано от Светослав Симеонов Ставрев – Управител наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ** с подизпълнители:

"АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ" АД, гр. Козлодуй, със седалище и адрес на управление, гр. Козлодуй 3320, площадка АЕЦ Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106530686, представлявано от Николай Крумов Петков – Изпълнителен Директор и

"ЕЛЕКТРОЕНЕРГОПРОЕКТ" ООД, гр. София със седалище и адрес на управление гр. София, ул. Марко Балабанов № 4А, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 130548201, представлявано от Стефка Иванова Големехова – Управител, от друга страна и на основание чл.183 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение №АД- 2801/12.09.2018г. на Изпълнителния Директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486, Приложение № 3 - Работна програма и концепция, Приложение № 4 – Срок и календарен график, Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части и Приложение № 6 – Предлагана цена, неразделни части от настоящия договор.

1.2. Дейността по т.1.1 включва следните етапи:

1.2.1. Разработване на работен проект;

1.2.2. Доставка на оборудване и резервни части;

1.2.3. Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване

1.2.4. Обучение;

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на 394 765.39 лв. /триста деветдесет и четири хиляди седемстотин шестдесет и пет лева и 39 ст./ без ДДС, в това число:

2.1.1. Цената за работен проект е в размер на 30 030.00 лв. /тридесет хиляди и тридесет лева/ без ДДС.

2.1.2. Цената за доставка на оборудването и на резервните части е в размер на 169 838.90 лв. /сто шестдесет и девет хиляди осемстотин тридесет и осем лева и 90 ст./ без ДДС, при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010, в това число:

2.1.2.1. Цената за доставка на оборудването е в размер на 167 359.50 лв. /сто шестдесет и седем хиляди триста петдесет и девет лева и 50 ст./ без ДДС.

2.1.2.2. Цената за доставка на резервните части е в размер на 2 479.40 лв. /две хиляди четиристотин седемдесет и девет лева и 40 ст./ без ДДС.

2.1.3. Цената за демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване е в размер на 191 321.49 лв. /сто деветдесет и една хиляди триста двадесет и един лева и 49 ст./ без ДДС.

2.1.4. Цената за обучение на специалистите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от група „Електрически машини и апарати” и бригада „Комутационна апаратура” е в размер на 3.575.00 лв. /три хиляди петстотин седемдесет и пет лева/ без ДДС.

2.2. Посочените в Приложение № 6 – Предлагана цена единични цени за видове дейности са твърди, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

2.3. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора. Доказва се по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани.

2.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по етапи от Работната програма и графика на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както следва:

– **Плащане** в размер на 90% /деветдесет процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на Работен проект за съответния блок и приемането му на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представена оригинална фактура за стойността на проекта и Протокол от Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% /деветдесет процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след приемане на доставката на оборудването и резервните части, срещу представени оригинална фактура, приемно-предавателен протокол и протокол за извършен входящ контрол без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% /деветдесет процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на Протокол за установяване завършването и за заплащане на натурални видове монтажни работи и представена оригинална фактура за стойността на монтажните работи.

– **Плащане** в размер на 100% /сто процента/ от стойността на съответния етап, в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на Протокол за проведено обучение на персонала и оригинална фактура за стойността му.

– **Окончателно плащане** в размер на 10% /десет процента/ от стойността на 2.1.1., 2.1.2. и 2.1.3., в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на всички документи свързани с изпълнение на дейностите по договора, включително екзекутивната документация по т. 5.1.19. срещу представяне на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

2.5. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по посочените във фактурата банкови реквизити.

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 275 календарни дни, съгласно Приложение № 4 – Срок и календарен график, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” и предаване на входни данни.

3.2. Сроковете за изпълнение на отделните етапи са както следва:

3.2.1. Срок за работен проект - 90 календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”. В този срок е включен и срока за подготвителни дейности (срок за поискване на входни данни от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по т.5.1.3. и срока за предаване на входните данни от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по т.4.1.2. от договора – общо 40 дни.)

3.2.2. Срокът за доставка на оборудването и резервните части е 120 календарни дни, считано от датата на приемане на работния проект на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** без забележки.

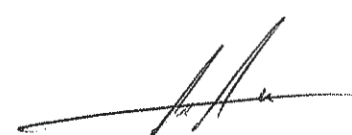
3.2.3. Срокът за демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР, единични изпитания и въвеждане в експлоатация е 25 календарни дни, считано от даване фронт за работа, доставка на оборудването и успешно преминал входящ контрол на оборудването.

3.2.4. Срок за обучение 2 календарни дни

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

4.1.1. Да окаже необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа;



4.1.2. В срок до 30 /тридесет/ дни след поискването, да представи необходимите входни данни за изготвяне на работния проект. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща необходимите входни данни с писмо и/или двустранен протокол за приемане/предаване, с което се определя крайния срок за предаване на работния проект.

4.1.3. Да назначи Специализиран технически съвет, който да разгледа и приеме работния проект при условията на настоящия договор;

4.1.4. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Технически съвет, като при необходимост предоставя и писмените становища, с които разполага;

4.1.5. Да приеме изработеното от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с оглед изискванията на този договор;

4.1.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

4.1.7. Да извърши входящ контрол в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или упълномощено от него лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи (вкл. документи за сеизмична квалификация за мястото на монтиране в АЕЦ "Козлодуй"). При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката със сертификати/декларации за съответствие, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не приема стоката. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не осигури свой представител при провеждането на входящия контрол, се счита че същият приема всички констатации вписани в протокола от представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

4.1.8. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор;

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да контролира изпълнението на дейностите на всеки един етап от изпълнението им.

4.2.2. Да проверява и коригира единичните цени за доставка, за нецитираното в Приложение № 5 оборудване.

4.2.3. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на изпълнените дейности с техническите изисквания и/или Нормативната уредба, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да не приема работите и да прекрати плащанията към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до отстраняване на несъответствията и качествено изпълнение на дейностите.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Приложение № 4 – Срок и календарен график, съгласно Раздел 3 от настоящия договор;

5.1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя работния проект в съответствие с изискванията на действащите в Република България нормативни актове. Сеизмичната квалификация за мястото на монтиране в АЕЦ "Козлодуй" да се извърши по приложими за АЕЦ норми и стандарти (например IEEE Std 693 IEEE Recommended Practice for Seismic Design of Substations). Позоваването използването на други нормативни документи задължително се обосновава и съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

5.1.3. В срок от 10 (десет) дни считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" да поиска писмено необходимите входни данни.

5.1.4. Да предаде изработения проект в 7 (седем) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) брой на електронен носител.

5.1.5. Да присъства при необходимост при разглеждане на резултатите на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.6. Да отстрани за своя сметка в 30 (тридесет) дневен срок констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация. Всички корекции и/или редакции да бъдат представени по реда на т. 6.2 от настоящия договор.

5.1.7. Да осигури на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** регламентиран достъп до всички материали и документи във връзка с договора през всички етапи на работа по предмета на договора.



5.1.8. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им.

5.1.9. Да завери всеки екземпляр от проекта с печат за пълна проектантска правоспособност;

5.1.10. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудване на етап работен проект, която става неразделна част от настоящия договор.

5.1.11. Да изготви окончателна количествена сметка с шифри за видовете работи на етап работен проект.

5.1.12. След приемането на работния проект да остойности техническата спецификация в съответствие с пазарните ценови нива на подобен тип оборудване и количествената сметка, в съответствие единичните цени посочени в Приложение № 6-Предлагана цена. След съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, техническата спецификация и количествено-стойностната сметка стават неразделна част от настоящия договор.

5.1.13. Да извърши доставката след приемане на Работния проект на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.14. Да достави материалите и оборудването по чл. 1.2.2. от договора при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2010 и да извърши входящ контрол на доставките в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи (вкл. документи за сеизмична квалификация за мястото на монтиране в АЕЦ "Козлодуй"). Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.15. Да осигури необходимата за монтажните дейности механизация.

5.1.16. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.

5.1.17. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.18. Да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за завършване на монтажните дейности и готовност за провеждане на функционални изпитания.

5.1.19. Да изготви и предаде в 3 (три) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) екземпляр на оптичен носител екзекутивната документация след фактическото завършване на строежа.

5.1.20. Да предава съоръженията и работните площадки почистени и в добър вид, съгласно изискванията на ПБЗР-ЕУ, ПБР-НУ и НТЕЕЦМ.

5.1.21. Да представи всички документи по т. 2.4. от настоящия договор за плащане на съответния етап до 15 /петнадесет/ работни дни след приключване на дейностите.

5.1.22. Работният проект следва да отговаря на изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание № 2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486 и Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи. Обн., ДВ. бр.66 от 30.07.2004 г., посл. изм. ДВ, бр.5 от 19.01.2010 г.(прил.5, т.66) (където е приложимо).

5.1.23. Всички санкции, наложени от общински и държавни органи във връзка с проектирането са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора след съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при което стойността му ще остане непроменена.

5.2.2. Да получи уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор.

6. ПРИЕМАНЕ

6.1. При завършване на всеки етап от възложената задача **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.

6.2. Предаването на работния проект се извършва в Управление „Инвестиции“. Приемането на проекта се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Специализиран технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето му. По



преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Технически съвет след наложените се корекции.

6.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.3.1. Да приеме разработката безусловно;

6.3.2. Да отложи приемането и определи срок за доработване до 30 (тридесет) дни, ако пропуските и недостатъците са отстраними;

6.3.3. Да откаже приемането поради съществени неотстраними пропуски и недостатъци и да развали договора.

6.4. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация в срока, определен в т. 5.1.4. (или в протокола от Технически съвет за приемане на проекта) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща неустойка за забава съгласно т. 16.1 от Общите условия на договора.

6.5. Отлагане приемането на разработката на повече от два Технически съвета поради непълноти и грешки в представената документация, некоректното/непълно/неточно отстраняване на забележки и/или предаване на нова редакция на проекта, е основание за събиране на неустойка за неизпълнение съгласно т. 16.3 от Общите условия на договора.

6.6. Ако в срок от 30 (тридесет) дни **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не се произнесе по приемането на проекта/разработката, то тя се счита за приета по реда на т.6.3.1.

6.7. При предаване и приемане на оборудването и резервните части страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

6.8. Собствеността и рискът от погиването и повреждането на стоката преминават върху **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в момента на подписването на протокол от извършен входящ контрол без забележки.

6.9. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноски и риск.

6.10. Известие за готовност за експедиране стоката трябва да бъде изпратено до "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, на факс 0973/7-20-47 или e-mail: commercial@npp.bg, най-малко 3 (три) работни дни преди датата на експедиция на стоката.

6.11. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа документи съгласно т. 7.2. от Приложение № 2 - Техническо задание № 2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486 както и доклад за сеизмична квалификация чрез динамичен тест.

6.12. Всички документи придружаващи доставката да бъдат представени на хартиен носител на български език в 1 (един) екземпляр и на CD 1 (един) брой.

6.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи съпроводителната документация на стоката на български език /с превод на български език.

6.14. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемно-предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан протокол за входящ контрол без забележки.

6.15. При получаване на стоки (материали, оборудване и др.), които не са комплектовани с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 6.11. или неоекмплектована доставка, на Изпълнителя се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията.

6.16. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.15. срок, като по този начин **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** възпрепятства приемането на стоката и оформяне на Протокол за проведен входящ контрол без забележки, в зависимост от заетата складова площ се фактурира наем за съответния тип складови площи, по следните единични цени:

- За закрити, отопляеми складови площи - 2.00 лв./ден за кв. м. без ДДС;
- За закрити, неотопляеми складови площи - 1.50 лв. /ден за кв. м. без ДДС;
- За открити, неотопляеми складови площи - 1.00 лв. /ден за кв. м. без ДДС.

6.17. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 6.14.) се изготвя констативен протокол (стр.4 от протокола за входящ контрол), в който се описват всички данни, включително типа и размера на заетата складова площ. Протоколът се изготвя и подписва от комисията за провеждане на вх. контрол.

6.18. На основание изготвения констативен протокол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** издава фактура за дължимия наем. Сумата може да бъде прихваната от задължението за плащане на

приетата доставка. Сумата също може да бъде заплатена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в брой на каса или чрез банков превод по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.19. След проведени настройки, функционални изпитания, въвеждане в експлоатация и предадена екзекутивна документация изпълнението на работата се счита за приета след двустранно подписване на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Оборудването трябва да бъде доставено с качество, отговарящо на стандартите, приложимите нормативни актове и условията на настоящия договор, и потвърдено със сертификат за съответствие.

7.2. За оборудването се установява гаранционен срок в рамките на 24 месеца от въвеждането в експлоатация.

7.3. За резервните части се установява гаранционен срок в рамките на 24 месеца от датата на доставката.

7.4. За строително-монтажните работи се установяват гаранционни срокове както следва: 8 години, съобразени с Наредба № 2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на стоежите в Р. България.

7.5. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в срок от 7 календарни дни от датата на писмената reklamacия на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7.6. Ако се установи, че дефект на доставеното оборудване не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя ново за своя сметка в срок от 30 календарни дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.7.2.

7.7. Рекламации за появили се дефекти **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи не по-късно от 30 /тридесет/ дни от датата на изтичане на гаранционния срок по т.т. 7.2, 7.3 и 7.4. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за reklamacията се отразяват в констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които reklamacията се счита за уредена.

7.8. В случай на отказ от изпълнение на гаранционните задължения или при закъснение при изпълнението им от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица. В този случай, както и в случай, че поради технологична необходимост е наложително незабавното отстраняване на дефекта и/или последиците от него **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по отстраняване на дефекта и последиците от него.

7.9. За отказ от изпълнение на гаранционни задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се счита неявяването на негов представител за съставяне на констативен протокол от съвместен оглед и анализ на причините за възникване на дефекта или незапочване на дейностите по отстраняване на дефекта в уговорения срок.

8. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

8.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на използване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му права на резултатите от изпълнението на услугата в страната и чужбина.

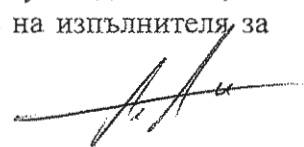
8.2 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV, Раздел I, чл.15, с изключение на ал.1, т.8, пак там.

8.3 Двете страни могат да внасят изменения в приетата разработка само при взаимна договореност. В противен случай, внесените изменения са единствено на отговорността на извършителя.

8.4 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че разработките по договора са патентно чисти и трети лица не притежават права върху тях. В случай, че трети лица предявяват основателни претенции **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** понася всички загуби, произтичащи от това.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

9.1 Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на изпълнителя за



утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и предаване на входни данни.

9.2. Изпълнителят не следва да представя гаранция за изпълнение съгласно раздел 2 на Приложение № 1 - Общи условия на договора.

9.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническо задание № 2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486;

Приложение № 3 – Работна програма и концепция;

Приложение № 4 – Срок и календарен график;

Приложение № 5 – Спецификация на оборудването и резервните части;

Приложение № 6 – Предлагана цена.

9.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са: Милена Ганчева – Р-л сектор ИК ЕЧИСКУ, тел.: 0973/7 3103 и Ивайло Кралчев – Р-л група ЕМА, тел: 3205, 8543.

9.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Станислав Димитров, тел.: 0885 120 295.

9.6. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

10. АДРЕСИ ЗА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"МЕГА ЕЛ" ЕООД

Гр. София

ул. ул. Серафим Стоев № 8

тел: 02/ 975 05 05

E-mail: office@megael.com

ЕООД

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

факс: 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
5.	ОБЕДИНЕНИЯ	3
6.	ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	4
8.	ЛИЧНИ ДАННИ	4
9.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО	5
10.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА	6
11.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА	6
12.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВОСЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД	7
13.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	9
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	9
15.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ	10
16.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	10
17.	НЕУСТОЙКИ	10
18.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	11
19.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	11
20.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ	11
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	12
22.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ	12
23.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	12
24.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА	12

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

1.5. При изпълнението на договорите за обществени поръчки **ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ** и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно приложение № 10 към чл. 115 на Закона за обществените поръчки.

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума, неотменима, безусловно платима банкова гаранция или застраховка със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, както следва:

2.3.1. При банкова гаранция за изпълнение на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя гаранцията с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.3.2. При парична гаранция за изпълнение на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

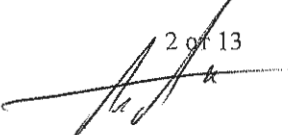
2.3.3. При застраховка, която обезпечава изпълнението на договора чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя застрахователната полица с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

2 of 13


3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, то за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заверено копие на договора в 3-дневен срок от подписването му, заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на критериите за подбор и за него не са налице основания за отстраняване.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.7. Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.10. В случаите, когато част от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

4.11. Разплащанията по т. 4.10 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му. Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащането, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

4.12. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска само по изключение, в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

5. ОБЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при

източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора, за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица получените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изходни данни и информация, без изричното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и резултатите от извършената работа, за времето на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

8. ЛИЧНИ ДАННИ

8.1. Страните се задължават да спазват приложимото законодателство в областта на личните данни и Регламент (ЕС) 2016/679 **General Data Protection Regulation (GDPR)**, в качеството им администратори на лични данни.

8.2. За целите на настоящия раздел под обработване на лични данни се разбира всяка операция или съвкупност от операции, извършвана с лични данни или набор от лични данни чрез автоматични или други средства като събиране, записване, организиране, структуриране, съхранение, адаптиране или промяна, извличане, консултиране, употреба,

разкриване чрез предаване, разпространяване или друг начин, по който данните стават достъпни, подреждане или комбиниране, ограничаване, изтриване или унищожаване.

8.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира качеството си администратор на лични данни и може да обработва предоставени му от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лични данни единствено за целите на изпълнение на настоящия договор. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** гарантира качеството си администратор на лични данни и може да обработва предоставени му от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** лични данни единствено за целите на изпълнение на настоящия договор.

8.4. В случай че при изпълнение на договора възникне необходимост от предаване на получени лични данни в трета държава или международна организация, съответната страна /получател на данните/ като администратор на лични данни се задължава да уведоми другата страна, освен ако такова предаване на данни е необходимо съгласно действащото законодателство на Европейския съюз, като във всички случаи се задължава да предприеме необходимите и достатъчни мерки за запазване на конфиденциалността на данните. В случаите по предходното изречение, получаващата страна предоставя на другата страна достатъчно доказателства, удостоверяващи че предоставянето на данните от обработващото ги лице става съгласно предварително документирано нареждане на администратора – изпълнител.

8.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предприеме всички необходими мерки, гарантиращи, че лицата, оправомощени от него за обработка на лични данни са поели ангажимент за конфиденциалност или са подчинени на законово задължение за конфиденциалност. В случаите, когато за целите на изпълнението на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лични данни, последният следва да предприеме всички необходими мерки гарантиращи, че лицата, оправомощени от него за обработка на лични данни, са поели ангажимент за конфиденциалност или са подчинени на законово задължение за конфиденциалност.

8.6. Страните се задължават да предприемат всички необходими мерки за гарантиране сигурността на обработването на предоставените лични данни, чрез прилагането на подходящи технически и организационни мерки за защита съгласно Регламент (ЕС) 2016/679 **General Data Protection Regulation (GDPR)**.

8.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** цялата информация, необходима да докаже, че е изпълнил поетите по-горе задължения и да съдейства при осъществяване на одити от страна на компетентни органи.

8.8. Страните - администратори на лични данни, се задължават да зачитат и удовлетворят правата на субектите на личните данни съгласно Регламент (ЕС) 2016/679, включително правото да искат коригиране, изтриване, ограничаване обработването на лични данни, правото на узнаване на източниците на данни, когато същите не са предоставени от субектите на личните данни, както и правото на получаване на копие от личните данни в достъпен електронен формат.

9. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

9.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

9.2. При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание за представяне на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, в срока определен в Техническата спецификация/Техническото задание.

9.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

9.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен своевременно да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички настъпили структурни промени или промени в документацията на Системата за управление на Външната организация, свързани с изпълняваните дейности по договора.

9.5. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се управляват по реда за контрол на несъответствията, определен в Техническата спецификация/Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

9.6. Програмите за осигуряване на качеството (Плановите по качеството) и Плановите за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

10. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

10.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно "Инструкция за пропускателен режим в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № УС.ФЗ.ИН 015.

10.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно инструкции № УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.

10.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

10.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

10.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

10.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

11. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

11.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция № ДБК.КД.ИН.028.

11.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

11.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за

техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

11.4. Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

11.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

11.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИР3.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

11.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

11.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

11.10. За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

11.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

12. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

12.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналет на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;

- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

12.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

12.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се

изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписването на договора.

12.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

12.5. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

12.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на 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 по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

12.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, по "Въведение в АЕЦ" и "Радиационна защита" в УПЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и съгласно НАРЕДБА за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

12.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

12.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

12.10. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

12.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

12.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

12.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

12.14. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор "Техническа безопасност" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

12.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна безопасност и аварийна готовност.

12.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

12.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

12.18. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

12.19. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

12.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

13. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

13.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № 81213-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- "Правила за пожарна безопасност на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ДОД.ПБ.ПБ.307;

13.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

14.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконовни нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконовни нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки,.

14.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не заплаща продуктова такса по чл. 59 от Закона за управление на отпадъците той се задължава без заплащане от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да приеме обратно излезлите от употреба лампи (ИУЛ), негодните за употреба портативни акумулаторни батерии (ПАБ), излезлите от употреба гуми (ИУГ), отпадъчните опаковки от доставените материали и да организира тяхното последващо безопасно третиране.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съгласува план за организиране на дейността по събиране и извозване на ИУЛ, ПАБ, ИУГ, отпадъчни опаковки, в съответствие с действащите разпоредби за третиране и транспортиране на съответните продукти. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** счете, че планът предложен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не отговаря на нормативните изисквания и има забележки по него, то **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да вземе предвид забележките на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.5. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

14.7. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме

необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

15. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

15.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

15.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иниципирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

15.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

15.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

15.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

15.6. При необходимост **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извърши одит по качеството и на подизпълнителите, участващи в изпълнението на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и подизпълнителите се задължават да оказват максимално съдействие и да предоставят достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

16. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

16.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

17. НЕУСТОЙКИ

17.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

17.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

17.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.17.1. и 17.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

17.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

17.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 12 и 13 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

17.6. При три или повече нарушения по т. 17.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

18. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

18.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

18.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

18.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 19 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

18.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

18.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и /или пропуснати ползи.

18.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.17.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

19. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

19.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

19.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

19.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

20. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

20.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

20.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

21.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

21.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

22. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

22.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

23. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

23.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

23.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

23.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

23.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.

23.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

23.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

23.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

24. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

24.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

24.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“МЕГА ЕЛ” ЕООД

Гр. София

ул. ул. Серафим Стоев № 8

тел: 02/ 975 05 05

E-mail: office@megael.com

ЕИК 130638700

ИН по ЗДДС 130638700.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

факс: 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД



Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2014.35.ЕП.ВТ.ТЗ.1486

за проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация

ТЕМА:

Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация
на високоволтови разединители 220kV

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно
Закона за обществените поръчки

1. Кратко описание на техническото задание

Настоящото техническо задание обхваща изискванията към проектиране, доставка, демонтаж на старото оборудване, монтаж и въвеждане в експлоатация на нови високоволтови трифазни разединители и земни ножове – поле 17 (220kV):

- Високоволтов трифазен разединител с два земни ножа, с технологични наименования ЛНР-ВТ05, 15-ЗНР, 17-ЗНР за трансформатор ВТ05.

- Високоволтов трифазен разединител с един земен нож, с технологични наименования ЛНР-ВТ06, 16-ЗНР за трансформатор ВТ06.

2. Изисквания към проекта

2.1. Основания за разработване на проекта

През последните години зачестяват случаите на повреди в задвижващите елементи на разединители 220kV, като основната причина е физическото им остаряване.

Задвижването им е изпълнено пофазно, което увеличава многократно броя на елементите, участващи в управлението на разединителите. Това също е предпоставка за увеличаване броя на дефектите и отказите.

С цел подобряване експлоатационните характеристики и осигуряване на безаварийна работа на трансформатори ВТ05 и ВТ06, е необходимо да се извърши проектиране, демонтиране на стари разединители и земни ножове, доставка и монтаж на нови високоволтови разединители и земни ножове, на трансформаторна площадка 5ЕБ.

Новите задвижвания на разединителите и земните ножове да се предвидят така, че от едно табло да се управлява по един разединител / земен нож (при едновременно задвижване и на трите фази).

2.2. Основни функции на проекта

С новите високоволтови разединители и земни ножове да се осигури:

- по-висока надеждност и минимален брой откази на елементите;
- повишаване безопасността на обслужващия оперативен и ремонтен персонал;
- оптимизиране на средствата за техническо обслужване и ремонт;
- подобряване на експлоатационния вид;
- адаптиране на новите високоволтови разединители към съществуващата ситуация на мрежа 220kV в поле 17;
- предпазване от ледообразуване за съществуващите климатични условия на мястото, на което ще бъдат монтирани.

2.3. Класификация на оборудването

- клас по безопасност - 4-Н, съгласно НП-001-15 „Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”.
- категория 2 по сеизмична устойчивост, съгласно Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций НП-031-01, 2002.
- вид на помещението – открито, атмосферни условия;

Производителят трябва да гарантира надеждната работа и изпълнение на предвидените функции на разединителите и елементите им през срока на експлоатация, с отчитане и описание на възможните въздействия и условия на околната среда (вибрации, температура, налягане, реактивни струи, електромагнитни смущения, облъчване, влажност и вероятни комбинации от тях), електромагнитна съвместимост, пожаро и взривобезопасност, които се

очакват при всички експлоатационни състояния и аварийни условия.

2.4.Общи технически изисквания към проекта

2.4.1.Общи технически изисквания

В проекта да бъде определена категорията на строежа съгласно ЗУТ.

Проектът да се разработи еднофазно, на фаза "работен" проект.

Срок на разработване на работния проект – 3 месеца от първоначалното предаване на входни данни след подписване на договора. Приемане на Работния проект от Възложителя се извършва на Технически съвет, в срок до 1 месец след представянето му от Изпълнителя.

2.4.2. Изискванията към оборудването

- надежна работа и изпълнение на предвидените функции през срока му на експлоатация, с отчитане на възможните въздействия на околната среда при атмосферни условия на открито:

- максимална околна температура $\geq + 45\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- минимална околна температура $\leq - 25\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- относителна влажност на въздуха $\geq 90\text{ }\%$;
- надморска височина до 1000 m;
- скорост на вятъра $\geq 35\text{ m/s}$;

Основните технически характеристики на оборудването са посочени в приложение – 1.

2.4.3. Физически и геометрични характеристики

Размерът на новите високоволтови разединители да бъде такъв, че да се запази:

- необходимият габарит между съществуващите силови проводници;
- дължината на съществуващите силови проводници със съответния провес;
- габаритът между тоководещите части и останалата конструкция.

2.4.4. Характеристики на материалите

2.4.4.1. Фундаменти

Стоманените колони, с монтирани върху тях носещи конструкции, трябва да се горещопоцинковат в заводски условия и се доставят на площадката непосредствено преди монтирането им.

2.4.4.2. Електрически табла

Таблата за управление на разединителите да бъдат изработени от алуминиева или горещопоцинкована ламарина, с дебелина 2 мм. Да бъдат оборудвани с терморегулатори и нагреватели за осигуряване нормална климатична среда за апаратурата. Всички кабели да влизат от долната страна на шкафовете, през щуцери. Да се предвиди медна шина РЕ, в долната част на шкафа, за присъединяване на броните на кабелите и свързване към

заземителния контур. Между вратата и металната конструкция на шкафовете да се предвиди гъвкав изолиран проводник за сигурно видимо заземяване на подвижните метални части.

Всички нови шкафове трябва да бъдат със степен на защита не по-малка от IP54, боядисани в цвят RAL 7035 – отвътре и отвън. Всички компоненти в шкафа трябва да са монтирани така, че да не позволяват достъп до тоководещи части под напрежение.

2.4.4.3. Кабели и кабелни трасета

Да се използват, в максимална степен, съществуващите кабели. Новите кабели да са бронирани с клас на реакция на огън Вса или Сса и съобразени с допълнителните изисквания на Наредба № Из-1971 за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, потвърдено със сертификат. Всички силови и контролни кабели да са защитени от механична повреда чрез полагане в кабелни скари и/или метални тръби. Кабелите да са защитени с UV устойчив защитен PVC шлаух до точката на присъединяване към привоците на разединителите.

2.4.4.4. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Оборудването, предмет на доставката, няма да работи в среда с йонизиращо лъчение.

2.5. Проектът да съдържа:

- изисквания за изпълнение, включително и контрол на качеството при монтажа;
- подробна документация, която да включва като минимум списък на позициите съдържащ: позиция, технически данни, укрепване, динамични и механични характеристики за всеки разединител;
- инструкции в писмен и електронен вид - по експлоатация, техническо обслужване и ремонт, в които да бъдат указани вид и периодичност на техническото обслужване на високоволтовите разединители, начин на подмяна и схеми на сапаниране при монтажни и демонтажни дейности.

2.6. Изисквания към съдържанието на проекта

2.6.1. Проектът да обхваща минимум:

- демонтаж на вторична комутация;
- демонтаж на табла за управление;
- демонтаж кабелни скари /при необходимост/;
- демонтаж на съществуващите разединители с разкомплектоване на изолаторни колони, носещи рами;
- демонтаж на първична комутация;
- демонтаж /разбиване/ на стоманенобетонни фундаменти (при необходимост);

➤ изграждане на нови фундаменти – стоманенобетонна основа и метални горещоцинковани колония;

- монтаж на новите разединители;
- монтаж на първична комутация;
- монтаж скари /при необходимост/;
- полагане на нови кабели за захранване, блокировки и сигнализация.
- монтаж на табла за управление (ключалката да е с перчат ключ);
- монтаж на вторична комутация;
- пусково наладъчни работи;

2.7. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Проектните части, които трябва да съдържа проекта, са:

2.7.1. Част "Електрическа"

Проектът трябва да включва:

➤ обосновка за избрания тип високоволтови разединители, включително и изчисления, доказващи избора им (изчислителна записка);

➤ предели и условия за експлоатация;

➤ схеми и чертежи на електрическото захранване на новомонтираното оборудване, като се определят ясно границите на проектиране;

➤ чертежи на новата апаратура и начин на свързване със съществуващите схеми;

➤ схеми на кабелните връзки (кабелен журнал) и таблица на кабелните жила;

➤ монтажни схеми на новата апаратура;

➤ фасади на новомонтиращите се елементи;

➤ чертежи с разгънати схеми за управление, блокировка и сигнализация (да има сигнализация на БЩУ, ОРУ, МЩУ);

➤ сигурна възможност за местно и дистанционно управление;

➤ сигурна възможност за механично управление;

➤ чертежи на заземителната и мълниеотводна инсталации;

➤ проектът да обхваща и отрази изискванията на настоящото техническо задание за новите високоволтови разединители 220kV, съобразено със съществуващото разположение на останалото оборудване на трансформаторна площадка 5ЕБ;

➤ обмазване на всички кабели в кабелните канали и скари, както и под шкафовете;

➤ уплътняване на всички отвори на тръбите и кабелни проходки с огнезащитен материал, с клас по реакция на огън не по-нисък от А2;

➤ обем на пусково- наладъчните работи;

➤ да се представи кабелен журнал – съдържащ като минимум начало и край на кабела, наименование на кабела /марка/, тип, сечение, брой жила и начин на полагане със съответната дължина.

2.7.2. Част КИПиА (контролно-измервателни прибори и автоматика)

Няма отношение.

2.7.3. Част "Архитектурна"

При наложително извършване на строителни работи, да се предвидят всички необходими дейности като замазване на отвори, пробиване на нови, преобоядисване, възстановяване на мазилка, шпакловки, подови настилки и т.н.

2.7.4. Част "Конструктивна".

Тази част трябва да съдържа: изчислителна записка, принципни и монтажни схеми, техническа спецификация, с включени:

➤ изчисления (с включено сеизмично въздействие) и оразмеряване на новите шкафове (ако не са готово изделие);

➤ изчисления (с включено сеизмично въздействие) и оразмеряване на новите фундаменти;

➤ изчисления на кабелните канали и скари (вкл. закрепване, проходки и т.н.);

➤ решения относно закрепването на оборудването в зависимост от класификацията на оборудването, сеизмичните характеристики на площадката и неговата маса;

➤ допълнителни специфични изисквания към конструктивните елементи, подложени на статично и динамично натоварване;

➤ обосновка и описание на приетите конструктивни решения;

➤ изчисления за определяне на размерите и разположението на носещите конструктивни елементи и конструкциите.

➤ чертежи за опорите на новото оборудване (конструкции, монтажни рами, кабелни трасета, шкафове, площадки за обслужване);

➤ монтажни планове с пълна спецификация на монтажните елементи;

➤ монтажни чертежи, указващи начина и реда за монтаж на новото оборудване;

➤ методика за изчисляване на шкафовете, на кабелните трасета, на тяхното закрепване и на закрепването на оборудването (вкл. и фундаменти).

Монтажът и закрепването на оборудването трябва да удовлетворява сеизмичните изисквания за категорията по сеизмоустойчивост на оборудването съгласно Приложение 1.

2.7.5. Част ВиК

Няма отношение.

2.7.6. Част "Вертикална планировка"

Няма отношение.

2.7.7. 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. Да се предвиди и извърши обмиване на всички кабели в кабелните канали и под шкафовете.

Всички отвори на тръбите и кабелните проходки да бъдат уплътнени с огнезащитен материал, с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.

2.7.8. Част "Организация и безопасност на движението"

Няма отношение.

2.7.9. Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

2.7.9.1. Част "ПБЗ" да се изготви съгласно Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Изпълнителят да изготви План за безопасност и здраве при изпълнение на дейностите по ТЗ и да го съгласува с Възложителя.

2.7.9.2. Да се разработят графици с етапи при изпълнение дейностите на площадката, с описание на дейността и условията при монтаж на елементите на системата, сроковете, условията за използване на транспортно оборудване, складове и др. Действителният график за изпълнение следва да се договори и съгласува с АЕЦ "Козлодуй" като част от процеса на подготовка и планиране на дейностите.

2.7.9.3. Да се разработят изисквания за начините на транспортиране на оборудването, работа с подемно-транспортна техника и организация на монтажа.

2.7.10. Част "Радиационна защита"

Няма отношение.

2.7.11. Част ОАБ (Отчет за анализ на безопасността)

Няма отношение.

2.7.12. Част "Програмно осигуряване (софтуер)"

Няма отношение.

2.7.13. Част "План за управление на отпадъците"

Трябва да бъде изготвен План за управление на отпадъците, който да бъде съобразен

с Наредбата за управление на строителните отпадъци и влягане на рециклирани строителни материали, спецификацията за доставка на материали от работния проект и ПБЗ.

2.7.14. Други проектни части

Отчитайки сложността и спецификата на проектите за ядрени централи, могат да се изискват допълнителни проектни части извън обхвата на НАРЕДБА № 4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2.8. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от частите на проекта, изпълнителят трябва да представи:

Обяснителна записка (Описание на проектното решение)

Да се опишат приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н. Записките да се изготвят в обем, не по-малък от определените в Глави от 8 до 17 на НАРЕДБА № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Към записките да се изготви кратко резюме, подписано от проектанта, съдържащо данните по чл.30, ал.3, т.5 и т.7 от Наредба № 81213-882 за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол, а именно:

В обяснителната записка трябва да бъде указано като минимум:

- данни, индивидуализиращи обекта по вид, разгъната застроена площ (РЗП);
- категория на производство по пожарна опасност и др.;
- изискване за категория и параметри на електрозахранването;
- степен на защита;
- таблата и местата за присъединяване на електрозахранването – първична и

вторична комутация;

- спецификация и характеристики на комутиращите и защитните елементи;
- местата на монтаж на новомонтираното оборудване;
- изисквания към строително-монтажните работи.

ЗАБЕЛЕЖКА: Да се докаже, че новата компановка (фундамент с разединител) ще осигури минималното възможно ниво на интензитета и напрегнатостта на магнитното поле.

Взаимовръзки със съществуващия проект

Проектантът ясно да определи границите на проектиране чрез конкретен списък от елементи, до които се включва проекта, както и да бъдат обозначени на чертежите. Границите на проектиране трябва да се определят към действителното състояние на системите.

При проектирането, трябва да се има предвид необходимостта от пълно адаптиране на новите разединители към съществуващите схеми за захранване 220kV - проектът не трябва да води до промени в съществуващото разположение на проводниците от ОРУ 220kV и към трансформатори ВТ05/06. В случай че това е неизбежно, то необходимите промени, задължително да стават с разрешение, с надлежна обосновка, след съгласуване с Възложителя и за сметка на Изпълнителя.

Изисквания към работата на оборудването

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

Междуремонтният период на оборудването към частите на проекта, да не бъде по-малък от 18 месеца.

Да се опишат изисквания, отнасящи се към работата на прилежащите системи, технически характеристики, експлоатационни режими. Да се опишат ограниченията при работа, контролираните параметри, аварийни режими и действия на персонала за отстраняване на неизправностите.

Да се разработи програма за функционални изпитания на оборудването.

Да се разработи програма за функционални изпитания на системата, съгласувана с Възложителя.

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

- инструкция за функционални изпитания с обем на технически проверки;
- периодичност на изпитания и тестове;
- сроковете на междуремонтен период.

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

Чертежи, схеми и графични материали

Да се представят чертежи, схеми и графични материали, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, функционалност, включващи товарни

състояния, якостни и електрически разчети, сеизмична устойчивост, оразмеряване на конструктивните елементи и др.

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

Да се включат машинно-конструктивни чертежи при наличие на нестандартни и некаталогизирани елементи.

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.

Количествени сметки и технически спецификации

Да се представят количествени сметки, в които да са описани всички строително-монтажни и пусково-наладъчни дейности, необходими за реализация на разработения проект.

Количествените сметки да се изготвят с шифри от *Building Manager* или с основания от тип ТНС, УСН, ЕТНС и СЕК за единичните видове работи, а за работите, не обхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

Да се представят:

- техническа спецификация, в която да е описано основното оборудване, необходимо за доставка, както и характеристиките на металите на отделните елементи;
- техническа спецификация, в която да са описани 5 % от необходимите резервни части, предварително съгласувани с Възложителя, които са неразделна част от доставката.

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

Списък на норми и стандарти

При разработване на работния проект да се използват като минимум следните норми и стандарти:

- НП.306.2.141-2008 – Общи положения за безопасност на атомни централи;
- IEC 62271 – Стандарт за разпределителни уредби високо напрежение;
- ПНАЕГ-5-006-87 – Правила и норми в атомната енергетика;
- НП-031-01 - “Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций”

➤ ГНД 306.7.02/2.041-2000 - Методика за оценка съответствието на важни за безопасността информационни и управляващи системи на атомни централи с изискванията на ядрената и радиационната безопасност НП-026-04;

➤ IAEA Safety Standard Series The Management System for Nuclear Installations, GS-G-3.5, Safety Guide, Vienna 2009;

➤ IAEA Safety Guide NS-G-1.6 - Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants;

➤ IAEA Safety Guide SSG-39 "Design on Instrumentation and Control Systems for NPPs"

➤ IAEA Safety Standards Series No.NS-G-1.7 - Protection against Internal Fires and Explosions in the Design of Nuclear Power Plants;

➤ Наредба № 3 09.06.2004 г. за устройство на ел. уредби и електропроводни линии - 2004г.;

➤ Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;

➤ Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи – 2004 г.;

➤ "Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар";

➤ Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;

➤ Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционни проекти;

➤ Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали – 1999г.;

➤ Наредбата за осигуряване на безопасността на ядрените централи, обн.ДВ, бр.76 от 30.09.2016 г.;

➤ Наредба 8121з-647 от 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите

Използването на стандарти и/или нормативни документи, неупоменати в настоящето Техническо задание, трябва да бъде обосновано от Изпълнителя, с цел доказване на тяхната еквивалентност.

3. Изисквания към доставката на оборудване и материали

3.1. Класификация на оборудването

3.1.1. Клас по безопасност - 4-Н, съгласно НП-001-15 „Общи положения

обеспечения безопасности атомных станций”.

3.1.2. Клас по сеизмика - 2, съгласно НП-031-01 “Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций”, Москва, 2001 или NS-G-1.6 (2003) „Seismic Design and Qualification for NPPs”

3.2. Квалификация на оборудването

Оборудването не е квалифицирано като оборудване от системи, необходими за безопасно спиране (SSSL Safety Shutdown Equipment List).

3.3. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл.

Минималният проектен живот на оборудването, подлежащо на доставка, трябва да бъде не по-малък от 30 години.

Оборудването да бъде ремонтнопригодно.

Изпълнителят да осигури гаранционно обслужване на доставеното оборудване не по-малко от 24 месеца от датата на въвеждане в експлоатация (за всеки етап от реализацията на проекта). След уведомяване на Изпълнителя за открити дефекти, той трябва да извърши за своя сметка ремонт или подмяна в рамките на 15 дни, което време включва и изпитания на оборудването, с цел доказване работоспособността му като нормално функциониращо.

3.4. Изисквания към доставката и опаковката

3.4.1. Изпълнителят да достави оборудването в опаковка и с консервация, която не позволява получаването на повреди при транспорт, товаро-разтоварни работи и съхранение.

3.4.2. Опаковката трябва да има възможност за снемане на технически данни на оборудването при входящ контрол.

3.4.3. При приемането на доставката, да се извърши общ входящ контрол по установения в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД ред, съгласно “Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, № ДОД.КД.ИК.112. Да се провери за наличието на придружаващата документация (сертификати и заводски документи).

3.4.4. 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.

3.4.5. Място на доставка – “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Доставката да включва:

- заводска опаковка със съдържание на елементите в нея;
- при необходимост, специализирани инструменти за ремонт и поддръжка, необходими за поддържане на нормална експлоатация, техническо обслужване и ремонт на новото оборудване
- инструкция за монтаж - на електронен и хартиен носител.

3.4.6. Доставката на материали и консумативи, за планираните в проектите дейности, влиза в обема на договора. Изпълнителят, при изпълнение на дейностите, трябва да използва материали и консумативи с доказан произход. Същите е необходимо да преминат входящ контрол по установения в АЕЦ "Козлодуй" ред. Изпълнителят да представи документи, като доказателство за качеството на използваните материали и консумативи

3.4.7. Срок за доставка на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на новото оборудване – съгласно разработен от Изпълнителя и съгласуван с Възложителя график, но не по-малко от 1 месец преди началото на ПГР на трансформатори за резервно захранване 5ЕБ.

3.4.8. Изпълнителят да представи документи (включително и тези придружаващи доставката), като доказателство за качеството на извършената работа (например: план за контрол и изпитване при производителя, документи от входящ контрол на влаганите в производството материали и др).

3.4.9. На опаковката да са обозначени теглото и указател за позициониране на товара.

3.4.10. Съпровождащата документация да бъде в полиетиленов плик, надеждно защитена и на удобно, за изваждане, място

3.5. Товаро-разтоварни дейности

Да бъдат указани, при необходимост, допълнителни условия за товаро-разтоварни и други складови дейности:

- точки за захващане;
- методи за повдигане;
- типове захващане;
- временно съхранение;
- допълнителна защита;
- условия за преместване.

3.6. Транспортиране

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

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 да са подробно описани в документи, придружаващи доставката.

3.7. 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. АЕЦ се задължава да осигури подходящи складови помещения и повдигателни съоръжения за товаро-разтоварните дейности.

Съхранение : -25°C до +50°C.

4. Изисквания към производството

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

Произведеното оборудване трябва да отговаря на нормативни документи и стандарти приети в Европейския съюз:

➤ Релета, ключове, контактори, сигнални лампи: EN 60947 - Комутационни апарати ниско напрежение, БДС EN 61000-3 - Електромагнитна съвместимост;

➤ Електрически табла: IEC 60439 - Комплектни комутационни устройства ниско напрежение, IEC 60529 - Степен на защита, IEC 60695 - Изпитване на издръжливост на огън;

➤ Автоматични прекъсвачи и предпазители: БДС EN 60898 - Електрически принадлежности. Автоматични прекъсвачи за защита срещу свръхтокове на битови и други подобни уредби, БДС EN 60947-1 Комутационни апарати за ниско напрежение;

➤ Кабели: БДС IEC 332-3 - Изпитване на неразпространение на горенето, БДС 16291-85 - Кабели силови за неподвижно полагане с изолация от поливинилхлорид;

➤ Щуцери: IEC 695-2-1 - Изпитване на опасност от пожар;

➤ Клеми: IEC 60947-7-1 - Комутационни апарати ниско напрежение;

➤ Горещо поцинковане: EN ISO 1461 Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване.

Изпълнителят може да използва и други нормативни документи и стандарти, чиито изисквания са съпоставими или по-високи и чийто избор да обоснове в документите към доставката.

4.2. Тестване на продуктите и материалите по време на производство

Всяка една позиция от оборудването, заложено в техническата спецификация на работния проект, трябва бъде придружена със съответни документи, потвърждаващи премивали успешно заводски тестове и изпитания.

Изпълнителят по договора е длъжен своевременно да съгласува с Възложителя всяко изменение в конструкциите, характеристиките на параметрите и условията на изпитване, влияещи на тестовите резултати.

Възложителят има право да присъства по време на изработката на детайли и компоненти в производствената база на Изпълнителя. Възложителят контролира качеството на използваните материали, заваряването, обработката на повърхностите и нанасянето на антикорозионното покрити

5. Изисквания към строително-монтажните работи:

5.1. Инвеститор

Инвеститорските функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата ще се изпълняват от управление "Инвестиции", отдел ИК.

Технически контрол от страна на Възложителя, ще се упражнява от цех "ЕО", ЕП-2.

5.2. План за изпълнение на строителните и монтажни работи

Изпълнението на проекта ще се извършва на етапи, в зависимост от конкретната дейност. Изпълнителят да изготви план за изпълнение на дейностите по изпълнение на проектите, както и график по календарни дни за работите.

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

Работният проект трябва да бъде приет без забележки от Възложителя - три месеца преди планираните по график, ~~среден~~ ремонт (СР) и/или ~~основен~~ ремонт (ОР) на трансформатори ВТ05 и ВТ06. Времето за изпълнение на работите (демонтажни, строително-монтажни и пусково-наладъчни дейности) - да бъде не повече от 25 календарни дни съобразено с графика за ремонт на трансформатори ВТ05 и ВТ06.

Монтажните прозорци ще се определят въз основа на подробните графици за ремонт и се съгласуват (не по-късно от 1 месец преди ремонт) от представители на Възложителя и Изпълнителя. Монтажните работи да се извършват със заявка за извеждане на съоръженията по график изготвен от Възложителя и наряд за работа.

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

Демонтажа и монтажа на първичната комутация трябва да се извърши от квалифициран персонал за работа на височина с подвижна работна площадка. Използваните кранове, повдигачи и подвижни работни площадки трябва притежават актуална проверка от технически надзор. Всички необходими за изпълнението на СМР инструменти, приспособления, механизация и др. се осигуряват от Изпълнителя.

Съществуващите разединители трябва да се разкомплектоват на изолаторни колони, тоководещи глави, носещи рами и се извозват до склад на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Съществуващите стоманобетонни фундаменти трябва да бъдат разрушени механизирано и съгласно работния проект да бъдат изградени нови. Новите фундаменти трябва да бъдат съставени от стоманобетонна основа и стоманена колона със съответните закладни елементи за монтаж на рамата и привоците на разединителите.

Монтажните работи да се извършват със заявка, наряд и 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.

Изпълнителят да извърши наладка, единични изпитания и въвеждане в експлоатация на новомонтираното оборудване.

Изпълнителят е длъжен да използва "Заповедна книга на строежа" при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от на НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която се въвеждат измененията в проекта по време на строително-монтажните работи. В случай на проектно изменение се издава заповед, която се вписва в заповедната книга.

Изпълнителят да осигури авторски надзор и техническа помощ по време на реализация на проекта и предаване на актуализирани проектни схеми.

При възникване на несъответствия по време на изпълнението на СМР, Изпълнителят незабавно уведомява Възложителя и до отстраняването им не продължава изпълнението на дейностите. Нанасяне на щета е за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят осигурява ежедневно почистване на работното място.

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.

След завършване на работата, Изпълнителят да предаде на Възложителя на хартия екзекутив и в електронен формат на Excel или Access (от пакета на Microsoft Office) данните от изпълнение на проекта (съгласно одобрената от Възложителя структура).

6. Нормативно-технически документи, приложими към СМР и въвеждане в експлоатация

Действащи в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД документи, които Изпълнителят трябва да спазва при изпълнение на договора:

➤ ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество.Работа на външни организации при сключен договор";

➤ ДОД.КД.ИК.112 "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД;

➤ "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 №3/16.08.2001 г. за минимални 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 №1з-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

➤ Наредба №3/18.09.2007 г. за технически правила и норми за контрол и приемане на електромонтажни работи;

➤ Наредба №3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

➤ 30.ОУ.00.АД.29 „Административна инструкция за оформяне маркировката на конструкции, системи и компоненти в ЕП-2”;

➤ 30.ОУ.ОК.ИК.25 „Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи”.

➤ ДОД.УК.ИК.934/01 "Инструкция по качество. Оформяне на маркировката на конструкции, системи и компоненти в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД".

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

7.1. След завършване на проектирането

➤ работен проект по всички части. Работният проект трябва да съдържа документи, чертежи и изчисления, необходими за изпълнението му, съгласно т.2 от ТЗ.

7.2. С доставката на оборудване и материали

- паспорти на оборудването, включително сборни и детайлни чертежи;
- гаранционни карти;
- сертификати/декларации за съответствие на оборудването, на вложената в оборудването апаратура, на материалите и резервни части;
- декларации за произход на оборудването;
- протоколи от типови изпитания на оборудването, издадени от акредитирана лаборатория;
- заводските изпитания и тестове на оборудването;
- инструкции за монтаж на доставеното оборудване;
- инструкции за експлоатация на доставеното оборудване;
- инструкции за техническа поддръжка и ремонт на доставеното оборудване;
- инструкция за транспортиране, товаро-разтоварни дейности и съхранение на оборудването

7.3. Преди започване на СМР

График за изпълнение на дейностите по отделните части (етапи) на проекта.

Декларации за съответствие (декларации за експлоатационни показатели) и декларации/сертификат за произход на материалите и консумативите, вложени от Изпълнителя при извършване на дейностите изискващи се от съответните наредби, на български език.

7.4. По време и след СМР

➤ За изпълнението на монтажните дейности и определените изпитания, Изпълнителят представя съответните документи съгласно Наредба №3/ 31.07.2003г. "Съставяне на актове и протоколи по време на строителството";

- Протоколи от извършени ПНР;
- Акт за чистота при завършване на всеки етап (едно поле) от проекта;
- Приемо-предавателни протоколи за демонтираното оборудване;
- Акт за завършен монтаж;
- Акт за извършена работа;
- Протоколи за успешно проведени 72ч. проби;

➤ Актуализирани проектни схеми въз основа на измененията от монтажа и ПНР, произдадени с пореден номер на редакция;

➤ Инструкция за експлоатация.

Проектните схеми и инструкцията за експлоатация да бъдат представени на хартиен носител на български език в 3 екземпляра на CD – 1бр на Word и ACAD. Документите влизат в сила след проверка и съгласуване от Възложителя.

➤ Програма за теоретично и практическо обучение.

8. Входни данни

Входните данни се предават на Изпълнителя съгласно “Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации.” ДОД.ОК.ИК.1194.

Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание, се предават на Изпълнителя след сключване на договор. Изпълнителят подготвя и предоставя на Възложителя списък на необходимите му входни данни за изпълнение на поръчката.

Входните данни ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Входни данни, които документално не са налични се снемат от Изпълнителя по място, чрез обходи и заснемане съществуващото положение. При организиране на посещението се спазват изискванията за осигуряване на достъп до площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД съгласно инструкция ДБК.КД.ИН.028.

9. Входящ контрол

При приемането на доставката да се извърши общ входящ контрол по реда на “Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в АЕЦ “Козлодуй” ЕАД, ДОД.КД.ИК.112.

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 в срок до 30 календарни дни от датата на писменото уведомяване за това от Възложителя.

10. Исходни документи, резултат от договора

10.1. На етап проектиране – Работен проект съгласно изискванията на т.2 от настоящето ТЗ.

10.2. На етап доставка – документите съгласно т.7.2.

10.3. На етап СМР и въвеждане в експлоатация - документите съгласно т.7.3 и 7.4.

10.4. Екзекутивна документация.

11. Обучение и квалификация на персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Изпълнителят трябва да проведе теоретично и практическо обучение на персонала на Възложителя на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД преди въвеждане в експлоатация по предварително съгласувана програма.

Обучените специалисти трябва да получат знания необходими за експлоатация и ремонт на новото оборудване.

Обучението трябва да включва:

- встъпителен курс по предназначение, устройство и действие.
- поддръжка, отстраняване на неизправности, ремонт (подмяна на части), изпитания.

Пълен списък на частите и допълнителните сборни единици подлежащи на подмяна и методи за подмяна.

12. Критерии за приемане на работата

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

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

12.3. Дейностите по монтажа се считат за приключени след:

- монтаж на оборудването в съответствие с работния проект.
- успешно извършени ПНР и единични изпитания.
- успешно проведени функционални и 72-часови изпитания, и въвеждане на полето в експлоатация;
- изготвена и регистрирана отчетна документация.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работни срещи и технически съвети, провеждани на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, имащи отношение към изпълнение на поръчката.

13. Осигуряване на качеството

13.1. Общи положения

13.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001 или еквивалент с обхват проектиране, електро-монтажни и строителни дейности в електрически уредби и подстанции.

Валиден сертификат за внедрена система за управление на здравето и безопасността при работа по OHSAS 18001:2007 или еквивалент.

13.1.2. Да се изготви Програма за осигуряване на качеството (ПОК), описваща прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗи Планове за контрол на качеството (ПКК) за дейностите в обхвата на ТЗ (проектиране, доставка, демонтаж/монтаж и въвеждане в експлоатация). Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Представя се в дирекция БиК до 20 дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството на дейностите в обхвата на това ТЗ, в зависимост от вида на работата (списъкът на тези стандарти се конкретизира в ТЗ).

В Програмата може да се направи препратка към вътрешни документи на изпълнителя, копия, от които се представят на възложителя ("АЕЦ Козлодуй" ЕАД) при поискване.

13.1.3. Не по-късно от 1 (един) месец преди началото на СМР, Изпълнителят да изготви детайлни План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на монтажните работи по ТЗ с указани точки на контрол от страна на изпълнителя и на възложителя за всяка от дейностите, ~~включени в плана. Когато дейността касае различни обекти, се изготвят~~ ПКК/ПКИ за всеки обект. ПКК плановите подлежат на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Плановите (когато не са приложение към ПОК) се представят за преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД 20 дни преди готовността за работа на съответния обект и удостоверяват готовността за работа на площадката.

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

Попълнените ПКК се предават като отчетен документ, удостоверяващ извършване на планирания контрол по отделните етапи на изпълнение на ТЗ.

13.1.4. 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.

Компютърните програми, аналитичните методи и моделите, използвани при оценките на безопасността, трябва да бъдат верифицирани и валидирани.

13.2. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:

13.2.1. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка (верификация) от персонал на проектанта, не участвувал в изготвянето му. Обемът и методите за верификация се определят в зависимост от значението на проекта за безопасността, както и от сложността и уникалността на проектните решения. 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;

13.2.2. Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения, съгласно ДОД.УК.ИК.934/01 "Инструкция по качество. Оформяне на маркировката на конструкции, системи и компоненти в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" и 30.ОУ.ОК.ИК.15/3 „Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5,6 блок", и съгласувани с Възложителя.

13.2.3. Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ трябва да съдържат индекса на ТЗ. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от проектанта и номер на редакция. Корекции в проектната документация се въвеждат чрез издаване на нова редакция на документа или изменението в отделни страници по преценка на специализирания технически съвет.

13.2.4. Проекта се предава на хартиен носител в 1 /един/ екземпляр на оригиналния език, в 7/седем/ екземпляра на български език и 1/един/ екземпляр на оптичен носител в оригиналния формат на изготвяне (MS Word, AutoCAD и др.) и в pdf формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта подписи и печат на Проектанта.

13.2.5. 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.

13.2.6. 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.

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

13.2.8. След приключване на строително-монтажните дейности, актуализираните проектни документи се предават на хартиен носител в 3 екземпляра на български език и на оптичен носител.

13.2.9. По време на реализацията на проекта Изпълнителят трябва да осигури авторски надзор и предаване на актуализирани проектни схеми и чертежи в 3 екземпляра, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа, подпечатани на всяка страница с червен мокър печат "Екзекутив".

13.3. Квалификация на персонала на Изпълнителя

13.3.1. Персоналът на Изпълнителя трябва да премине първоначално обучение в УТЦ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да бъде запознат с инструкцията ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество Работа на външни организации при сключен договор", ако не е преминало такова. Обучението се заплаща от изпълнителя.

13.3.2. Персоналът на Изпълнителя, който ще работи на обекта, трябва да притежава група по ТБ не по ниска от: IIгр. за водач на специализирана машина, IIIгр. за член на бригадата, IVгр. за изпълнител на работата и Vгр. за отговорен ръководител, съгласно ПБЗР-ЕУ.

13.3.3. Водачите на специализирани машини трябва да притежават валидно удостоверение за правоуправление.

13.3.4. Изпълнителят трябва да разполага със сертифицирани заварчици по ПНАЭГ -7-010-89, кат.3, мат. стомана 3 по ГОСТ 1050 при изпълнението на поръчката.

13.3.5. Персоналът, който ще вземе участие в изпълнението на поръчката трябва да притежава образование, квалификация и опит в съответствие с предмета на ТЗ.

14. Лицензии и разрешения

14.1. Изпълнителят да разполага с проектанти с пълна проектантска правоспособност за съответните части на проекта, като доказателство да представи копие от удостоверенията.

14.2. Изпълнителят трябва да е вписан в Централния професионален регистър на строителя за изпълнение на строежи III /трета/ група, I /първа/ категория, което да бъде доказано с удостоверение.

14.3. Дейностите по необходимите ПНР на оборудването да се извършват от орган за контрол от вида C/A/, в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17020 или еквивалент, за дейности покриващи предмета на обществената поръчка.

14.4. Доставеното оборудване да отговаря на нормативните документи и наредбите за съществени изисквания, да има нанесена маркировка за съответствие, за потвърждение на което Изпълнителят да представи с доставката Декларации/ Сертификат за съответствие.

15. Изисквания за опит на Изпълнителя.

Изпълнителят да има изпълнени услуги по проектиране на първична и вторична комутация и изпълнени СМР на разпределителни уредби на електрически централи и/или подстанции високо напрежение през последните 3 години, като доказателство да представи удостоверения за добро изпълнение. Изпълнителите на монтажните дейности да притежават необходимата квалификация (квалификационна група), изискваща се от "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" и "Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения" за изпълнение на конкретните дейности.

Да се удостовери правоспособността на лицата, които ще извършват електрозаварки при монтажните дейности и възможността за контрол на заварките.

Предвидените в проекта дейности за измерване на характеристиките на оборудването, свързани с изпълнение на пусково-наладъчните работи, да бъдат извършени от акредитирана лаборатория или орган за контрол. Изпълнителят да представи копие на сертификата за акредитация на организацията, определена за извършване на измерванията.

16. Гаранционни условия

Ресурсният живот на монтираното оборудване да не бъде по-малък от 30 години.

Периодът на антикорозионната защита на оборудването да не бъде по-малък от 20 години.

Гаранционен срок на оборудването упоменато в работния проект, да бъде не по-малък от 24 месеца от въвеждане в експлоатация.

Гаранционен срок за СМР да бъде не по-малък от 8 (осем) години, съгласно 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.

Изпълнителят да изготви програма за гаранционна поддръжка, където писмено определи правилата и упомене гаранционния срок за всеки компонент на доставката. Програмата се съгласува от персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е неразделна част от договора.

В рамките на гаранционния срок, евентуално възникнали дефекти се отстраняват от Изпълнителя за негова сметка и с негови сили в рамките на 7/седем/ работни дни от датата на писмено известие от страна на Възложителя.

Ако се установи, че дефектът не може да бъде отстранен в рамките на 7 дни, Изпълнителят доставя резервната част или възел за своя сметка до 30/тридесет/ календарни дни от датата на уведомяване. Върху тях се установява нов гаранционен срок, като за новодоставено оборудване.

17. Контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да провежда одити на системата по качество на Изпълнителите преди и по време на изпълнение на Договора, при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИК.049 "Инструкция по качество. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна/". Изпълнителите трябва писмено да потвърдят съгласието си с това условие.

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от ВО дейности. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации и техни подизпълнители.

18. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

При използване на подизпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническото задание от подизпълнителите, в зависимост от изпълняваните от тях дейности както и за качеството на тяхната работа.

Всички изисквания на настоящето техническо задание трябва да бъдат определени в подходяща степен за евентуалните подизпълнители по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват. Основният изпълнител по договора като минимум трябва да определи изисквания за система за управление на подизпълнителя/производителя, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, съпровождаща доставката, изпитания и проверки за приемане на оборудването, изисквания за опаковане, транспортиране и съхранение, изпълнение на СМР и предаване на оборудването/обекта в експлоатация. Да се извършва Авторски надзор и техническа помощ по време на изпълнение на СМР.

След завършване на работата, Изпълнителят да предаде на Възложителя на хартия екзекутив и в електронен формат на Excel или Access (от пакета на Microsoft Office) данните от изпълнение на проекта (съгласно одобрената от Възложителя структура).

ПРИЛОЖЕНИЯ: Приложение 1

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД



квм 247.35.ЕЕ.ВТ.ТЗ. 1486

№	Технически характеристики	Мярка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
	Общи данни			
1.	Базови стандарти		IEC 62271-102 IEC 60694	
2.	Условията на околната среда - максимална околна температура; - минимална околна температура; - относителна влажност на въздуха; - надморска височина; - скорост на вятъра; - дебелина на леденото покритие;	°C °C % m m/s mm	+45 -25 ≥90 до 1000 35 20	
3.	Брой полюси	бр.	3	
4.	Брой триполюсни заземителни ножове	бр.	2 ; 1	
5.	Общ брой задвижвания	бр.		
6.	Инсталация		Външен монтаж	
	Електрически параметри на разединителите			
7.	Номинално напрежение	kV	245	
8.	Номинално изолационно ниво: - импулсно към земя; - импулсно между отворени контакти; - 50 Hz/1 min – към земя; - 50 Hz/1 min – между отворени контакти;	kV kV kV kV	1050 1200 460 530	
9.	Номинална честота	Hz	50	
10.	Номинален ток	A	2000	
11.	Номинален ток при късо съединение: - номинален ударен ток - номинален кратковременен ток за 3 sec	кА кА	100 40	
12.	Допустима изключвателна способност на капацитивен ток	A	≥ 1	
13.	Допустима изключвателна способност на индуктивен ток	A	≥ 3	
14.	Време за включване	s		
15.	Време за изключване	s		
16.	Ниво на радиосмущения при I ₁ I _U /	μV	≤ 2500	
	Конструктивни параметри на разединителите			
17.	Тип		Колонен	
18.	Равнина на движение на ножа		Вертикална	
19.	Вид на изолатора		Порцелан	

№	Технически характеристики	Мярка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
	Изоляционни разстояния			
20.	Височина на изолатора	mm	2300 ÷ 2600	
21.	Разстояние между изолаторите	mm	2600 ÷ 3200	
22.	Височина на изолатор и изключен нож (общо)	mm	5300 ÷ 5600	
23.	- минимално светло (дъгозащитно) разстояние към земя	mm	2100	
	- минимално междуконтактно разстояние между полюсите на фаза	mm	2200	
	- минимално междуфазно разстояние	mm	3000	
	- минимален път на утечката спрямо земя	mm	7500	
	Контактна система			
24.	- тип - материал - максимално преходно съпротивление	μΩ	Мед/сребро ≤95	
25.	Вид и тип блокировки		Механична и електрическа	
26.	Оцветяване на рамата на главните ножове		Светло сив RAL 7035	
27.	Степен на антикорозионна защита	години	≥20	
28.	Тегло на разединителя с един земен нож	kg		
29.	Тегло на разединителя с два земни ножа	kg		
	Конструктивни параметри на земните ножове			
30.	Равнина на движение на ножа		Вертикално	
31.	Вид и тип на блокировките		Механична; електрическа	
32.	Оцветяване на земният нож		Тип зебра червено и бяло RAL3017/ RAL9010	
33.	Оцветяване на кутията на задвижващият механизъм на земните ножове		Червен	
34.	Степен на антикорозионната защита	години	≥20	
	Технически параметри на задвижването			
35.	Вид на задвижването		моторно и ръчно	
36.	Моторна задвижване	V/AC	220 ±10	
	- Оперативно напрежение на електромотора	W	≤300	
	- Номинална мощност на електродвигателя	A		
	- пусков ток на електродвигателя	s	≤12	
	- време за една операция при			

Ср. 2/2

№	Технически характеристики	Мярка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
	моторното задвижване			
37.	Ръчно задвижване - завъртане на манивелата при ръчно задвижване за една операция - Усилия върху ръчката на манивелата при манипулация	Броя обороти N	≤ 850	
38.	Помощни контакти - нормално отворени - нормално затворени - номинален продължителен ток на контактите при напрежение 220 V DC - Комутационна способност на контактите при 220 V AC и $\cos \varphi = 0.8$ - Комутационна способност на контактите при 220 V DC	броя броя A A A	≥ 15 ≥ 15 ≥ 5 ≥ 16 ≥ 2	
39.	Оцветяване: - кутията на задвижващият механизъм на главните ножове - кутията на задвижващият механизъм на земните ножове		RAL 7035	
40.	Минимална степен на защита на командният шкаф	-	IP54	
41.	Период на антикорозионна защита	Години	≥ 20	
42.	Нагреватели 220 V AC Мощност	броя W	1	
43.	Преходи за сигнални и захранващи кабели	-	Съгласно проекта	
44.	Изпитвателно напрежение на вторичните вериги	kV	Съгласно изискванията на нормативните документи	
45.	Тегло на задвижващите механизми	kg		
46.	Размери на В x Д x Ш	mm		

МЕГА ЕЛ ЕООД **mega**

Е Л Е К Т Р О И З Г Р А Ж Д А Н Е

България, 1532 София, с. Казичене, Индустриална зона, ул. "Серафим Стоев" №8; www.megael.bg
 тел.: (+359 2) 975 05 05; факс: (+359 2) 975 10 10; e-mail: office@megael.com, megael@megael.com

ОБРАЗЕЦ по т. II.2. към офертата

РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в публично състезание с предмет:

"Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV"

Етап I. Проектиране:

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко- месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
Част „Електрическа“				
	- обосновка за избрания тип високоволтови разединители, включително и изчисления, доказващи избора им (изчислителна записка); - предели и условия за експлоатация; - схеми и чертежи на електрическото захранване на новомонтираното оборудване, като се определят ясно границите на проектиране; - чертежи на новата апаратура и начин на свързване със съществуващите схеми; - схеми на кабелните връзки (кабелен журнал) и таблица на кабелните жила; - монтажни схеми на новата апаратура; - фасади на новомонтиращите се елементи; - чертежи с разгнати схеми за управление, блокировка и сигнализация (да има сигнализация на БЩУ, ОРУ, МЩУ); - чертежи на заземителната и мълниеотводна инсталации; - обем на пусково-наладъчните работи; - кабелен журнал	4,60	монтажни документи, чертежи и схеми, обяснителни записки, спецификации на материалите и оборудването, спецификации на СМР	"ЕЛЕКТРОЕНЕ РГОПРОЕКТ" ООД
Част „Архитектурна“				
	- обяснителна записка; - чертежи;	0,20	обяснителна записка,	МЕГА ЕЛ ЕООД

			чертежи и схеми	
Част „Конструктивна“				
	- обяснителна записка; - изчисления (с включено сеизмично въздействие) и оразмеряване на новите шкафове (ако не са готово изделие); - изчисления (с включено сеизмично въздействие) и оразмеряване на новите фундаменти; - изчисления на кабелните канали и скари (вкл. закрепване, проходки и т.н.); - решения относно закрепването на оборудването в зависимост от класификацията на оборудването, сеизмичните характеристики на площадката и неговата маса; - допълнителни специфични изисквания към конструктивните елементи, подложени на статично и динамично натоварване; - обосновка и описание на приетите конструктивни решения; - изчисления за определяне на размерите и разположението на носещите конструктивни елементи и конструкциите. - чертежи за опорите на новото оборудване (конструкции, монтажни рами, кабелни трасета, шкафове, площадки за обслужване); - монтажни планове с пълна спецификация на монтажните елементи; - монтажни чертежи, указващи начина и реда за монтаж на новото оборудване; - методика за изчисляване на шкафовете, на кабелните трасета, на тяхното закрепване и на закрепването на оборудването (вкл. и фундаменти). - техническа спецификация; - количествена сметка;	1,20	монтажни документи, чертежи и схеми, обяснителни записки, спецификации на материалите, спецификации на СМР	„ЕЛЕКТРОЕНЕ РГОПРОЕКТ“ ООД
Част „ПБ“ (Пожарна безопасност)				
	Ще се изготви съгласно Приложение № 3 към чл. 4, ал.1 от Наредба № Из-1971 (ДВ бр.96/2009г) на МВР и МРРБ за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар (само за помещенията, където ще се извършват СМР) - обяснителна записка.	0,20	обяснителна записка	„ЕЛЕКТРОЕНЕ РГОПРОЕКТ“ ООД
Част „ПБЗ“ (План за безопасност и здраве)				
	Разработен план за безопасност и здраве. Планът ще се изготви съгласно изискванията на "Наредба №2 за	0,20	План по безопасност и здраве, график	„ЕЛЕКТРОЕНЕ РГОПРОЕКТ“ ООД

	минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР" от 2004год., описваща организацията на строителството и монтажа.		за СМР	
Част „План за управление на отпадъците“				
	Обхватът и съдържанието на част "План за управление на отпадъците" ще са съобразени с изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (чл.5, ал.1).	0,20	обяснителна записка	„ЕЛЕКТРОЕНЕ РГОПРОЕКТ“ ООД
Авторски надзор при изпълнение на СМР				
	Направа огледи на място	0,20	Протоколи от срещи	„ЕЛЕКТРОЕНЕ РГОПРОЕКТ“ ООД, МЕГА ЕЛ ЕООД
Екзекутивна документация				
	Направа огледи на място и направа на актуализирани проектни схеми въз основа на измененията от монтажа и ПНР, преиздадени с пореден номер и редакция	0,20	Проектна документация	ЕЛЕКТРОЕНЕ РГОПРОЕКТ“ ООД, МЕГА ЕЛ ЕООД
Общо човекомесеци:				7,00

Забележка: Всяка част от програмата за проектиране да включва пълният обем дейности и документи (списъци, таблици, чертежи, схеми, спецификации и други).

Етап II. Доставка на оборудване и резервни части

Доставка на заложеното в спецификацията на работния проект оборудване и резервни части - **0,50 човекомесеци.**

Дейностите по доставка на оборудването ще се изпълнят от **МЕГА ЕЛ ЕООД.**

Отчетни документи за етапа:

- паспорти на оборудването, включително сборни и детайлни чертежи;
- гаранционни карти;
- сертификати/декларации за съответствие на оборудването, на вложената в оборудването апаратура, на материалите и резервни части;
- декларации за произход на оборудването;
- протоколи от типови изпитания на оборудването, издадени от акредитирана лаборатория;
- заводски изпитания и тестове на оборудването;
- инструкции за монтаж на доставеното оборудване;
- инструкции за експлоатация на доставеното оборудване;
- инструкции за техническа поддръжка и ремонт на доставеното оборудване;
- инструкция за транспортиране, товаро-разтоварни дейности и съхранение на оборудването

Етап III. Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване

Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване - **4 човекомесеци.**

Дейностите по демонтаж на старото оборудване, монтаж и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване ще се изпълнят от **МЕГА ЕЛ ЕООД**.

Пуско - наладъчни работи и заваръчни дейности ще се изпълняват от подизпълнителя **„Атоменергоремонт“ АД**.

Отчетни документи за етапа:

- актове и протоколи, в съответствие с Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в т.ч. декларации за съответствие на вложените строителни материали;

- Протокол (акт) за приемане на съответното оборудване (помещение) за извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта.

- Актове за завършен монтаж след завършване на монтажните работи при подмяна на оборудване при извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта с примерно съдържание, предоставено от Възложителя, съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.40 "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2"- Приложение 38;

- Актове за извършена работа при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта с примерно съдържание, предоставено от Възложителя, съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.40 "Инструкция по качество". Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2"- Приложение 37;

- Акт за чистота на съответното помещение при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта;

- Протоколи за настройки по време на извършване на изпитания по отделните части (етапи) на проекта;

- Протоколи от единични изпитания и ПНР;

- акт за завършен демонтаж след завършване на демонтажните работи;

- приемо-предавателни протоколи за демонтираните съоръжения;

- други документи, при необходимост, в зависимост от изпълнените монтажни дейности.

Етап IV. Обучение

Обучение на 10 специалиста на Възложителя, от представител на Изпълнителя, на персонала на обслужващ оборудването, по предварително изготвена програма – **0,06 човекомесеци**.

Дейностите по обучение ще се изпълнят от **МЕГА ЕЛ ЕООД**.

Отчетни документи за етапа:

Протокол за проведено обучение.

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

МЕГА ЕЛ ЕООД **mega**

Е Л Е К Т Р О И З Г Р А Ж Д А Н Е

България, 1532 София, с. Казичене, Индустриална зона, ул. "Серафим Стоев" №8; www.megael.bg
тел.: (+359 2) 975 05 05; факс: (+359 2) 975 10 10; e-mail: office@megael.com, megael@megael.com

МЕГА ЕЛ ЕООД

гр. София 1532, с. Казичене, общ. Столична,
ул. «Серафим Стоев» №8
тел. 02/975 05 05; факс: 02/975 10 10,
с ЕИК № 130638700
ИН по ЗДДС № BG 130638700

До

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

гр. Козлодуй

КОНЦЕПЦИЯ

За изпълнение на обществена поръчка

с предмет:

***„Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови
разединители 220kV“***

1. РЕЗЮМЕ

1.1. Цели на проекта

- по-висока надеждност и минимален брой откази на елементите;
- повишаване безопасността на обслужващия оперативен и ремонтен персонал;
- оптимизиране на средствата за техническо обслужване и ремонт;
- подобряване на експлоатационния вид;
- адаптиране на новите високоволтови разединители към съществуващата ситуация на мрежа 220kV в поле 17;
- предпазване от ледообразуване за съществуващите климатични условия на мястото, на което ще бъдат монтирани.

1.2. Структура на концепцията

Този документ представя техническото предложение за изпълнение на проекта. Документът е структуриран съгласно изискванията на Документацията за възлагане на обществена поръчка с предмет: ***„Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV“***. В допълнение към техническото предложение документът включва:

- описание на организацията за изпълнение на дейностите по проекта, включително обем на дейностите, последователност на изпълнение на задачите, обезпеченост на задачата и контрол на изпълнението, както и анализ на дейностите по Техническото задание;
- разпределение във времето на техническите и човешки ресурси, съобразно условията за изпълнение на дейностите по Техническото задание;
- описание на отговорностите и правомощията на персонала по време на изпълнение на дейностите;
- начин и методи за контрол на целия процес на разработване на проекта;

- описание на координацията между отделните работни звена;

2. ОПИСАНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

2.1. Въведение

През последните години зачестяват случаите на повреди в задвижващите елементи на разединители 220kV като основната причина е физическото им остаряване.

Задвижването им е изпълнено пофазно, което увеличава многократно броя на елементите, участващи в управлението на разединителите. Това също е предпоставка за увеличаване броя на дефектите и отказите,

С цел подобряване експлоатационните характеристики и осигуряване на безаварийна работа на трансформатори ВТ05 и ВТ06, е необходимо да се извърши проектиране, демонтиране на стари разединители и земни ножове, доставка и монтаж на нови високоволтови разединители и земни ножове, на трансформаторна площадка 5ЕБ.

Новите задвижвания на разединителите и земните ножове ще се предвидят така, че от едно табло да се управлява по един разединител / земен нож (при едновременно задвижване и на трите фази).

2.2. Обем на задачата

За изпълнение на поставените цели в рамките на задачата ще бъдат включени следните основни дейности:

- извършване допълнителни огледи на място, с цел запознаване с фактическата обстановка на мястото;
- изготвяне на Работен проект за подмяна на високоволтови трифазни разединители и земни ножове - поле 17 (220kV);
- доставка на материали и оборудване, съгласно изготвения проект;
- демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация;

2.3. Очаквани резултати

В резултат на работата по проекта ще бъдат изготвени:

- Работен проект, даващ решение за подмяна на високоволтови трифазни разединители и земни ножове - поле 17 (220kV) с нови в обем и съдържание съответстващи на изискванията на Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на работните проекти;
- Таблици с „Количествени сметки“ по отделните части на проекта за съответните видове СМР.
- Доставка на материали и оборудване, съгласно изготвения проект;
- Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР единични изпитания, въвеждане в експлоатация и обучение на персонала на Възложителя;

Така предвидените дейности ще отговарят напълно на изискванията на Техническо задание на Възложителя „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД с №2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486.

2.4. Нормативна база

Разработването на работния проект ще бъде извършено въз основа на следните нормативни документи:

- Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи /ППСМР/
- НП.306.2.141-2008 - Общи положения за безопасност на атомни централи;
- IEC 62271 - Стандарт за разпределителни уредби високо напрежение;
- ПНАЕГ-5-006-87 - Правила и норми в атомната енергетика;
- НП-031-01 - „Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций“
- ГНД 306.7.02/2.041-2000 - Методика за оценка съответствието на важни за безопасността информационни и управляващи системи на атомни централи с изискванията на ядрената и радиационната безопасност НП-026-04;
- IAEA Safety Standard Series The Management System for Nuclear Installations, GS-G-3,5, Safety Guide, Vienna 2009;
- IAEA Safety Guide NS-G-1,6 - Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants;

- 17/
- IAEA Safety Guide SSG-39 "Design on Instrumentation and Control Systems for NPPs"
 - IAEA Safety Standards Series No. NS-G-1.7 - Protection against Internal Fires and Explosions in the Design of Nuclear Power Plants;
 - Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на ел. уредби и електропроводни линии - 2004г.;
 - Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
 - Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи - 2004 г.;
 - "Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар";
 - Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
 - Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционни проекти;
 - Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали - 1999г.;
 - Наредбата за осигуряване на безопасността на ядрените централи, обн. ДВ, бр.76 от 30.09.2016 г.;
 - Наредба 8121з-647 от 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите

3. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

Предложената последователност съответства на изискванията на Техническото задание и е представена в Работната програма (част от това Техническо предложение) и отразява вижданията на екипа за изпълнението на проекта. Предвижда се дейностите да бъдат изпълнени на три етапа.

- **Етап 1 Изготвяне на РАБОТЕН ПРОЕКТ** за "Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV";
- **Етап 2 Доставка на материали и оборудване**, съгласно изготвения проект;
- **Етап 3 Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР единични изпитания, въвеждане в експлоатация и обучение на персонала на Възложителя**, съгласно изготвения проект;

Освен тях ще бъде предвиден и подготвителен етап (Етап 0), включващ разработването на План по качество и преглед на входната информация.

3.1. Подготвителен етап

1. Извършване допълнителни огледи на място, с цел запознаване с фактическата обстановка на мястото, където ще се изпълняват дейностите;
2. Проучване на всички възможни варианти за представяне на работния проект, с оглед получаване на добро техническо решение за Възложителя;
3. Осигуряване на подходящ и компетентен персонал, имащ опит в изготвянето на подобни проекти - проектанти, притежаващи пълна проектантска правоспособност;
4. Създаване на добра организация за сформирание на работните групи за изпълнение на дейностите, с цел спазване на сроковете.
5. Осигуряването на подходящ и компетентен персонал за изпълнението на проектните дейности и монтажните работи - монтажници и заварчици, притежаващи необходимия ценз, квалификация, професионален опит, необходимата квалификационна група за изпълнение на подобен вид дейности, с цел осигуряване на качеството на изпълнение.

3.2. Етап 1 – Изготвяне на РАБОТЕН ПРОЕКТ

Съдържанието на Работния проект ще е в съответствие и в обем, съгласно Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и ще съдържа:

- обяснителна записка (описание на проектното решение)
- проектни основи, отговарящи на действащите стандарти;

- необходими изчисления за потвърждаване на съответствието на проекта с изискванията на нормативните документи за проектиране и показателите определени в техническото задание;
- подробно описание на режима на експлоатация на оборудването;
 - проектни изисквания, в т.ч. предели и условия за експлоатация;
 - програми за функционални изпитания, потвърждаващи съответствието с характеристиките определени в проекта;
 - изисквания за изпълнение, включително и контрол на качеството при изпълнение на проекта;
 - организация на монтажа при изпълнение на проекта;
 - план за строително монтажните работи;
 - инструкция за монтаж и приемане в експлоатация;
 - предварителна Инструкция за експлоатация, поддръжка и ремонт;
- количествена сметка и техническа спецификация за последваща реализация на проекта съдържаща и списък на резервните части, необходими за доставка, които са неразделна част от доставката на оборудването/при необходимост/;
- подробни работни чертежи за изпълнение на проектното решение до определени граници на проектиране;

Проекта ще отчете специфичните особености на площадката.

Работният проект ще бъде представен за одобрение на Технически съвет на Възложителя.

Работният проект по отделните специалности ще отговарят на изискванията на Техническото задание.

3.2.1. Част "Електрическа" включва:

- обосновка за избрания тип високоволтови разединители, включително и изчисления, доказващи избора им (изчислителна записка);
- предели и условия за експлоатация;
- схеми и чертежи на електрическото захранване на новомонтираното оборудване, като се определят ясно границите на проектиране;
- чертежи на новата апаратура и начин на свързване със съществуващите схеми;
- схеми на кабелните връзки (кабелен журнал) и таблица на кабелните жила;
- монтажни схеми на новата апаратура;
- фасади на новомонтиращите се елементи;
- чертежи с разгънати схеми за управление, блокировка и сигнализация (да има сигнализация на БЩУ, ОРУ, МЩУ);
- чертежи на заземителната и мълниеотводна инсталации;
- обем на пусково- наладъчните работи;
- кабелен журнал

3.2.2. Част „Архитектурна“ обхваща:

При наложително извършване на строителни работи, ще се предвидят всички необходими дейности като замазване на отвори, пробиване на нови, преобоядисване, възстановяване на мазилка, шпакловки, подови настилки и т.н.

3.2.3. Част "Конструктивна" включва:

- обяснителна записка;
- изчисления (с включено сеизмично въздействие) и оразмеряване на новите шкафове (ако не са готово изделие);
- изчисления (с включено сеизмично въздействие) и оразмеряване на новите фундаменти;
- изчисления на кабелните канали и скари (вкл. закрепване, проходки и т.н.);
- решения относно закрепването на оборудването в зависимост от класификацията на оборудването, сеизмичните характеристики на площадката и неговата маса;
- допълнителни специфични изисквания към конструктивните елементи, подложени на статично и динамично натоварване;
- обосновка и описание на приетите конструктивни решения;

10/40

10/40

- изчисления за определяне на размерите и разположението на носещите конструктивни елементи и конструкции.

- чертежи за опорите на новото оборудване (конструкции, монтажни рами, кабелни трасета, шкафове, площадки за обслужване);

- монтажни планове с пълна спецификация на монтажните елементи;

- монтажни чертежи, указващи начина и реда за монтаж на новото оборудване;

- методика за изчисляване на шкафовете, на кабелните трасета, на тяхното закрепване и на закрепването на оборудването (вкл. и фундаменти).

- техническа спецификация;

- количествена сметка;

3.2.4. Част "Пожарна безопасност" (ПБ) включва:

Част "Пожарна безопасност" ще се изготви и ще отговаря на изискванията на Приложение № 3 на Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за сигурност на безопасност при пожар.

3.2.5. Част "План за безопасност и здраве" (ПБЗ) включва:

Планът по безопасност и здраве ще бъде изготвен на основание Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи – 2004 г и ще съдържа:

- технологичната последователност за изпълнение на отделните видове строително-монтажни работи и необходимата механизация;

- графици с етапи на дейностите на площадката, описание на дейността и условията при демонтаж и монтаж, сроковете, условията за използване на транспортно оборудване, складове и др., условията за авторски надзор;

- изисквания за начините на транспортиране на оборудването, за организация на демонтажа и монтажа;

- ще се отчетат специфичните условия за работа на площадката на АЕЦ;

3.2.6. Част „План за управление на отпадъците“ включва:

Обхватът и съдържанието на част "План за управление на отпадъците" ще са съобразени с изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (чл.5, ал.1).

За всяка част на работния проект (т.3.2.1. до 3.2.6.) ще бъдат приложени:

➤ **Обяснителни записки**, поясняващи предлаганите проектни решения, към която ще се цитират използваните във връзка с проектирането документи и изходните данни, описание на приетите режими на работа и компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н.;

В обяснителната записка трябва да бъде указано като минимум:

- данни, индивидуализиращи обекта по вид, разгъната застроена площ (РЗП);

- категория на производство по пожарна опасност и др.;

- изискване за категория и параметри на електрозахранването;

- степен на защита;

- таблата и местата за присъединяване на електрозахранването - първична и вторична комутация;

- спецификация и характеристики на комутиращите и защитните елементи;

- местата на монтаж на новомонтираното оборудване;

- изисквания към строително-монтажните работи.

Ще се докаже, че новата компановка (фундамент с разединител) ще осигури минималното възможно ниво на интензитета и напрегнатостта на магнитното поле

➤ Изчислителна записка и пресмятания

Ще 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 ще съдържа обосновка на функционалността на проекта, при всички експлоатационни режими и преходни процеси.

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

➤ **Чертежи, схеми и графични материали**

Ще се представят чертежи, схеми и графични материали, обосноваващи проектните решения по отношение на надеждност, якост, функционалност, включващи товарни състояния, якостни и електрически разчети, сеизмична устойчивост, оразмеряване на конструктивните елементи и др.

Ще се дадат необходимите графични изображения на приетите проектни решения, по които могат да се изпълняват строително-монтажни работи, технологични планове и схеми, разреза и аксонометрични схеми.

Ще се включат машинно-конструктивни чертежи при наличие на нестандартни и некаталогизирани елементи.

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

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

➤ количествени сметки, в които да са описани всички дейности, необходими за реализацията на проекта, количествените сметки ще се изготвят със шифри на единичните видове работи, като ще се използва програмен продукт "Building manager" или съобразно ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС, а за работите, не обхванати от тях, ще се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

Всички части на проекта ще бъдат изготвени от правоспособни проектанти, притежаващи необходимата квалификация, вписани в КИИП и притежаващи Удостоверения за пълна проектантска правоспособност по съответната част. Проектният екип ще бъде сформиран така, че да се осигури достатъчна компетентност във всички области, включени в обхвата на проекта.

Дейностите по проектирането, се считат за приключени след преглед и приемане на Работния проект от страна на Възложителя без забележки. Проектът се приема на СТС, за което се изготвя Протокол, който подлежи на утвърждаване.

Изготвените проекти ще преминат независима проверка от персонал на изпълнителя „МЕГА ЕЛ“ ЕООД и подизпълнителя „ЕЛЕКТРОЕНЕРГОПРОЕКТ“ ООД, който не е участвал в изготвянето им.

Изготвените проекти ще бъдат съобразени с всички специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството, съгласно Техническото задание на Възложителя „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД с №2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486.

Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на техническото задание, ще съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ ще има един уникален индекс, поставен от проектанта и номер на редакция.

Дейностите по изготвяне на Работния проект, ще се изпълняват под контрола на изпълнителя - от подизпълнителя „ЕЛЕКТРОЕНЕРГОПРОЕКТ“ ООД, притежаващ необходимите ресурси – кадрова и техническа обезпеченост, като единствено Част „Архитектурна“ ще бъде изготвена от персонал на изпълнителя „МЕГА ЕЛ“ ЕООД. Осигуряването на авторски надзор и изготвянето на ексекутивна документация ще се осъществява съвместно от изпълнителя „МЕГА ЕЛ“ ЕООД и подизпълнителя „ЕЛЕКТРОЕНЕРГОПРОЕКТ“ ООД.

Изготвените проекти ще бъдат съобразени с всички специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството, съгласно Техническото задание на Възложителя „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД с №2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486.

Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на техническото задание, ще съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ ще има един уникален индекс, поставен от проектанта и номер на редакция.

3.2.6 Авторски надзор и ексекутивна документация

По време на реализация на проекта изпълнителя ще осигури авторски надзор.

3.3. Организация за изпълнение

За организиране изпълнението на работния проект след сключване на договора изпълнителят ще подготви и предостави списък на необходимите входни данни за изпълнение на техническото задание. В 20 дневен срок от подписване на договора изпълнителят ще предостави Програма за осигуряване на качеството (ПОК), а в срок от 1 месец преди началото на СМР и План за контрол на качеството (ПКК) съобразно примерното съдържание предоставено от Възложителя. При необходимост ПОК и ПКК ще бъдат ревизирани. Така разработените ПОК и ПКК детайлно ще дефинират и определят всички етапи, документи и отговорности за разработването на работния проект.

ПОК ще бъде изготвен на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на качеството на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството на дейностите в обхвата на това ТЗ, в зависимост от вида на работата.

Разпределение във времето на човешките ресурси ще се определено съгласно приложената **Работна програма** към офертата и **Линиен график**.

За планирания човешки ресурс ще бъде извършен повторен преглед за констатиране на съответствие, относно наличие на всички необходими квалификации, документи, разрешителни, обучения, инструктажи и др. за изпълнение на поръчката. При констатиране на несъответствия ще се действа съгласно правилата на внедрената интегрирана система за управление на "МЕГА ЕЛ" ЕООД. Записите ще се документират съгласно **ФИСУ 04.01 „Искане за коригиращо или превантивно действие“** – Приложение № 1.

Контрола на качеството ще се упражнява от длъжностно лице със съответната компетентност и квалификация, който ще следи за правилното изпълнение и разпределение на задачите, при необходимост ще дава допълнителни указания, ще следи за спазване на сроковете за проектиране на оборудването съгласно изискваните технически характеристики съгласно ТЗ и тръжната документация. При констатиране на несъответствия ще се действа съгласно правилата на внедрената интегрирана система за управление на "МЕГА ЕЛ" ЕООД. Записите ще се документират съгласно **ФИСУ 04.01 „Искане за коригиращо или превантивно действие“**.

При изпълнение на дейностите по настоящата поръчка контролът на качеството ще се осъществява от:

- Контрольор по качеството;
- Ръководител проект на проектантски отдел;

За дефиниране изискванията на Възложителя непосредствено след сключване на договор ще бъде изготвено техническо задание от контрольор по качество за определяне на отговорни лица, разпределението на отговорностите, обхват и срокове на изпълнение. При изготвянето на техническото задание за изпълнението на работното проектиране се извършва повторен обстоен преглед на входните данни от процедурата, като всички конкретни изисквания към проекта се документират в заданието за проектиране.

Проектът ще бъде изготвен в пълно съответствие с изискванията на Възложителя, нормативните изисквания, действащи в страната и в съответствие с техническото задание.

Проектна документация преминава през следните работни етапи:

- планиране на разработването на ниво задание за проектиране - Ръководител проект се запознава подробно с целта на разработката, етапи които ще са необходими за изпълнението, необходимостта от междинни срокове и др. и разпределя задачите за изпълнение между екипа от проектанти;
- проучване и/или заснемане на обекта - при извършване на проучването проектантския екип използва проектни, изходни данни и записките от огледите на обекта при участие в процедурата и последващо заснемане;
- разработване на проектната документация - разработването на проекта ще започне след предоставянето на необходимите данни от страна на Възложителя. Изготвянето на проекта включва обяснителна записка, чертежи, схеми, спецификации и приложения (спецификация на необходимите материали, видове СМР и др.);

- оперативна дейност и координация на проектантския екип – за осъществяването на междинен контрол, отчитане на напредъка от изпълнението и координацията на работата между отделните проектанти ще се организират и провеждат ежеседмични оперативки. При необходимост освен планираните такива ще се провеждат и извънредни оперативки;

- преглед на проектирането и разработването - прегледът на проектирането и разработването се извършва с цел превенция и идентифициране на евентуално възникнали проблеми и предприемане на коригиращи действия за закриване на несъответствията. Прегледа ще се извършва ежеседмично от контролър по качеството и ръководител проект;

- проверка/верификация на проектирането и на разработването - тази проверка е елемент от планираните дейности във връзка с проектирането. Чрез нея се цели да се получи информация за съответствието на изходните елементи от проектирането и разработването с изискванията на входните му елементи. Крайната цел на проверката е потвърждаване чрез представяне на обективни доказателства, че определените изисквания са изпълнени;

- валидиране/потвърждаване на проектирането и на разработването - това е краен етап от проектирането, който се извършва на няколко етапа:

- утвърждаване на проекта от Управител, контрол по качеството и ръководител проект;

- подписването на приемо-предавателен протокол за приемане на проекта без забележки от Възложителя.

Контролните специалисти ще осъществяват текущ контрол по отношение на качеството на изпълнение на отделните части на задачата, като ще контролират дейностите, в които те нямат пряко участие.

3.4. Етап 2 Доставка на материали и оборудване

Доставката ще се извърши съгласно спецификацията от Работния проект.

Доставка на необходимото оборудване ще се извърши, след приемането на работния проект на специализиран технически съвет (СТС) без забележки.

Всички детайли и части на оборудването, ще бъдат доставени в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД с опаковка, изключваща повреждането им от атмосферни условия, по време на транспорт и при извършване на товаро-разтоварни дейности. Опаковката ще е съоръжена с приспособления за захващане при повдигане и преместване.

Новото оборудване ще бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в работния проект. Гаранционният срок на избраното оборудване ще е 24 месеца.

Ще се извърши общ входящ контрол по установения ред в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно "Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй", № ДОД.КД.ИК.112, при който ще се провери за наличието на всички изисквани с техническото задание сертификати и заводски документи.

~~Доставката на новата апаратура ще е придружена със следните документи, представени на български език:~~

- паспорти на оборудването, включително сборни и детайлни чертежи;
- гаранционни карти;
- сертификати/декларации за съответствие на оборудването, на вложената в оборудването апаратура, на материалите и резервни части;
- декларации за произход на оборудването;
- протоколи от типови изпитания на оборудването, издадени от акредитирана лаборатория;
- заводски изпитания и тестове на оборудването;
- инструкции за монтаж на доставеното оборудване;
- инструкции за експлоатация на доставеното оборудване;
- инструкции за техническа поддръжка и ремонт на доставеното оборудване;
- инструкция за транспортиране, товаро-разтоварни дейности и съхранение на оборудването.

На опаковката ще са обозначени теглото и указател за позициониране на товара.

Съпровождащата документация ще бъде в полиетиленов плик, надеждно защитена и на удобно, за изваждане, място.

Изисквания към доставеното оборудване:

- клас по безопасност - 4-Н, съгласно НП-001-15 „Общи положения обеспечения безопасности атомных станций“.

- категория 2 по сеизмична устойчивост, съгласно Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций НШШ-01, 2002.

Производителят ще гарантира надеждната работа и изпълнение на предвидените функции на разединителите и елементите им през срока на експлоатация, с отчитане и описание на възможните въздействия и условия на околната среда (вибрации, температура, налягане, реактивни струи, електромагнитни смущения, облъчване, влажност и вероятни комбинации от тях), електромагнитна съвместимост, пожаро и взривобезопасност, които се очакват при всички експлоатационни състояния и аварийни условия.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| - максимална околна температура | $\geq + 45\text{ }^{\circ}\text{C};$ |
| - минимална околна температура | $\leq - 25\text{ }^{\circ}\text{C};$ |
| - относителна влажност на въздуха | $\geq 90\text{ } \%$; |
| - надморска височина | до 1000 м; |
| - скорост на вятъра | $\geq 35\text{ m/s};$ |

Размерът на новите високоволтови разединители ще бъде такъв, че да се запази:

- необходимият габарит между съществуващите силови проводници;
- дължината на съществуващите силови проводници със съответния провес;
- габаритът между тоководещите части и останалата конструкция.

Таблата за управление на разединителите ще бъдат изработени от алуминиева или горещопоцинкована ламарина, с дебелина 2 мм. Ще бъдат оборудвани с терморегулатори и нагреватели за осигуряване нормална климатична среда за апаратурата. Всички кабели да влизат от долната страна на шкафове, през щучери. Ще се предвиди медна шина РЕ, в долната част на шкафа, за присъединяване на броните на кабелите и свързване към заземителния контур. Между вратата и металната конструкция на шкафове ще се предвиди гъвкав изолиран проводник за сигурно видимо заземяване на подвижните метални части.

Всички нови шкафове трябва да бъдат със степен на защита не по-малка от IP54, боядисани в цвят RAL 7035 - от вътре и отвън. Всички компоненти в шкафа ще са монтирани така, че да не позволяват достъп до тоководещи части под напрежение.

Ще се използват, в максимална степен, съществуващите кабели. Новите кабели ще са бронирани с клас на реакция на огън Вса или Csa и съобразени с допълнителните изисквания на Наредба № Из-1971 за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, потвърдено със сертификат. Всички силови и контролни кабели ще са защитени от механична повреда чрез полагане в кабелни скари и/или метални тръби. Кабелите ще са защитени с UV-устойчив защитен PVC шлаух до точката на присъединяване към приводите на разединителите.

Възложителят има право да присъства по време на изработката на детайли и компонента в производствената база на Изпълнителя. Възложителят контролира качеството на използваните материали, заваряването, обработката на повърхностите и нанасянето на антикорозионното покритие.

Закупуването, доставката и входящият контрол на материалите, подбора и оценката на доставчиците, складирането и съхранението на закупените материали ще бъде извършено съгласно утвърдените в „МЕГА ЕЛ“ ЕООД правила за закупуване, приемане и складиране, установени в процедура на интегрирана система за управление на качеството (ПISY № 11 „Закупуване, приемане и складиране“). Преди стартиране закупуването на материалите ще се извърши повторен преглед на изискванията към материалната обезпеченост, техническото задание, документацията на Възложителя за обществената поръчка и всички допълнителни изисквания за изпълнение на поръчката. Доставките на материали ще се извършват единствено от одобрени доставчици на

изпълнителя подлежащи на непрекъснат контрол и оценка, съгласно **ФИСУ 11.01 „Регистър на доставчици на стоки/услуги“ – Приложение № 3**. На всички доставени материали ще бъде извършен входящ контрол от страна на „МЕГА ЕЛ“ ЕООД, с цел установяване количественото и качествено съответствие на доставените материали, а именно: 1. съответствие на документацията по поръчката (техническите изисквания преди заявка на материалите) и съответствие на документацията по доставката (проверка на техническите параметри при доставка на материалите); 2. проверка на придружителните документи на продуктите, които са закупени (в това число сертификати за качество, количества, паспорти, инструкции за употреба и др.) и 3. визуален входящ контрол на получените продукти. Всички доставени материали се придружават от техническа документация. В случай на констатиране в процеса на доставката несъответствия същите се управляват съгласно утвърдена в „МЕГА ЕЛ“ ЕООД процедура на интегрирана система за управление на качеството **ПИСУ № 05 „Управление на несъответстващ продукт“**. При констатиране на несъответствие в доставката Началник склад попълва **ФИСУ 04.01 „Искане за коригиращо или превантивно действие“** и предоставя същото в Отдел доставки, Инспектор качество и/или Техническият отдел преди приемането на материала. В същото искане служителите от Отдел доставки дават предписание за закриване на несъответствието, като Началник склад е отговорен да бъде изпълнено предписанието и несъответствието да бъде закрито в определените срокове. При допустимо несъответствие (нарушена цялост на опаковката или други външни белези, които не влошават качеството на продукта/материала) е възможно приемането на материала и закриването на несъответствието от страна на Началник склад. В случай на съществени отклонения от изискванията към материала Инспектор качество дава становище за коригиращо действие и връщане на материала към доставчика. Конкретните действия за закриване на несъответствията зависят от характера на същите. При констатиране на критични несъответствия се преустановява работата до закриване на последните. Доставените материали се складира в складовете за временно съхранение. Складовете са закрити помещения или открити площи, в които се осигуряват необходимите условия за правилното съхранение на закупените продукти. За идентифицирането на продуктите се използват надписите върху продукта или опаковката, а там където липсва идентификационен надпис се поставя етикет с точното наименование на продукта, с което се гарантира правилното му разпознаване. Отговорността за правилното складиране и съхранение на материалите в базата на изпълнителя е задължение на Началник склад. Всички констатиране несъответствия се съгласуват с контрола по качеството и технически отдел с цел определяне на ефективност на утвърдените действия и последваща оценка на резултатите.

Освен входящ контрол на доставените материали и оборудване от страна на Изпълнителя „МЕГА ЕЛ“ ЕООД, последната ще се извършва входящ контрол и от страна на Възложителя, съгласно изискванията на ДОД.КД.ИК.112 „Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД“. В случай, че бъде установено несъответствие на доставеното от страна на Изпълнителя „МЕГА ЕЛ“ ЕООД оборудване, действията ще бъдат съгласувани с контрола по качеството и технически отдел с цел определяне на ефективност на утвърдените действия и последваща оценка на резултатите. За резултатите от управлението на предприетите действия се съхраняват необходимите записи - **ФИСУ 04.01 „Искане за коригиращо или превантивно действие“**.

Дейностите по доставка, се считат за приключени след успешно завършен входящ контрол. Към следващия етап се преминава след подписване на Протокол за входящ контрол без забележки.

3.5. Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР, въвеждане в експлоатация и обучение на персонала на Възложителя;

- Изпълнителят да разработи и предаде на Възложителя за преглед и съгласуване детайлно разработен ПКК за СМР и ПНР в срок от един месец преди началото на монтажните работи. Ще бъдат определени точките на контрол от страна изпълнителя и възложителя, регламентиращите технологичните операции документи и генерираните отчетни документи. Планът ще се разработи по образец предоставен от възложителя.

16140

- Времето за изпълнение на работите (демонтажни, строително-монтажни и пусково-наладъчни дейности) - ще бъде 25 календарни дни съобразено с графика за ремонт на трансформатори ВТ05 и ВТ06.

- Монтажните прозорци ще се определят въз основа на подробните графици за ремонт и ще се съгласуват (не по-късно от 1 месец преди ремонт) от представители на Възложителя и Изпълнителя. Монтажните работи ще се извършват със заявка за извеждане на съоръженията по график изготвен от Възложителя и наряд за работа

- ще се изготви план за изпълнение на дейностите по изпълнение на проектите, както и график по календарни дни за работите;

- след завършване на монтажа ще се извърши ПНР (пусково-наладъчни работи) и единични изпитания на монтираните съоръжения.

- при изпълнение на монтажа ще се спазва работния проект и условията и реда, посочени в ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор" и приложимите към дейностите предмет на настоящето ТЗ нормативни документи;

- ще се направи обучение на 10 представители на Възложителя на място, от представител на Изпълнителя, на персонала, обслужващ оборудването, по предварително изготвена програма;

Ще се използва "Заповедна книга на строежа", при извършване на инвестиционни дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която ще се въвеждат измененията в проекта по време на строително-монтажните работи.

В случай на проектно изменение ще се издаде заповед, която ще се запише в Заповедната книга. След приключване на работата, Заповедната книга ще се предаде за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

След приключване на монтажа, ще се оформят и следните документи:

- актове и протоколи, в съответствие с Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в т.ч. декларации за съответствие на вложените строителни материали;

- Протокол (акт) за приемане на съответното оборудване (помещение) за извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта.

- Актове за завършен монтаж след завършване на монтажните работи при подмяна на оборудване при извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта с примерно съдържание, предоставено от Възложителя, съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.40 "Инструкция по качество. Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2"- Приложение 38;

- Актове за извършена работа при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта с примерно съдържание, предоставено от Възложителя, съгласно 30.ОУ.ОК.ИК.40 "Инструкция по качество". Превантивно техническо обслужване и ремонт на конструкции и компоненти от технологични системи на ЕП-2"- Приложение 37;

- Акт за чистота на съответното помещение при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта;

- Протоколи за настройки по време на извършване на изпитания по отделните части (етапи) на проекта;

- Протоколи от единични изпитания и ПНР;

- акт за завършен демонтаж след завършване на демонтажните работи;

- приемо-предавателни протоколи за демонтираните съоръжения;

- други документи, при необходимост, в зависимост от изпълнените монтажни дейности.

- актуализирани проектни схеми (Екзекутиви) въз основа на измененията от монтажа и строителството, преиздадени с пореден номер на редакция.

3.5.1. Организационна структура и кадрови ресурси

Изпълнителските екипи на електромонтажните работи се сформират от висококвалифицирани работници и специалисти с доказани професионални умения и практически опит при изпълнение на електромонтажни дейности. Участниците в екипите са обучени и чрез изпит са придобили необходимите квалификационни групи по Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи от 2004 г. - ПБЗР-ЕУ и Правилник за

безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения 2004г. – ПБР-НУ.

Контрола на качеството и ресурсната обезпеченост ще се упражнява от длъжностно лице със съответната компетентност и квалификация. Техническият ръководител ще следи за правилното изпълнение на задачите, при необходимост ще дава допълнителни указания, ще следи за спазване на ЗБУТ и ще контролира качествено изпълнението на СМР.

При формиране на работните екипи, за изпълнение на дейностите от техническото задание се определят отговорници, които отговарят и координират изпълнението на дейността, следят за изпълнението на сроковете, представянето на необходимите документи и други.

„МЕГА ЕЛ“ ЕООД разполага с достатъчно ресурси за изпълнение на монтажните работи и при необходимост ще осигури непрекъснат режим на работа, с цел спазване графика. Задължително изискване е изпълнителният персонал да притежава валидни удостоверения за придобита квалификационна група по ПБРЕУЕТЦЕМ. Проверката за квалификация на персонала се извършва от контрол по качеството.

За изпълнението на СМР и поддържане на експлоатационен ред и чистота по време на изпълнение на работата се командирова състава, обучен по правилата по безопасност на труда, хигиена на труда, противопожарна защита, ред за оказване на долекарска помощ и с придобити квалификационни групи, с права и задължения на лица отговорни за безопасността съгласно ПБЗРЕУЕТЗЕМ и останалите нормативни документи и наредби в тази област. За изпълнение на поставената задача се определя: отговорен ръководител на работата, изпълнител на работата и членове на бригадата. Отговорността за поддържане на експлоатационен ред и чистота по време на изпълнение на работата е на отговорния ръководител и изпълнителя на работата. За осигуряване на същите се предвиждат следните мерки и мероприятия: провеждане на начален и ежедневен инструктаж, преглед за актуалност на работни инструкции и др. вътрешнофирмени документи, актуализация при необходимост, своевременно извозване на демонтираното оборудване и материали на определените за целта места и предаване на последното с протоколи.

Разпределение във времето на човешките ресурси е указано в приложената **Диаграма на работната сила.**

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

3.5.2. Техническото оборудване и механизация, за изпълнение на поръчката:

За извършване на СМР ще е необходимо използването на следната механизация:

1. Автокран
2. Електрозаваръчен агрегат
3. Товарен автомобил

Механизацията за изпълнение на обекта подлежи на контрол за това в какво състояние се намира и има ли необходимите документи, удостоверяващи годността ѝ. На контрол подлежат и повдигателните съоръжения с които ще се извършват товаро-разтоварни работи монтажни/демонтажни работи, като същите ще притежават заверени ревизионни книги от Инспекцията по технически надзор.

За предотвратяване на произшествия трябва стриктно да се следи за спазване на следните изисквания:

- водачите на МПС да притежават съответните категории, да са в добро здравословно състояние и да бъдат задължително в трезво състояние;
- поддържане на всички МПС в пълна изправност и оборудване;
- всички МПС да бъдат застраховани и с изрядни документи;
- избор на транспортното средство в зависимост от превозвания товар;
- максимално укрепване на товарите върху превозните средства;

- 
- осигурена сигнална маркировка на товара;
 - опасните зони около строителните машини, извършващи дейности, да се означават в съответствие с инструкциите за експлоатацията им;
 - товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителните машини да се извършват под ръководството на определено от техническия ръководител лице, при взети мерки за безопасност;
 - преди започване на работа в близост до електропроводи, корпусите на строителните машини да се заземяват посредством преносими заземители.

3.5.3 Човешки ресурси и кадрова обеспеченост.

При изпълнение на поръчката предвиждаме разпределението на следните човешки ресурси:

- 1 Ръководен технически персонал - 3 бр.
- 2 Строителни работници - 6 бр.
- 3 Електро монтажници - 10 бр.

За изпълнение на дейностите от работния проект предвиждаме следното разпределение на човешките ресурси:

4 бригади по 4 работника

Заваръчните дейности и контрола на метали и заварени съединения, както и пусково-наладъчните работи ще се изпълняват от подизпълнителя «АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ» ЕАД, притежаващ необходимия квалифициран персонал.

3.5.4. Дейности, свързани с осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд и поддържане на експлоатационния ред

➤ Изготвяне на протокол за оценка на риска при изпълнение на дейността, съгласно чл.18 от ЗЗБУТ (Приложение 3 от Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор ДБК.КД.ИН.028).

➤ Изготвяне и спазване на споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (Приложение 3-1 от Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор ДБК.КД.ИН.028).

➤ Спазване на специфичните изисквания при изпълнение на дейностите, указани в Приложение 3-2 от Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор ДБК.КД.ИН.028.

➤ Провеждане на инструктажи по безопасност и здраве при работа, пожарна и аварийна безопасност на персонала, който ще работи на обекта, преди започване на работата.

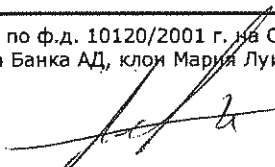
➤ Спазване на действащите инструкции за безопасна работа, както и предоставените от Възложителя планове, програми, инструкции и др., свързани с осигуряване на БЗР по време на изпълнение на дейностите;

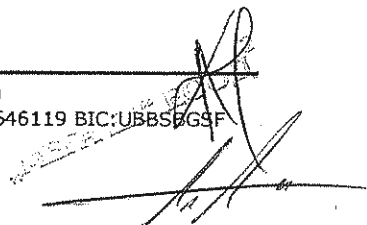
➤ Осигуряване на необходимите лични предпазни средства, в зависимост от спецификата на дейността. Личните предпазни средства са определени съгласно **ФИСУ 14.02 „Списък на личните предпазни средства“ – Приложение № 4.**

➤ Спазване изискванията на **НАРЕДБА № 7** за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване.

➤ Спазване изискванията на **ПРАВИЛНИК ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ РАБОТА ПО ЕЛЕКТРООБЗАВЕЖДАНЕТО С НАПРЕЖЕНИЕ ДО 1000 V.** На основание чл. 416, ал. 1 и ал. 2 от правилника в „МЕГА ЕЛ“ ЕООД има определено отговорно лице за проверката и следене изправността на ръчните ел. инструментите и приспособленията и това е Орган БЗР. Проверката се извършва ежемесечно или извънредно при необходимост. Резултатите от проверката се документират във **ФИСУ 09.03 „Регистър за проверка на ръчно преносими ел. инструменти“ – Приложение № 5.** При констатирани несъответствия се действа съгласно **ФИСУ 04.01**, последните се закриват от контрола по качество. Оценката на ефективността се извършва периодично и ежегодно при прегледа на ръководството.



 19/40



➤ Стриктно спазване вътрешния ред, установен с действащите документи и правилата за безопасност на труда, ядрена и пожарна безопасност. Поддържане на ред и чистота на площадката. Защитаване и съхраняване технологични надписи, знаци, табелки, постоянни ограждения, парапети, площадки, защитни съоръжения и др. Опазване на останалото оборудване на обекта.

За осигуряване на безопасност и здраве при изпълнение на СМР, ще се спазват изискванията на:

■ Правилник по безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи – 2004 г.

■ Наредба №81213-647/01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

■ Наредба № Из - 1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар – 2009 г.

■ Наредба № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии – 2004 г. (НУЕУЕЛ);

■ Закон за здравословни и безопасни условия на труд – 2006 г.;

■ Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на ремонтни и монтажни работи;

■ Наредба № 3 за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи – 2007 г.;

■ Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

■ Наредба №3/16.08.2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;

Уврежданията, които могат да настъпят при изпълнение на обекта, ще произтичат от:

а) удар от падащи предмети;

б) падане от височина;

в) неправилно стъпване и удряне;

г) пресилване;

Организационните и технологични мероприятия са:

• провеждане на първоначален и ежедневен инструктаж;

• стриктно спазване на работните инструкции;

• издаване на наряди;

• обезопасяване на работното място съгласно изискването на наряда и допускане до работното място.

Специфичните рискове при изпълнение на обекта са:

■ допиране до част под напрежение при изключване или погрешно включване.

■ от напрежения индуктирани от ел. съоръжения.

■ от напрежение от атмосферен произход.

Мерките за осигуряване на безопасност и здраве са:

■ своевременно изключване на напрежението.

■ заземяване на съществуващите фазови проводници.

■ преглед на механизми, приспособления въжета, здравина на закрепване, отстраняване от района на всички незаети с МР.

■ ползване на лични предпазни средства: предпазните каски, диелектрични ръкавици и колани, и/или сбруи монтажни, чанти за инструменти.

■ изпитване на личните предпазни средства за изправност, доказва се с изпитания.

■ преустановяване на СМР при неблагоприятни климатични условия (силен вятър, дъжд, снеговалеж, буря, гъста мъгла), както и в тъмната част на денонощието и/или минусови температури.

■ осигуряване надеждна комуникация между отделните бригади, звена и работници, които работят за изпълнението на определена задача.

За предотвратяване на произшествия, стриктно се следи за спазване на следните изисквания:

- водачите на МПС да притежават съответните категории, да са в добро здравословно състояние и да са задължително в трезво състояние.
- всички МПС да са технически изправни.
- всички МПС да са застраховани и с изрядни документи.
- максимално укрепване на товарите върху превозните средства.
- осигурена сигнална маркировка на товара, ако е извън габаритен.
- опасните зони около строителните машини, извършващи дейности, се означават в съответствие с инструкциите за експлоатацията им.
- товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителните машини се извършват под ръководството на определено от техническия ръководител лице, при взети мерки за безопасност.
- преди започване на работа в близост до ел. съоръжения, корпусите на строителните машини се заземяват посредством преносими заземители.

Всички звена работещи на обекта ще бъдат снабдени с противопожарни средства като: кирки, лопати, метли от клони и други подобни.

Преди започването на всеки етап ще бъде изготвен информационен лист от техническия ръководител на обекта, заверен от него и КБЗ. При изготвянето на информационния лист ще се следи за удостоверяване на съответствие за:

№	МЕРОПРИЯТИЕ	ОТГОВОР		ПОЯСНЕНИЯ
		ДА	НЕ	
1.	Проведен ли е производствен инструктаж на всички работници за всички видове работи по този етап в съответствие с особеностите на строежа			
2.	Дадени ли са указания за определените места за складиране на материали			
3.	Подготвени ли са материалите преди започване на СМР			
4.	Поставени ли са необходимите табели (знаци) за безопасно преминаване и разтоварване			
5.	Определено ли е позиционирането (мястото) на машините			
6.	Вписано ли е решението за позиционирането на машините в заповедната книга			
7.	Комплектован ли е всеки работник с лични предпазни средства			
8.	Изпробвани ли са необходимите връзки между отделните бригади			
9.	Подписан ли е от надзора (КБЗ) протокол за изключване на напрежението в работния участък			
10.	Поставени ли са необходимите табели (знаци) за безопасно преминаване на превозните средства			
11.	Определени ли са по брой, квалификация и имена			

	работниците, които ще изпълняват СМР			
12.	Извършен ли е преглед на техническото състояние на машините и съоръженията за изпълнение на обекта			

3.5.5 Контрол от страна на Възложителя

➤ Провеждане при необходимост на одити на системата по качество на Изпълнителя и подизпълнителите, при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИН.049 – „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации“.

➤ Извършване инспекции и проверки на дейности и доставките, изпълнявани от Изпълнителя.

3.6. Предаване на актуализирани проектни схеми

След въвеждане на новите системи в експлоатация се предават на Възложителя актуализирани проектни схеми (екзекутиви), с отразени корекции на направените изменения по време на монтажа ако има такива, в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на оптичен носител.

3.7. Анализ на дейностите по Техническото задание

Чрез изпълнението на дейностите предмет на поръчката - „Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV“ ще се постигнат следните резултати, а именно:

- по-висока надеждност и минимален брой откази на елементите;
- повишаване безопасността на обслужващия оперативен и ремонтен персонал;
- оптимизиране на средствата за техническо обслужване и ремонт;
- подобряване на експлоатационния вид;
- адаптиране на новите високоволтови разединители към съществуващата ситуация на мрежа 220kV в поле 17;
- предпазване от ледообразуване за съществуващите климатични условия на мястото, на което ще бъдат монтирани.

Същите ще се постигнат чрез подмяна на старите разединители с нови, с производство на водеща фирма в областта.

След направен обстоен преглед и анализ на техническото задание и приложенията към него, на база дългогодишният ни опит в проектирането и изпълнението на сходни с предмета на поръчката обекти, декларираме че сме в състояние да покрием напълно изискванията на Възложителя към проектите и в пълно съответствие с ТЗ с №2017.35.ЕЧ.ВТ.ТЗ.1486.

Всички части на проекта ще бъдат изготвени от правоспособни проектанти, притежаващи необходимата квалификация, вписани в КИИП и притежаващи Удостоверения за пълна проектантска правоспособност по съответната част. Проектният екип ще бъде сформиран така, че да се осигури достатъчна компетентност във всички области, включени в обхвата на проекта. За осигуряването компетентно и качествено изпълнение на проекта ще бъдат ангажирани проектанти с пълна проектантска правоспособност в следните части: строително-конструктивна, електрическо оборудване, пожарна безопасност и план за безопасност и здраве

Ключовите експерти ангажирани с изпълнението на обекта притежават достатъчен опит и познания в следните области: нормативни документи и стандарти, свързани с безопасността на АЕЦ (български, на МААЕ, руски, американски); анализи и оценки на безопасността, включително разработване на отчети за анализ на безопасността и други лицензионни документи; разработване на технически и работни проекти – механична и електрическа части – за ядрени електроцентрали.

Изпълнителските екипи на електромонтажните работи се формират от висококвалифицирани работници и специалисти с доказани професионални умения и

практически опит при изпълнение на електромонтажни дейности. Участниците в екипите са обучени и чрез изпит са придобили необходимите квалификационни групи по Правилник за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи от 2004 г. – ПБЗР-ЕУ и Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения 2004г. – ПБР-НУ.

4. СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Сроковете за изпълнение на съответните етапи на поръчката са показани в **Линеен график** - Приложение № 2. При възникнала необходимост от изменение на линейния график кандидатът ще изпълни последната съгласно изискванията на Възложителя.

➤ срок за изпълнение на Етап 1 – РАБОТЕН ПРОЕКТ – 3 месеца, след предаване на входните данни;

➤ срок за изпълнение на Етап 2 – Доставка – до 4 месеца, след приемане на работния проект на технически съвет на Възложителя без забележки, но не по-малко от 1 месец преди началото на ПГР на трансформатори за резервно захранване 5ЕБ;

➤ срок за изпълнение на Етап 3 – Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация – 25 календарни дни съобразено с графика за ремонт на трансформатори ВТ05 и ВТ06;

➤ срок за обучение на 10 специалиста на Възложителя – 2 календарни дни;

При определянето на времеви график на изпълнение на дейностите по проектиране са направени следните допускания:

- времето за изпълнение на дейностите не включва прегледа и утвърждаването на окончателните отчетни документи от Възложителя за всеки един етап.

5. ОСИГУРЯВАНЕ ДОСТЪП

„МЕГА ЕЛ“ ЕООД ще съдейства и ще осигури достъп на Възложителя до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от Изпълнителя и подизпълнителите, свързани с извършваната работа.

6. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО. КОНТРОЛ

Настоящият проект ще се реализира в съответствие със стриктните принципи за Осигуряване на качеството.

➤ В 20 дневен срок от след подписване на договор „МЕГА ЕЛ“ ЕООД ще предостави за одобрение на Възложителя План за осигуряване на качеството (ПОК) и План за контрол на качеството (ПКК), които включват описание и ред за изпълнение на проектните дейности и доставката на оборудването и график за изпълнение. При необходимост „МЕГА ЕЛ“ ЕООД ще ревизира ПОК и ПКК съгласно допълнителните изисквания на Възложителя. ПОК се изготвя въз основа на:

- Техническото задание за изпълнение на дейностите по проекта.

- Сертифицираната по стандарта ISO 9001:2008 Система за управление на качеството на изпълнителя;

- Примерно съдържание, предоставено от Възложителя;

➤ В срок от 1 месец преди началото на монтажа ще се разработи и детайлно разработен План за контрол на качеството (ПКК) за СМР и ПНР.

➤ извършване входящ контрол на доставеното оборудване, преди доставянето на същото на Възложителя, съгласно Системата по качество на „МЕГА ЕЛ“ ЕООД и изискванията на ДОД.КД.ИК.112 „Инструкция по качество за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ Козлодуй“ на Възложителя.

➤ доставката на оборудване е задължение на Изпълнителя „МЕГА ЕЛ“ ЕООД, който ще осигури същото да бъде придружено от декларации за произход, сертификати, декларации за съответствие, технически спецификации и всички други документи, изискващи се от действащите наредби за съществените изисквания на Република България. Дейностите по доставката се считат за приключени след успешно завършен

входящ контрол и получаване на Протокол за входящ контрол без забележки от страна на Възложителя.

➤ дейностите по проектирането ще бъдат извършвани от квалифицирани проектанти, притежаващи необходимата проектантска правоспособност. „МЕГА ЕЛ“ ЕООД ще осигурят присъствието на свои компетентни представители на работните срещи и технически съвети на площадката на „АЕЦ Козлодуй“, имащи отношение към изготвяните проекти.

➤ „МЕГА ЕЛ“ ЕООД има внедрени системи за управление на качеството и има разработени всички необходими процедури и структури за осигуряване на качествено изпълнение на дейностите, контрол на процесите и управление на несъответстващи продукти.

6. ОТЧИТАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

Документите, които ще бъдат предоставени на Възложителя след приключване на проекта, са както следва:

Работен проект, съдържащ споменатите в т.3.2 части и съдържания.

➤ Технически спецификации за доставка на ново оборудване и резервни части.

➤ Документацията ще се представи на български език на хартиен носител в седем екземпляра и точно копие на оптичен носител. Към електронното копие ще се включат сканирани челни страници на отделните части на проекта, с подписи и печати на проектанта в pdf- формат.

➤ Файловете с данни на оптичен носител, ще могат да бъдат разглеждани с една от следните компютърни програми в зависимост от съдържанието си:

- Microsoft Word 2003 или по-нова версия за текст;
- Microsoft Excel 2003 или по-нова версия за списъци;
- Auto CAD 2008 за чертежи.

За етап "Доставка" - документи съгласно т.3.4.

За етап "Монтаж" - преди започване на монтажа документи съгласно т.3.5.

Приложения:

1. ФИСУ 04.01 „Искане за коригиращо и превантивно действие“ - Приложение №1;

2. Линеен график и диаграма на работната сила – Приложение № 2;

3. ФИСУ 11.01 „Регистър на доставчици на стоки/услуги“ – Приложение №3;

4. ФИСУ 14.02 „Списък на личните предпазни средства“ – Приложение № 4;

5. ФИСУ 09.03 „Регистър за проверка на ръчно преносими ел. инструменти“ - Приложение № 5;

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

**„МЕГА ЕЛ“
ЕООД**

**ИСКАНЕ ЗА КОРИГИРАЩО ИЛИ
ПРЕВАНТИВНО ДЕЙСТВИЕ**

ФИСУ 04.01

Издание: 03

Ревизия: 00

Дата: 02.01.2014 г.

ISO 9001:2008 & ISO 14001:2004 & BS OHSAS 18001:2007

ИСКАНЕ ЗА:	☐ КОРИГИРАЩО ДЕЙСТВИЕ	№		
	☐ ПРЕВАНТИВНО ДЕЙСТВИЕ			
	☐ КОРИГИРАЩО ДЕЙСТВИЕ ПО ПРЕДЯВЕНА РЕКЛАМАЦИЯ			
Относно:				
Структурно звено:				
Подготвил искането:				
Длъжност:				
Описание на несъответствието / потенциалното несъответствие				
Причина за възникване на несъответствието / потенциалното несъответствие				
Предложено коригиращо / превантивно действие:				
Утвърдено коригиращо / превантивно действие:				
Дата:	Утвърдил: /Длъжност, фамилия/	Подпис:	Срок за прилагане:	Отговорник за изпълнение:
Отчет за извършеното коригиращо/превантивно действие:				
Дата:	Подпис:	Длъжност, фамилия:		
Оценка на ефективността на предприетите коригиращи/ превантивни действия:				
Извършил оценката: (име, фамилия, длъжност)		Подпис:	Дата:	

25/40

ВЯРНО С ОРИГИНАЛ!
Стр. 1/1

И	в колона 5 - нов доставчик
П	в колона 5 - периодично оценяване на доставчик

"МЕГА ЕЛ" ЕООД	Регистър на доставчици на стоки / услуги ФСУ 11.01 Издание: 03 Ревизия: 00 Дата: 02.01.2014 г.
----------------	--

[illegible]

Утвърдил: /Име, длъжност и подпис/

ВЕРНО С ОРИГИНАЛОМ

"МЕГА ЕЛ"

СПИСК НА ЛИЧНИТЕ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

ФИСУ 14.02

Издание: 03

Ревизия: 00

Дата: 02.01.2014 г.

ISO 9001:2008 & ISO 14001:2004 & BS OHSAS 18001:2007

Утвърдил: ИД (ПР)
/инж. Кр. Михайлова/

№ по ред	Наименование на длъжностите	Защитена част от тялото	Вид, наименование и идентификация (код)			Опасности, за които се прилага	Срок на износване / месеци	Количество / бр.	Забележка
			Вид	Основни защитни качества	Код				
1	- монтажник кабели; - монтажник електрооборудване; - машинисти; - кранисти; - работник строителство; - автомонтъори; - шофьори; - началник склад; - помощник склад	горни крайници	ръкавици	защитни	0108	механични въздействия	1 м.	1	периодично
		горни крайници	клещи	изолиращи		ел. ток с напрежение над 1kV	-	1	периодично
		горни крайници	ръкавици	диелектрични	0600		12 м.	1	периодично
		долни крайници	боти или галоши	диелектрични	0601		12 м.	1	периодично
		тяло	килимче	диелектрично		ел. ток с напрежение до 20kV	12 м.	1	периодично
		тяло	преносими заземители	защитни			-	1	периодично
		долни крайници	обувки	защитни	0210	механични въздействия	12 м.	1	постоянно
		глава	каска	ударозащитна	0104	механични въздействия	24 м.	1	постоянно
		глава	каска	диелектрична	0601	при ниско волтови инсталации до 1000 V	24 м.	1	периодично
		торс / цяло тяло	колан и/или сбруи, вкл. въжета	предпазни, придържащи	0102	падане от височина	12 м.	1	периодично
		дихателни органи	маски	защитни		работа с ОХВС	12 м.	1	периодично

ВЕРНО С ОРИГИНАЛ

1. Настоящият списък е съставен на основание чл. 17, ал. 1 и 3 Наредба № 3/19.04.2001 г. /ДВ, бр. 46 от 15.04.2001 г./ и е съобразен с общите нормативи за личните предпазни средства и специалните работни облекла /СРО/ /Приложение № 1 и Приложение № 2 от Бюлетин по труда № 8,9/93 г. на МТСП/.
2. Настоящият списък е разработен за професиите и длъжностите в "МЕГА ЕЛ" ЕООД, при които работниците са изложени постоянно или временно, на вредности и опасности и трябва да получават специално работно облекло и ЛПС. Списъкът определя стандартните видове, количеството, начина на употреба, реда и сроковете за ползване и износване на облеклата и средствата.
3. Специалното работно облекло и ЛПС се предоставят и зачисляват на работника и служителя в деня на постъпване на работа. Сроктът за износване започва да тече от деня на зачисляването им.
4. СРО и ЛПС са инвентар на фирмата /предприятието/ и се отчитат като материално стокови ценности. СРО и ЛПС след получаването им от работниците и служителите се изписват в издръжката на фирмата. За облеклото и обувките се води и извън счетоводна оперативна отчетност за срока на подмяната /чл. 25 от Наредба № 3/.
5. Компенсация в пари за неустигнато или несвоевременно предоставено СРО и ЛПС не се допуска.
6. СРО след изтичане на срока за износване не подлежи на връщане /чл. 26 от Наредба № 3/.
7. Изгубено, унищожено или повредено СРО и ЛПС преди изтичане на срока за износване не по вина на работника или служителя, което се установява с протокол на прекия ръководител се подменя с ново. Когато СРО и ЛПС са загубени или унищожени по вина на работника или служителя, последните се снабдяват с нови и им се тръбси имуществена отговорност за остатъчната стойност до срока за износване, съгласно Кодекса на труда /чл. 28 от Наредба № 3/.
8. Почистването, изпирането, дезинфекцирането и поправянето на СРО и ЛПС се извършва от предприятието и са за сметка на предприятието /чл. 19 от Наредба № 3/.
9. Замянето на определените с този списък облекла и ЛПС с други, които нямат същите качества, се забранява. Когато има съмнение относно качеството, техническият ръководител се консултира със специалист БТ.

06.01.2015 г.

Изготвил: КП
/Венета Камберова/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛ

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

за "Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV"

№	Наименование	1-10	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	141	151	161	171	181	191	201	211	221	231	241	251	261	271
0	Подготовка изпълнение на дейностите - поискване и предаване на входни данни																												
1	Работен проект																												
1.1	Част "Електрическа"																												
1.2	Част "Конструктивна"																												
1.3	Част "Архитектурна"																												
1.4	Част "Лождарна безопасност"																												
1.5	Част "План по безопасност и здраве"																												
1.6	Част "План за управление на отпадъците"																												
2	Доставка оборудване																												
3	Монтаж оборудване и ПНР																												
4	Авторски надзор																												
5	Екзекютивна документация																												
6	Обучение на 10бр. Представителя на Възложителя																												

ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА СИЛА



Общ срок за изпълнение на поръчката: 275 (двестаседмдесет и пет) календарни дни

Срок за Доставка - до 120 календарни дни, след приемане на работния проект на технически съвет на Възложителя без забележки, но не по-малко от 1 месец преди началото на ПНР на трансформатори за резервно захранване БББ

Срок за Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване - 25 календарни дни, съобразено с графика за ремонт на трансформатори ВТ05 и ВТ06, след даване на фронт за работа

Заличен
о на
основан
ие чл. 2
от ЗЗЛД

34/40

ДЕКЛАРАЦИЯ

към оферта за участие в публично състезание с предмет:

"Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV"

ОТ: „МЕГА ЕЛ“ ЕООД,

с ЕИК: **130638700**,

адрес на управление и кореспонденция:

1532 София, с. Казичене, ул. Серафим Стоев №8,

тел. 02/975 05 05, факс 02/975 10 10, e-mail: office@megael.com,

представявано от **Светослав Симеонов Ставрев - Управител**,

лице представляващо участника в процедурата:

Лидия Кръстева – технически сътрудник

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящата декларация представяме информация със сроковете за изпълнение на отделните етапи, отделно изнесен общ срок за изпълнение на обществената поръчка и линеен график.

При условие, че бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка, приемаме да изпълним договора при следните срокове за изпълнение:

1. Срок за представяне на работен проект – **90/деветдесет/ календарни дни**, считано от датата на предаване на входни данни на „МЕГА ЕЛ“ ЕООД от Възложителя.

2. Срок за доставка на необходимото оборудване - **120/сто и двадесет/ календарни дни**, след приемане на работния проект на технически съвет на Възложителя без забележки, но не по-малко от 1 месец преди началото на ПГР на трансформатори за резервно захранване 5ЕБ.

3. Срок за демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР, единични изпитания и въвеждане в експлоатация – **25 /двадесет и пет/ календарни дни**, съобразено с графика за ремонт на трансформатори ВТ05 и ВТ06 след даване фронт на работа.

4. Срок за обучение на 10 специалиста на Възложителя – **2 /два/ календарни дни**.

5. Срокът за цялостно изпълнение на дейностите е **275 /двеста седемдесет и пет/ календарни дни**, съгласно приложен календарен график.

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

СПЕЦИФИКАЦИЯ за оборудването и резервните части

за участие в публично състезание с предмет:

"Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV"

№	Наименование, тип, марка и описание на вида и характеристиките	Един. Мярка	К-во	Производител/Страна на произход	Ресурсен живот на оборудването /не по-малко от 30 години/	Период на антикорозионна защита /не по-малко от 20 години/	Гаранционен срок /мин. 24 месеца/	Забележка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основно оборудване								
1	Трифазен вертикален разединител с един земен нож тип VSSBIII-AM-245	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	
2	Трифазен вертикален разединител с два земни ножа тип VSSBIII-2AM-245	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	
Резервни части								
1	Двигател	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	
2	Моторна защита	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	
3	Блокираща бобина	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	
4	Нагревател	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	
5	Контактори	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	
6	Крайни изключватели	бр	1	НАРАМ Полша	30 години	25 години	24 месеца	

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Заличено на основани е чл. 2 от ЗЗЛД

30140

№	Технически характеристики	Марка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
	Общи данни			
1.	Базови стандарти		IEC 62271-102 IEC 60694	IEC 62271-102 IEC 60694
2.	Условията на околната среда - максимална околна температура; - минимална околна температура; - относителна влажност на въздуха; - надморска височина; - скорост на вятъра; - дебелина на леденото покритие;	°C °C % m m/s mm	+45 -25 ≥90 до 1000 35 20	+45 -25 ≥90 до 1000 35 20
3.	Брой полюси	бр.	3	3
4.	Брой триполюсни заземителни ножове	бр.	2 ; 1	2 ; 1
5.	Общ брой задвижвания	бр.		6 / 9
6.	Инсталация		Външен монтаж	Външен монтаж
	Електрически параметри на разединителите			
7.	Номинално напрежение	kV	245	245
8.	Номинално изолационно ниво: - импулсно към земя; - импулсно между отворени контакти; - 50 Hz/1 min – към земя; - 50 Hz/1 min – между отворени контакти;	kV kV kV kV	1050 1200 460 530	1050 1200 460 530
9.	Номинална честота	Hz	50	50
10.	Номинален ток	A	2000	2000
11.	Номинален ток при късо съединение: - номинален ударен ток - номинален кратковременен ток за 3 sec	kA kA	100 40	100 40
12.	Допустима изключвателна способност на капацитивен ток	A	≥ 1	1
13.	Допустима изключвателна способност на индуктивен ток	A	≥ 3	3
14.	Време за включване	s		6
15.	Време за изключване	s		6
16.	Ниво на радиосмущения при 1,1U _r /	μV	≤ 2500	2500
	Конструктивни параметри на разединителите			
17.	Тип		Колонен	Колонен
18.	Равнина на движение на ножа		Вертикална	Вертикална

№	Технически характеристики	Мярка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
19.	Вид на изолатора		Порцелан	Порцелан
	Изоляционни разстояния			
20.	Височина на изолатора	mm	2300 ÷ 2600	2300
21.	Разстояние между изолаторите	mm	2600 ÷ 3200	2600
22.	Височина на изолатор и изключен нож (общо)	mm	5300 ÷ 5600	5395
23.	- минимално светло (дъгозащитно) разстояние към земя	mm	2100	2100
	- минимално междуконтактно разстояние между полюсите на фаза	mm	2200	2200
	- минимално междуфазно разстояние	mm	3000	3500
	- минимален път на утечката спрямо земя	mm	7500	7595
	Контактна система			
24.	- тип - материал - максимално преходно съпротивление	μΩ	Мед/сребро ≤95	Мед/сребро 95
25.	Вид и тип блокировки		Механична и електрическа	Механична и електрическа
26.	Оцветяване на рамата на главните ножове		Светло сив RAL 7035	Светло сив RAL 7035
27.	Степен на антикорозионна защита	години	≥20	25
28.	Тегло на разединителя с един земен нож	kg		2010
29.	Тегло на разединителя с два земни ножа	kg		2130
	Конструктивни параметри на земните ножове			
30.	Равнина на движение на ножа		Вертикално	Вертикално
31.	Вид и тип на блокировките		Механична; електрическа	Механична; електрическа
32.	Оцветяване на земният нож		Тип зебра червено и бяло RAL3017/ RAL9010	Тип зебра червено и бяло RAL3017/ RAL9010
33.	Оцветяване на кутията на задвижващият механизъм на земните ножове		Червен	Червен
34.	Степен на антикорозионната защита	години	≥20	25
	Технически параметри на задвижването			
35.	Вид на задвижването		моторно и ръчно	моторно и ръчно
36.	Моторна задвижване	V/AC	220 ±10	220 ±10
	- Оперативно напрежение на електромотора	W	≤300	300
	- Номинална мощност на електродвигателя			8
	- пусков ток на			

№	Технически характеристики	Мярка	Минимални технически изисквания	Технически данни на предложението
	електродвигателя - време за една операция при моторното задвижване	s	≤ 12	6
37.	Ръчно задвижване - завъртане на манивелата при ръчно задвижване за една операция - Усилия върху ръчката на манивелата при манипулация	Броя оборот и N	≤ 850	100 5Nm
38.	Помощни контакти - нормално отворени - нормално затворени - номинален продължителен ток на контактите при напрежение 220 V DC - Комутационна способност на контактите при 220 V AC и $\cos \varphi = 0.8$ - Комутационна способност на контактите при 220 V DC	броя броя A A A	≥ 15 ≥ 15 ≥ 5 ≥ 16 ≥ 2	15 15 25 25 2
39.	Оцветяване: - кутията на задвижващият механизъм на главните ножове - кутията на задвижващият механизъм на земните ножове		RAL 7035	RAL 7035
40.	Минимална степен на защита на командният шкаф	-	IP54	IP55
41.	Период на антикорозионна защита	Години	≥ 20	25
42.	Нагреватели 220 V AC Мощност	броя W	1	2
43.	Преходи за сигнални и захранващи кабели	-	Съгласно проекта	Съгласно проекта
44.	Изпитвателно напрежение на вторичните вериги	kV	Съгласно изискванията на нормативните документи	2 kV
45.	Тегло на задвижващите механизми	kg		40
46.	Размери на В x Д x Ш	mm		500 x 210 x 500

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ОБРАЗЕЦ по т. III към офертата

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

за участие в публично състезание с предмет:

"Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови разединители 220kV"

III.1. Ценова таблица № 1 за формиране на цена на проектирането:

№	Етапи от Работната програма	Необходими човекомесеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо (А*В)
		А	В	С
1	Изготвяне на работен проект	6.60	4 290.00	28 314.00
2	Авторски надзор при изпълнение на СМР и ПНР	0.20	4 290.00	858.00
3	Изготвяне на екзекутивна документация	0.20	4 290.00	858.00
Обща цена за проектиране (лв. без ДДС) /цифром и словом/				30 030.00
/словом: тридесет хиляди и тридесет лева без ДДС/				

III.2. Ценова таблица № 2 за формиране на цената на доставка на оборудването и резервните части:

№	Описание	К-во/бр.	Ед. цена в лева	Обща цена в лева
1	Доставка на трифазен вертикален разединител с един земен нож тип VSSBIII-AM-245	1	72 150.54	72 150.54
2	Доставка на трифазен вертикален разединител с два земни ножа тип VSSBIII-2AM-245	1	95 208.96	95 208.96
3	Резервни части	1	2 479.40	2 479.40
Обща цена за доставка (лв. без ДДС) /цифром и словом/				169 838.90
/словом: сто шестдесет и девет хиляди осемстотин тридесет и осем лева и деветдесет стотинки без ДДС/				

III.3. Ценова таблица №3 за Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване:

№	Основание за единична цена	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. цена в лева	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7

1	Фирмен анализ	Демонтаж на съществуващото оборудване - разединители с разкомплектоване на изолаторни колони, тоководещи глави, носещи рами, пневматични приводи и тръбна разводка	бр.	2	3 032.70	6 065.40
2	Фирмен анализ	Демонтаж на фундамент на разединител	к-та	2	605.00	1 210.00
3	Фирмен анализ	Демонтаж на оборудване първична комутация	бр.	2	1 650.00	3 300.00
4	Фирмен анализ	Демонтаж на съществуващото оборудване вторична комутация	бр.	2	1 485.00	2 970.00
5	Фирмен анализ	Извозване на демонтирано оборудване до 10км до склад на АЕЦ "Козлодуй"	кг	1500	0.36	540.00
6	Фирмен анализ	Изграждане на нови фундаменти за разединителите - стоманобетонни основи и стоманена горещо-цинковани колони	к-та	2	10 547.66	21 095.32
7	Фирмен анализ	Монтаж на новите разединители	к-та	2	5 689.20	11 378.40
8	Фирмен анализ	Монтаж на оборудване първична комутация	к-та	2	2 911.70	5 823.40
9	Фирмен анализ	Монтаж на оборудване вторична комутация	к-та	2	5 256.35	10 512.70
10	Фирмен анализ	Доставка и монтаж на проводник до АСО-500 със съответната арматура	км.	0.7	36 790.70	25 753.49
11	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 2х2,5мм2	м	300	12.25	3 675.00
12	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 4х1,5мм2	м	50	14.07	703.50
13	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 4х2,5мм2	м	200	15.11	3 022.00
14	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 7х1,5мм2	м	200	16.68	3 336.00
15	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 14х1,5мм2	м	200	23.74	4 748.00
16	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 14х2,5мм2	м	100	31.99	3 199.00
17	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 19х1,5мм2	м	100	30.04	3 004.00
18	Фирмен анализ	Доставка и полагане на кабел СВБВн/А 30х1,5мм2	м	1000	44.37	44 370.00
19	Фирмен анализ	Суша разделка на кабел СВБВн/А със сечение 2х2,5мм2	бр.	15	17.31	259.65
20	Фирмен анализ	Суша разделка на кабел СВБВн/А със сечение до 4х2,5мм2	бр.	10	27.93	279.30
21	Фирмен анализ	Суша разделка на кабел СВБВн/А със сечение 7х1,5мм2	бр.	10	35.57	355.70
22	Фирмен анализ	Суша разделка на кабел СВБВн/А със сечение до 14х2,5мм2	бр.	15	37.25	558.75
23	Фирмен анализ	Суша разделка на кабел СВБВн/А със сечение 19х1,5мм2	бр.	5	39.47	197.35

24	Фирмен анализ	Суша разделка на кабел СВБВн/А със сечение 30x1,5мм2	бр.	45	43.37	1 951.65
25	Фирмен анализ	Свързване на кабел към съоръжение	бр.	100	16.50	1 650.00
26	Фирмен анализ	Обмазване на кабели с противопожарно покритие	м2	150	39.87	5 980.50
27	Фирмен анализ	Възстановяване на противопожарни прегради с противопожарен хоросан	бр.	2	1 626.34	3 252.68
28	Фирмен анализ	Доставка и полагане на каменна вата Rockwool за уплътняване на отвори	м3	2	343.88	687.76
29	Фирмен анализ	Поставяне на марки по дължините на кабелите	бр.	100	3.81	381.00
30	Фирмен анализ	Поставяне бананки и надписване	бр.	100	3.93	393.00
31	Фирмен анализ	Доставка и монтаж на стоманена поц.шина 40/4мм	м	150	22.36	3 354.00
32	Фирмен анализ	Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф90	м	100	13.11	1 311.00
33	Фирмен анализ	Направа и монтаж на гъвкава оземка с проводник тип H07Z-K 1x95мм2 с жълтозелена изолация с Лед. до 60см и 2бр. кабелни обвивки	бр.	10	93.69	936.90
34	Фирмен анализ	Наладка на комплект разединител	к-та	2	264.00	528.00
35	Фирмен анализ	Пусково-наладъчни работи	к-та	2	7 269.02	14 538.04
Обща цена (лв. без ДДС)						191 321.49
/словом: сто деветдесет и една хиляди триста и двадесет и един лева и четиридесет и девет стотинки без ДДС/						

III.4. Цена за обучение на 10 специалиста на Възложителя: 3 575,00 /три хиляди петстотин седемдесет и пет лева/ без ДДС /цифром и словом/.

III.5. Обща предлагана цена за изпълнение на предмета на поръчката: 394 765,39 лв. без ДДС /словом: триста деветдесет и четири хиляди седемстотин шестдесет и пет лева и тридесет и девет стотинки без ДДС/

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ОБРАЗЕЦ по т. III.3. към офертата

ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

за участие в публично състезание с предмет:

"Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови
 разединители 220kV"

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка, както следва – лева	
Част: проектиране проектант Ч.С. = $3,14^1 \text{ бр} \times 510^2/166,00^3$	9,64 лв.
Част: монтаж - работник Ч.С. = $1,79^1 \text{ бр} \times 510^2/166,00^3$	5,50 лв.
Част: МТ и СК Ч.С. = бр x /.....	 лв
Част: СКУ, ПНР Ч.С. = бр x /.....	 лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	100 % от ФРЗ
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	40%
Цени на машиносмените по видове механизация:	
Вид механизация Автокран до 12 т. единична цена на машиносмяна	260,00 лв.
Вид механизация Електрозаваръчен агрегат единична цена на машиносмяна	55,00 лв.
Вид механизация Къртач единична цена на машиносмяна	50,00 лв.
Вид механизация товарен автомобил единична цена на машиносмяна	150,00 лв.
Вид механизация багер единична цена на машиносмяна	180,00 лв.
Доставно-складови разходи – в % от стойността на материалите	10 %
Разходни норми за труд, материали и механизация (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	Фирмени анализи
Печалба – в % върху стойността на СМР	10 %
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива)	
За K1=	няма
За K2=	

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

¹ Попълва се брой мин. Работни заплати

² Попълва се размера на минималната работна заплата за страната

³ Попълват се средно-месечните часове за всяка текуща година (за 2018 г. са 166)

Публично състезание с предмет:

**"Проектиране, доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на високоволтови
разединители 220kV"**

РАЗДЕЛИТЕЛНА ВЕДОМОСТ

за обема работа и цената,
която основният изпълнител и подизпълнителите ще си разпределят

№	Дейности	Изпълнител	Стойност	% от общата с-т
1.	Работно проектиране. Доставка материали и оборудване, в т.ч. резервни части. Демонтажни и монтажни дейности и въвеждане в експлоатация.	„МЕГА ЕЛ“ ЕООД	352 583,95	89,32%
2.	Работно проектиране	„ЕЛЕКТРОЕНЕРГОПРОЕКТ“ ООД	21 050,00	5,33%
3.	ПНР и заваръчни дейности	„Атоменергоремонт“ АД	21 131,44	5,35%
Обща стойност без ДДС: (сто осемдесет и осем хиляди четиристотин и осем лева и петдесет стотинки без ДДС)			394 765,39	

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД