

ДОГОВОР

№. 106000004

Днес, 17 . 03 . 2020 год., в гр. Козлодуй между:

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

"МОНТАЖИ КО" ЕООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 175329555, със седалище и адрес на управление: област София (столица), община Столична, гр. София 1220, р-н Сердика, бул."Илиянци" №72, представлявано от Белин Димитров Маринов – Управители, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, с подизпълнители:

"Електрически системи" ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 130241766, със седалище и адрес на управление, област София (столица), община Столична, гр. София 1618, р-н Витоша, Братя Бъкстон № 40, ет. 2, ап. 224, представлявано от Диана Любомирова Ковачева и Светла Тодорова Трифонова – Управители, и

"Дател" ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 201745999, със седалище и адрес на управление област София (столица), община Столична, гр. София 1220, р-н Сердика, бул."Илиянци" №72, представлявано от Александър Методиев Стоилков – Управител, от друга страна и на основание чл.183 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение №АД-393/11.02.2020 г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварията (ЦУА)" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварията (ЦУА), съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ОСП.ТЗ.560 на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Приложение № 3 - Спецификация на изисхванията за сеизмоустойчивост на оборудване по Заповед №43/17.10.2019г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Приложение № 4 - Работна програма и концепция на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, Приложение № 5 – Срок и календарен график на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, Приложение № 6 – Спецификация на оборудването и резервните части на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, Приложение № 7 – Предлагана цена на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Приложение № 8 - Списък на документите, необходими за започване на дейностите по договора, необходими за започване на дейностите по договора на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, неразделни части от настоящия договор.

1.2. Дейността по т.1.1 включва следните етапи:

- 1.2.1. 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 108 441,90 лв. (сто и осем хиляди четиристотин четиридесет и един лева и 0,90 стотинки) без ДДС, в това число:

2.1.1. Цената за проектиране е в размер на 17 850,00 лв. (седемнадесет хиляди осемстотин и петдесет лева) без ДДС

2.1.2. Цената за доставка на оборудването и резервните части е в размер на 64 991,90 (шестдесет и четири хиляди деветстотин деветдесет и един лева и 0,90 стотинки) лева 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 62 291,90 лв. /шестдесет и две хиляди двеста деветдесет и един лева и 0,90 стотинки/ без ДДС.

2.1.2.2. Цената за доставка на резервните части е в размер на 2 700,00 лв. /две хиляди и седемстотин/ без ДДС.

2.1.3. Цената за демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване в размер на 10 100,00 лв. / десет хиляди и сто лева/ без ДДС.

2.1.4. Цената за обучение на специалистите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, 3 бр. оперативен и 3 бр. ремонтен персонал на цех „ОСП” и 3 бр. служители на отдел „АГ”, съгласно т.10 на Техническото задание, е в размер на 500,00 лв. /петстотин лева/ без ДДС.

2.2. Посочените в Приложение № 7 – 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. В случай на замяна на едни обеми работа с други, ценообразуването на новите видове работи е съгласно Приложение № 7 – Предлагана цена на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и показателите на ценообразуване или на базата на показатели за изпълнение на сходни работи, съгласно количествено-стойностна сметка по т.5.1.10, в случай че са указани в нея. Количествата и видовете СМР се доказват по време на изпълнение на Договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани и утвърдени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ констативен протокол за замяна на обеми дейности от договора.

2.5. 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 Работния проект и приемането му на Специализиран технически съвет на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, срещу представени 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 и въвеждането му в експлоатация, срещу представени оригинална фактура за стойността на материалите и оборудването, приемо-предавателен протокол, протокол за извършен общ входящ контрол без забележки и Акт за успешно проведени функционални изпитания.

– 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 договора, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на всички документи свързани с изпълнение на дейностите по договора, включително ексекутивната документация по т. 5.1.20 срещу представяне на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

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

3. СРОКОВЕ

3.1. Общият срок за изпълнение на дейностите е 100 календарни дни, съгласно Приложение № 5 – 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 и включва:

3.1.1. Срокът за работен проект е - 40 календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" и предаване на входните данни от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

3.1.2. Срокът за доставка на оборудването и резервните части е 30 календарни дни, считано от датата на утвърден протокол от Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане на работния проект без забележки.

3.1.3. Общия срок за демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване е 30 календарни дни, считано от даване фронт на работа, доставка на оборудването и успешно преминал входящ контрол на оборудването.

3.1.4. Срок за обучение 2 календарни дни, извършено по време на въвеждане в експлоатация на оборудването.

3.2. В срок до 20 календарни дни след подписване на настоящия договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя за проверка и одобрение документите, съгласно Приложение №5 - Списък на документите необходими за започване на дейностите по договора. Документите се изпращат до Дирекция „Безопасност и качество”, чрез централно деловодство на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

3.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно ДБК.КД.ИН.028 не по-късно от 60 календарни дни преди започване на изпълнението по договора.

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 наличните входни данни за изготвяне на проекта. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са палични, съгласно т. 7 от Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ОСП.ТЗ.560 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща наличните входни данни с писмо и/или двустранен протокол за приемане/предаване, с което се определя крайния срок за предаване на проекта.

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

4.1.4. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Техническия съвет;

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

4.1.6. 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. 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**.

4.1.7. 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 приеме проекта по т. 1.2.1 от договора без забележки или при констатиране на несъответствия да го върне на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** със срок за отстраняването им.

4.2.3. 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 Техническия съвет за приемане на проекта) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща неустойка за забава съгласно т. 16.1 от Общите условия на договора.

4.2.4. 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. 17.1 от Общите условия на договора

4.2.5. Да проверява и коригира единичните цени за доставка на оборудване и резервни части спрямо пазарните, за оборудването, което не е включено в Приложение № 6 – Спецификация на оборудването и резервните части на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.2.6. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на доставеното оборудване при извършване на входящ контрол, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не приема стоката, за която са констатирани несъответствия.

4.2.7. 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.

4.2.8. Предсрочно да развали договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма да спази срока за изпълнение или няма да извърши строително-монтажните работи по уговорения начин или с нужното качество.

4.2.9. Да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

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. В срок от 10 (десет) дни след сключване на договор да поиска писмено необходимите входни данни за изготвяне на проекта.

5.1.3. При необходимост да отстрани всички забележки по представените документи, необходими за започване на дейностите по сключен договор съгласно т. 3.2 и 3.3, не по-късно от 10 работни дни след получаване на забележките на посочения в договора адрес за кореспонденция (включително по електронна поща).

5.1.4. Да предаде изработения проект в пълен обем на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език и в 7 (седем) екземпляра на български език. Чертежите да са формат А4 и А3. Работният проект в пълен обем се предава в 1 (един) екземпляр в електронна форма на оптичен носител (CD) в оригиналния формат на изготвяне, на български език, както и в PDF формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта и всички чертежи с подписи и печат на проектанта.

5.1.5. Да отстрани за своя сметка в 15 (петнадесет) 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.

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

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

5.1.8. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудване и резервно оборудване на етап работен проект.

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

5.1.10. В срок от 30 календарни дни, считано от датата на утвърден протокол от СТС на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане на работния проект без забележки, да остойности техническата спецификация в съответствие с пазарните ценови нива на подобен тип оборудване и количествената сметка, в съответствие единичните цени посочени в Приложение №7 - Предлагана цена. За видове дейности, за които няма одобрени единични цени се изготвят нови анализни цени, с ценовите показатели от Приложение №7 - Предлагана цена. След съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, количествено-стойностната сметка и техническата спецификация стават неразделна част от настоящия договор.

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

5.1.12. 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.

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

5.1.14. Да достави оборудването и резервните части по т. 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. 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 и/или 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 два екземпляра на хартия и 1 екземпляр на CD в pdf формат на изготвяне екзекутивната документация след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175 ал. 1 и 2 от ЗУТ.

5.1.20. Да изготви и предаде в три екземпляра на хартия и 1 екземпляр на CD в оригиналния формат на изготвяне Актуализирани проекти (екзекутивната документация) до 2 (два) месеца след фактическото завършване на строежа, съгласно изискванията на т.12.2.7 от ТЗ.

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

5.1.22. 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.

5.1.23. Да обучени специалистите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, 3 бр. оперативен и 3 бр. ремонтен персонал на цех „ОСП“ и 3 бр. служители на отдел „АГ“, съгласно т.10 на Техническото задание;

5.1.24. Работния проект следва да отговаря на изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание № 18.ОСП.ТЗ.560 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).

5.2. **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 Специализиран технически съвет след наложилите се корекции.

6.3. Дейностите по монтажа се считат за приключени, след ПНР, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация на системата.

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

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

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

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

6.8. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа:

- Паспорти;
- Техническа документация на оборудването (схеми и заводски документи на оборудването);
- Декларация за съответствие от производителя;
- Декларация / Сертификат за произход;
- Протоколи от заводски изпитания;
- Гаранционна карта;
- Доклад за сеизмична квалификация.

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

6.10. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя документите по т.6.8. на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния език на производителя, 1 (един) екземпляра превод на български език и на 1 (един) CD носител, записани в pdf. формат.

6.11. 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.

6.12. При получаване на стоки (оборудване, резервни части и др.), които не са комплектувани съгласно т.3.2. от Техническо задание № 18.ОСП.ТЗ.560 и не са с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 6.8 или некомплектована доставка, на Изпълнителя се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията. Неспазването на този срок е основание за начисляване на неустойка в размер на 0,5% (половин процент) върху стойността на неприетата стока за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

6.13. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.12 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.

6.14. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 6.11) 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 председателя на комисията за вх. контрол и МОЛ на съответния склад.

6.15. 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**.

6.16. След проведени настройки, функционални изпитания, въвеждане в експлоатация и предаване на екзекутивна документация съгласно т. 5.1.20, 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 и параметри, отговарящи на зададените в техническата спецификация и работния проект, стандартите, приложимите

нормативни актове и условията на настоящия договор, потвърдено със декларация за съответствие от производителя.

7.2. За изпълнените монтажни дейности гаранционните срокове са съгласно Наредба № 2/31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, съгласно чл. 20, ал.4, т.5 - 5 години, считано от дата на Утвърден Акт за успешно проведени функционални изпитания.

7.3. За оборудването се установява гаранционен срок в рамките на 36 /тридесет и шест/ месеца от датата на пускане в експлоатация и обхваща всички елементи, обект на доставката.

7.4. За резервното оборудването се установява гаранционен срок в рамките на 36 /тридесет и шест/ месеца от датата на приемане на входящ контрол без забележки.

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 48 /четиридесет и осем/ часа от получено уведомление от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, по всякакви средства за комуникация.

7.6. Ако се установи, че дефект на доставеното оборудване не може да бъде отстранен, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя и монтира ново за своя сметка в срок от 10 /десет/ календарни дни. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т.7.3.

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 рекламацията 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 рекламацията 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 за срок от 10 години.

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 срокът за изпълнение на дейностите започва да тече, съгласно Приложение № 5 – 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.

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 № 18.ОСП.ТЗ.560;

Приложение № 3 – Спецификация на изискванията за сеизмоустойчивост на оборудване по Заповед №43/17.10.2019г.;

Приложение № 4 Работна програма и концепция;

Приложение № 5 – Срок и календарен график;

Приложение № 6 – Спецификация на оборудването и резервните части;

Приложение № 7 – Предлагана цена;

Приложение № 8 – Списък на документите, необходими за започване на дейностите по договора;

9.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са Николай Бонов – Н-к отдел АГ, У-ние „Безопасност”, тел.: 0973/76277 и Петко Петков – Експерт ИК-ЕЧ и СКУ У-ние „Инвестиции”, тел.: 0973/73541.

9.5. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са Пламен Цветков - Ръководител Направление Козлодуй; тел.: +359 882 008 770; e-mail: P.Tsvetkov@montagi-co.com и Ирен Димитров – главен инженер; тел.: +359 886 888 768; e-mail: i.belinov@montagi-co.com.

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

10. ЮРИДИЧЕСКИ ЛИЦА

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
„МОНТАЖИ КО” ЕООД
1220 София
бул. "Илиянци" № 72
тел/факс: 02/920405
E-mail: 'office@montagi-co.com'
ЕИК: 175329555
ИН по ЗДДС: BG 175329555

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
УПРАВИТЕЛ
БЕЛИН МАРИНОВ

Съгласували:

Зам.изп.директор:
_____. _____. 2020 г. /А

Директор „БиК”:.....
_____. _____. 2020 г. /Б

Директор „ПТД”:.....
_____. _____. 2020 г. /Г

Р-л У-ние “ Правно”:.....
_____. _____. 2020 г. /Д

Р-л У-ние “ Търговско”:.....
_____. _____. 2020 г. /Е

Н-к отдел ОП:.....
_____. _____. 2020 г. /Ж



6027

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 ЗДРАВΟΣЛОВНИ 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.

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 скъпи 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. ДАНЫЦИ 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 (Плановете по качеството) и Плановете 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.ИРЗ.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, персоналът 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 спрял 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.12.1 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 УТЦ 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**. Иницирирането 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, неправната 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 препятства 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:

„МОНТАЖИ КО“ ЕООД
1220 София
бул. "Илиянци" № 72
тел/факс: 02/9204058; 02/9201585
E-mail: 'office@montagi-co.com'
ЕИК: 175329555
ИН по ЗДДС: BG 175329555

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД
3321 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027
E-mail: commercial@npp.bg
ЕИК: 106513772
ИН по ЗДДС: BG 106513772

ЗЗЛД

ИЗПЪЛНИ
УПРАВИТЕ
БЕЛИН МА

Козлодуй


“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

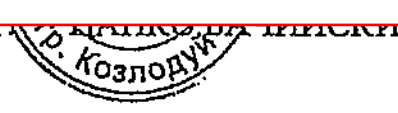
Блок: ОСО

УТВЪРЖ

Система: Електрозахранване

ЗАМ. ИЗ

Подразделение: АГ

18.06 . 2018 г. 

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР БИК:

ЗЗЛД

18.08 . 2018 г.

ПРЕВ

ДИРЕКТОР П:

01.09 . 2018 г. ЯНЧО ЯНКОВ**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**№ 18.08.ТЗ.560

за проектиране, доставка и монтаж

ТЕМА: Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0.4kV в центъра за управление на аварните (ЦУА)

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация, съгласно Закон за обществените поръчки.

1. Кратко описание на техническото задание**1.1. Основание за разработване**

Основание за разработване на техническото задание е необходимостта от повишаване надеждността на електрозахранването в Центъра за управление на аварните (ЦУА) чрез подмяна на главното разпределително табло (ГРТ) - 0,4 kV.

ГРТ – 0,4 kV е предназначено да осигури гарантирано подаване на електроенергия към консуматорите в ЦУА. Захранва се от две отделни секции I и II в РУСН 0,4 kV, които се резервират взаимно. Предвидено е и надеждно електрозахранване от дизелгенератори.

ГРТ – 0,4 kV е изградено от 4 отделни шкафа с обособени три секции I, II и III, захранващи всички консуматори в ЦУА, изпълнено е с открити тоководещи части, предпазители, комутационни елементи без защита на персонала от електрическа дъга и блокировки от погрешни манипулации.

Подмяната се предприема с цел намаляване на отказите, повишаване надеждността на захранването на потребителите и подобряване на условията за експлоатация и поддръжка.

Подмяната ще осигури безопасност на обслужващия персонал, съгласно Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи и Наредба № 9/09.06.2004 г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи.

1.2. Техническото задание да бъде изпълнено в следната последователност

Работата по подмяната на ГРТ трябва да бъде извършена на три етапа – проектиране, доставка и монтаж.

1.2.1. Изготвяне на Работен проект за подмяна на ГРТ – 0,4 kV в ЦУА със срок за изпълнение до 40 календарни дни след предаване на входни данни.

1.2.2. Доставка на необходимото оборудване в срок до един месец, след приемане на работния проект на Технически съвет без забележки.

1.2.3. Демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация – след даване фронт за работа за срок до 30 календарни дни.

2. Изисквания към проекта

Разработване на работен проект, който да съдържа:

- окончателно проектно решение с ясно определени граници на проектиране и описание функциите на проекта;

- проектни основи, отговарящи на действащите стандарти;

- подробни работни чертежи за изпълнение на проектното решение до определени граници на проектиране;

- 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;

- технико-икономическа обосновка на проектното решение;

- план за строително-монтажните работи;

- списък на резервните части и специални инструменти;

- инструкция за монтаж и приемане в експлоатация;

- предварителна инструкция за експлоатация, поддръжка и ремонт;

2.1. Основни функции на проекта

2.1.1. Повишаване безопасността на персонала от „Експлоатация” и „Ремонт”;

2.1.2. Повишаване надеждността на ГРТ 0,4 кV;

2.1.3. Подобряване на надеждността на защитната и комутационната апаратура;

2.1.4. Удължаване на експлоатационния ресурс на ГРТ 0,4 кV.

2.1.5. ГРТ 0,4кV принадлежи към система за нормално електрозахранване в ЦУА.

2.2. Общи технически изисквания към проекта

ГРТ – 0,4кV в ЦУА се захранва от две отделни секции I и II в РУСН 0,4 кV, които се резервират взаимно.

При аварийен режим на работа ГРТ – 0,4 кV се захранва от инсталираните ДГ в ЦУА.

- ДГ-1 – 30 kW;

- ДГ-2 – 80 kW.

Да се определят критерии за старт на ДГ (време + напрежение + други критерии).

- ДГ 2 – се включва автоматично при понижаване на $U < 25\% U_{ном}$;

- ДГ 1 – се включва ръчно при отказ на ДГ 2.

На база увеличаване мощността на консуматорите в ЦУА, е необходимо да се преизчислят номиналните параметри на използваната комутационна апаратура в ГРТ 0,4 кV.

2.3. Новото ГРТ 0,4 кV в ЦУА следва да е с технически данни:

- номинално напрежение – 400 V;

- степен на защита - IP33;

- инсталирана мощност – 150 kW;

(подлежи на уточняване по време на проектиране)

- тип и сечение на захранващите кабели от секции I и II в РУСН 0,4 кV - САВТ3х150+70мм²;

- при проектирането и монтажа на новото ГРТ да се използват до максимално възможно съществуващите кабели.

2.3.1. Изисквания към шкафовете на секциите:

Цялата апаратура да е вградена в метални шкафове. Всички шкафове да са с едностранно обслужване.

Отделената от елементите в шкафа топлина да се отвежда естествено. Не се допуска принудителна вентилация и отвори в страничните стени на шкафовете.

Всички кабели трябва да влизат само от долната част на шкафовете, като се използват максимално съществуващите кабели, а при необходимост да се предвиди полагане на минимално количество нови кабели.

За присъединяване броните на кабелите и за заземяване към заземителния контур да се предвиди медна шина в долната част на шкафа.

Между отделните врати и металната конструкция на шкафа трябва да се предвиди гъвкав изолиран проводник за сигурно заземяване на подвижните метални части.

Всеки шкаф да бъде със степен на защита не по-малка от IP33.

Всички компоненти в шкафа трябва да са монтирани така, че да не позволяват достъп до тоководещите части под напрежение.

Управлението на комутационната апаратура, сигнализацията и апаратурата за измерване, да се монтират на защитните врати (лицевата част) на шкафовете. Вътрешните връзки за силови, оперативни и измервателни вериги, да се изпълнят с трудно и неразпространяващ горенето проводник със сечение, съобразено с номиналния ток на присъединението.

Инсталационните канали за полагане на проводници, да са трудно горими и неразпространяващи горенето.

Клеморедите за оперативните вериги да са с винтови клеми, едноредови, функционално разделени.

Веригите за изходящите сигнали да са на разединяеми клеми.

Вторичните намотки на токовете трансформатори да са изведени на клеморед с възможност за шунтиране на токовете вериги с външен мост и възможност за присъединяване на контролна апаратура.

2.3.2. Изисквания към прекъсвачите:

2.3.2.1. Въводните прекъсвачи да са с отлят корпус и да отговарят на действащите стандарти.

2.3.2.2. Да са производство на водещи фирми, специализирани в производството и продажбите на електрически апарати, и да бъдат с токоограничаваща конструкция.

2.3.2.3. Да не се влияят от електромагнитни смущения. За целта ел. апаратура да е преминала през изпитания за електромагнитна съвместимост в съответствие с действащите международни стандарти.

2.3.2.4. Въводните прекъсвачи да са монтирани стационарно в шкафовете, да са с моторно задвижване, с управление изведено на лицевата страна на шкафовете и да имат възможност за ръчно включване.

2.3.2.5. Да са възможни следните индикации за прекъсвача:

- Включен/Изключен;
- Изключен поради действие на защита (претоварване или к.с.);
- Сигнализацията за състоянието на въводните прекъсвачи да е изведена на лицевата страна на шкафовете.

2.3.2.6. Прекъсвачите да бъдат оборудвани с необходимия брой нормално отворени и нормално затворени допълнителни контакти, които да се използват за управление, мониторинг и блокировки.

2.3.2.7. Допълнителните сборни единици на прекъсвачите (допълнителни контакти, бобини, моторно задвижване и др.) да са заменими от ремонтния персонал на Възложителя. Да не се налага подмяна на целия прекъсвач заради необходимост от замяна на допълнителна сборна единица.

2.3.2.8. Да осигуряват такъв брой операции „Включено/Изключено“ при номинален ток, който да гарантира експлоатационен период за прекъсвачите минимум 15 години.

2.4. Специфични технически изисквания към проекта

Да се предвиди работата на ГРТ -0,4 kV при температура на околната среда от 0°C до +40°C без да се влияе върху работоспособността на електронните компоненти на защитите и работа при относителна влажност 50% при температура 40°C и 90% при температура 20°C.

На лицевата страна на всеки шкаф трябва да има мнемосхема, обхващаща всички присъединения.

На лицевата страна на всеки модул трябва да има табелка на кирилица с № на шкафа и поредният номер на присъединението, както и технологичното наименование.

Всички секции да бъдат система "TN-C" с обединени функции на защитния и неутралния проводник.

Изпълнителят да избере настройката и провери селективността на защитата на предлаганите прекъсвачи, съобразени с номиналния ток на прекъсвачите на консуматорите, дължината и сечението на изходящите кабели на всяко присъединение, както и с токовете на к.с. в края на захранващата линия.

2.5. Описание на изискванията към отделните части на проекта

2.5.1. Част "Конструктивна"

Да се изготви кабелен журнал. Схеми на електрическите връзки, с данни за А и Z край. Тип на всички кабели.

2.5.1.1. Да се представят изчисления на металните конструкции за закрепване на оборудването.

2.5.1.2. Да се представят:

– работни чертежи за изработка на елементите на конструкцията и спецификация на използваните материали;

– монтажни чертежи, указващи начина и реда на изпълнение на монтажа.

2.5.2. Част "Електрическа"

2.5.2.1. Да се изготвят следните схеми и чертежи на електрическото захранване на новомонтираното оборудване:

- чертежи с разгънати схеми на захранване, управление, защиты и сигнализация;
- чертежи с монтажни схеми;
- чертежи с клемореди и присъединени кабели;
- схеми на кабелните връзки (кабелен журнал) и таблица на кабелните жила;
- спецификация на материалите и количествена сметка, с конкретно основание (шифри) на нормите за количествени разходи на труд, материали и механизация;
- пусково-наладъчни работи.

2.5.2.2. В обяснителната записка и електрическите схеми да са отразени:

- проектните решения;
- изисквания за категория и параметри на електрозахранването – захранващо напрежение и мощност;
- степен на защита;
- таблата и местата за присъединяване на електрозахранването;
- спецификация и характеристики на комутиращите и защитните елементи;
- местата на монтаж на електрическите табла и новомонтираното оборудване;
- изисквания към електромонтажните работи;
- описание на работата на защитите и блокировките на новото оборудване.

2.5.2.3. Да се използват максимално съществуващите кабели и кабелни трасета.

2.5.2.4. Да има пълна съвместимост със съществуващите системи за управление, защиты, блокировки и сигнализация.

2.5.2.5. Да има допълнително местна сигнализация при липса на захранване и напрежение на шините от шкафовете (контрол на трите фази), прекъснати вериги за управление.

2.5.2.6. Да се предвиди светодиодна сигнализация на лицевия панел на ГРТ.

2.5.2.7. На лицевата част на отсека за въводните прекъсвачи да има мерене на напрежение, ток и товар на секцията.

2.5.2.8. Да се запази логиката на съществуващия АВР.

2.5.3. Част "Архитектурна"

2.5.3.1. Да се предвидят дейности за привеждане на помещението на ГРТ, съгласно изискванията на чл. 240, ал. 1 от Наредба № Из-1971/2009 г. за СТПНОБП, а именно отделяне със самозатваряща се врата с минимален клас на реакция на огън – А2.

2.5.4. Част ПБ (Пожарна безопасност)

Разработва се в съответствие с изискванията определени в Приложение № 3 от Наредба № Из-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2.5.5. Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

Изпълнителят да представи План за безопасност и здраве. Планът да се разработи съгласно Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

2.6. Изисквания към съдържанието на разделите:

За всяка от частите на проекта от 2.5.1 до 2.5.3, Изпълнителят трябва да представи:

Обяснителна записка (Описание на проектното решение)

Описват се приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н.

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

Взаимовръзки със съществуващия проект

Изменението на съществуващия проект да е свързано само с:

- подмяна на ГРТ 0.4 kV-ЦУА;
- свързването към съществуващите секции I и II в РУСН 0,4 kV;
- адаптирането към съществуващи схеми на прекъсвачите на консуматорите.
- да се преизчислят новите настройки на защитите на съществуващите прекъсвачи в секция I и II в РУСН 0,4 kV.

1) За определяне на настройките на защитите на новите прекъсвачи да се изготви Релейна записка. В Релейната записка да са посочени настройките на ел. защитите на всички нови прекъсвачи. Данните за присъединенията да са посочени в приложенията предоставени от Изпълнителя;

2) За обосноваване избора на комутационна апаратура и тоководещи части да се изготви Изчислителна записка. При подмяна на прекъсвачите и защитите трябва да се запазят всички съществуващи досега функции и интерфейси за всяко присъединение към РУСН;

3) За всяко присъединение да се избере прекъсвач, съобразен с параметрите на оборудването и диапазон на регулиране на електрическите защити, обхващащ конкретните настройки на присъединението;

Прекъсвачите могат да бъдат монтирани стационарно в шкафовете на ГРТ.

4) Да се монтират ключалки на вратите с перчат ключ;

5) Всички прекъсвачи от един типоразмер трябва да са взаимозаменяеми.

Изисквания към работата на оборудването

- да са изпълнени всички специфични изисквания, отнасящи се към работата на прекъсвачите (бързо и надеждно гасене на дъгата, безотказна работа, селективна защита) по отношение на бъдещата им експлоатация;

- подобрени условия за експлоатация и защита на оперативния и обслужващ персонал (монтиране прегради и щори, ограничаване достъп и др.);

- намалени разходи за техническо обслужване и ремонт;

- взаимозаменяемост на отделните разновидности от един типоразмер (гама).

- Оборудването да работи в условия без допълнителна принудителна климатизация.

Изчислителна записка и пресмятания

Да се представят изчисленията, обосноваващи проектите решения по отношение на надеждност, якост, сензмоустойчивост, разполагаемост и др.

Изчислителната записка трябва да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси.

Необходимо е да бъдат изчислени настройките на релейната защита на прекъсвачите.

Чертежи, схеми и графични материали

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

Да се представят изчислителните записки, принципните и монтажни електрически схеми, кабелен журнал и техническа спецификация.

Необходимо е да се представят и чертежи на:

- новите секции, съдържащи необходимите изгледи, разреза и сечения, показващи начина на монтаж на новите секции и новите елементи;

- конструктивни чертежи на новите елементи;

- схеми за управление, защиты, блокировки и сигнализация;

- първични електрически схеми на цялото оборудване;

- монтажни схеми на клеморедите.

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.

Количествена сметка и техническа спецификация

Количествените сметки да съдържат всички видове строително-монтажни работи (СМР), пуско-наладъчни работи (ПНР) и допълнителни материали, необходими за реализация на проекта. Количествените сметки да се изготвят със шифри от програмен

продукт Building Manager или с основания от от ТНС, УСН, ЕТНС и СЕК за единичните видове работи, а за работите, необхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали.

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

Техническа спецификация, в която да са описани резервните части, необходими за доставка, 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:

- ЗАКОН за техническите изисквания към продуктите;
- НАРЕДБА № 4/21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- НАРЕДБА № 9/09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- НАРЕДБА № 3/09.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- НАРЕДБА № 3/18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
- Наредба № 2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № Из-1971/2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- БДС "EN 63040-2-2006 Изисквания за електромагнитна съвместимост";
- БДС EN 60 947-2: Комутационни апарати ниско напрежение. Автоматични прекъсвачи;
- БДС EN 61439-1-2011 (IEC 60439-1:1999): Комплектни комутационни устройства за ниско напрежение. Част 1: Типово изпитани и частично изпитани комплектни комутационни устройства;
- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи“;
- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения“;
- Други, приложими по решение и обосновка на Изпълнителя.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако в процеса на изпълнението на задачата, Изпълнителят констатира противоречия между отделните документи, да се следват указанията на този документ, който предлага по-консервативен вариант.

3. Изисквания към доставката на новото оборудване:

3.1. Класификация на оборудването

3.1.1. Категория сеизмоустойчивост – 1 съгласно НП-031-01 Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций. Да може да изпълнява функциите си след преминаване на земетресение с интензивност до МРЗ-включително.

3.1.2. Клас по безопасност 4-НТ съгласно ОПБ (НП-001-15) Общие положения обеспечения безопасности атомных станций НП-001-15.

3.2. Изисквания към доставката

3.2.1. Новото оборудване да бъде доставено с качество и параметри, отговарящи на зададените в техническата спецификация и работния проект и да бъде придружено с подробни инструкции (на български език) за монтиране, експлоатация, поддръжка, функционални и електрически изпитания.

3.2.2. Доставката да включва по два (2) броя резервни прекъсвача от всеки тип (които Изпълнителят се задължава да достави на Възложителя в състояние за директна подмяна при евентуално дефектиране на работещите прекъсвачи), както и комплект бързо износващи се резервни части за един ремонтен цикъл.

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

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

3.2.5. При приемане на доставката се извършва общ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ДОД.КД.ИК.112.

3.2.6. Срокът за доставката да е съобразен с графика за монтаж.

3.2.7. Ако при извършване на входящ контрол на доставените материали се установи негодност на партидата или част от нея, Изпълнителят доставя нови за своя сметка включително транспортните разходи.

3.3. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

3.3.1. Изисквания за срок на годност

Гаранционният срок на избраното оборудване, да е минимум 36 месеца от въвеждане в експлоатация, а за резервното оборудване от датата на доставка.

3.3.2. Гаранционно обслужване

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

Гаранционна поддръжка – минимум 36 месеца от датата на пускане в експлоатация. Разходите за отстраняване на дефекти и при необходимост подмяна, са за сметка на Изпълнителя. Транспортните разходи за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят да изготви Програма за гаранционна поддръжка, с която се определят правилата и отговорностите. Програмата се съгласува от Възложителя.

3.4. Изисквания към производството

Предлаганите от Изпълнителя прекъсвачи за подмяната по условията на настоящето Техническо задание трябва да са преминали изпитанията, определени за типа оборудване.

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

3.5. Място и условия на доставката

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД, цех ОСП.

4. Изисквания към строително-монтажните работи

Изпълнението на строително-монтажните работи, стартира след предадена и приета на СТС, проектна документация, изпълнена доставка и осигурен фронт за работа.

При изпълнение на монтажа да се спазват условията и реда посочени в ДБК.КД.ИН.028, “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор” и приложимите към дейността нормативни документи.

4.1 Инвеститор

Инвеститорският контрол по отношение на изпълнение, приемане, контрол, координация и отчет на работата се изпълняват от управление “Инвестиции”, отдел ИК.

Техническият контрол се изпълнява от цех ОСП.

4.2 План за изпълнение на строително-монтажните работи

Изпълнителят да изготви план за изпълнение на дейностите по реализация на проекта, както и график по календарни дни за отделните видове работи.

Изпълнителят да предостави на Възложителя:

- планове за контрол на качеството;
- интегрирани графици за монтаж;

4.3 Условия и дейности изпълнявани от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

4.3.1. Да осигури достъп за работа на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028 Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор.

4.3.2. Да сключи споразумение с Изпълнителя за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

4.3.3. Монтажните работи да се извършват със заявка за извеждане на съоръженията, наряд за работа и осигурен фронт за работа.

4.4 Условия и дейности изпълнявани от Изпълнителя

4.4.1. Изготвяне на работен проект, съгласно изискванията на т. 2.

4.4.2. Доставка на необходимото оборудване за извършване на 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.

4.4.3. Монтажът да се извърши по график, изготвен от Изпълнителя и съгласуван от Възложителя. Монтажните работи, да се извършват след осигуряване фронт за работа.

4.4.4. След завършване на монтажа, Изпълнителят да извърши пусково-наладъчни работи (ПНР) и единични изпитания на монтираните съоръжения съгласно определените за типа оборудване.

4.4.5. Минималните изпитания, на които трябва да се подложат модернизиранияте шкафове са:

- измерване нивото на изолация на шини 0,4 кV;
- функционални изпитания на комутационните елементи съгласно ИЕС;
- функционална проверка на релейните защиты;
- функционална проверка на схемите за управление.

Проверката на външните връзки не е задължение на Изпълнителя.

4.4.6. По време на строително-монтажните дейности е възможно да възникнат изменения в първоначалния проект. Измененията се документират, съгласно чл.8, ал.2 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат "екзекутив", маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

Екзекутивните документи се представят на Възложителя освен на хартия и на електронен носител, с въведени всички изменения.

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

4.4.8. Работата се приема за приключена съгласно "Правилник за изпълнение и приемане на строително-монтажните работи (ПИПСМР)" и Плана за контрол на качеството. Приемането и предаването на завършените електромонтажни работи да се извърши съгласно изискванията на "Наредба № 3 от 18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи".

4.4.9. Изпълнителят да предостави на Възложителя пълен комплект окончателна документация с отразени всички изменения от ексекутивни чертежи.

4.5. Монтаж и въвеждане в експлоатация

Демонтажните дейности, наладката и въвеждането в експлоатация трябва да протекат в следната последователност:

4.5.1 Демонтиране на старото ГРТ, монтиране на новото ГРТ, наладка и въвеждане в експлоатация.

4.5.2. Демонтажните и монтажните дейности, наладката и пускането в експлоатация не трябва да надвишават 30 (тридесет) календарни дни.

4.5.3 При изключване на напрежението на която и да е от секциите при нужда, да се осигури временно захранване на всички консуматори, захранвани от тази секция.

Оборудване	Инсталирана мощност/W	Консумирана мощност/W
Алкател	6000	1000
ЛСРПО Сателитен телефон Оповестяване ЦУА	3000	1000
НСРПО Радиоуредба ТЕТРА репитер	3000	1000
Радиосистема Пейджинг система	700	600
VIVACOM		1000
РС и офис техника		2000
ФВС	16000	16000
Компютърна техника	5000	5000
Общо	33700	27600
Необходима мощност за временно захранване на ГРТ		30000

За временно ел. захранване да се използва съществуващия кабел от УТЦ I-ва секция, поле 2, панел 1Р.

Дейностите по осигуряване на временното ел. захранване на консуматорите, да се извърша от изпълнителя.

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

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

- "Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи";

- "Наредба №3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии";

- "Наредба №9 от 9.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи";

- "Наредба №16-116 от 8.02.2008 г. за техническата експлоатация на енергообзавеждането";

- "Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството";

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

- "Наредба №3 от 18.09.2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажни работи";

- "Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали";

- "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрическите уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи", София, 2005г.;

- "Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения", София 2004 г.

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

6.1. Доставката на новата апаратура, да е придружена със следните документи представени на български език:

- Паспорти;

- Техническа документация на оборудването;

- Декларации за съответствие от производителя;

- Декларации/Сертификати за произход;

- Протоколи от заводски изпитания;

- Експлоатационна документация – Паспорт, инструкция за експлоатация и техническо обслужване (съгласно действащите стандарти) или друга заводска документация, включваща технически данни и характеристики на оборудването;

- Гаранционна карта.

6.2. Документи, изисквани по-време и след монтажа:

- акт за завършен демонтаж след завършване на демонтажните работи;
- приемо-предавателни протоколи на демонтираните съоръжения;
- актове за завършен монтаж след завършване на монтажните работи при подмяна на оборудване при извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта;
- актове за извършена работа при завършване на работите по отделна част (етап) от проекта;
- протоколи за настройки по време на извършване на дейностите по отделните части (етапи) на проекта изпитания;
- попълнени и подписани от всички отговорни лица Планове за контрол на качеството;
- други документи, съгласно изискванията на Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

6.3. Документи, изисквани при пуск на системата в експлоатация

- Протоколи от проведени ПНР;
- Актове за единични и комплексни функционални изпитания съгласно програма за функционални изпитания от точка 2. и точка 9.1.1.3. от Техническото задание.
- Други документи (при необходимост), в зависимост от изпълнените монтажни дейности.

7. Входни данни

7.1. Изпълнителят има право да използва действащи нормативни документи като входни данни за проектирането, избора на които трябва да бъде обоснован в проекта.

7.2. Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимата му документация, която ще използва за "входни данни" за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание.

7.3. Възложителят, след проверка и оценка на списъка ще предостави исканата документация на Изпълнителя.

7.4. За изготвяне на работния проект Възложителят ще предостави документи, както следва:

- разгънати монтажни схеми и схеми на клемореди с подсъединяване на кабели за всяко присъединение, на което ще се подменя прекъсвача;
- данни на консуматорите необходими за избор на проектното решение.

7.5. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание, се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в АЕЦ "Козлодуй", по реда на "Инструкция по качеството. Предаване на входни данни на външни организации", № ДОД.ОК.ИК.1194/*, след сключване на договора.

7.6. При необходимост Изпълнителят проверява предоставените му входните данни, включително чрез оглед и измерване на място.

7.7. Необходимите входни данни, които документално не са налични де се снемат от Изпълнителя по място, чрез обходи и заснемане на съществуващото положение по място, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ съгласно ДБК.КД.ИН.028.

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

8. 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.

9. Изходни документи, резултат от договора

9.1. За етап проектиране:

9.1.1. Работен проект в обем съгласно т. 2 на ТЗ.

С работния проект:

9.1.1.1. Инструкция за монтаж на новото ГРТ.

9.1.1.2. Инструкция за ремонт, техническа поддръжка и настройка на доставеното оборудване.

9.1.1.3. Инструкция за изпитания (функционални и електрически).

9.1.1.4. Инструкция за експлоатация на новомонтираното оборудване. В нея да има отделен раздел "Техническа безопасност" при извършване на оперативни превключвания с новото оборудване.

9.1.1.5. Списък резервни части.

9.2. За етап доставка:

Представя се съпроводителна документация към доставката, съгласно изискванията на т.6.1. Документацията се предава на хартиен носител в 1 (един) екземпляр на оригиналния

език на производителя, 1 (един) екземпляр заверен превод на български език и на 1 (един) CD носител, записани в pdf формат.

9.2.1. Програма за гаранционна поддръжка – на български език, представена на хартиен носител в 1 екземпляр.

9.3. За етап монтаж:

9.3.1. Отчетни документи за извършените монтажните дейности, съгласно т.6.2.

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

9.4. За ПНР:

9.4.1. Програма, съдържаща вид и обем на необходимите изпитания /ПНР и единични/ съобразно типа оборудване, подлежаща на съгласуване с Възложителя..

9.5. Актуализирани проектни схеми (Екзекутивни) въз основа на измененията от монтажа и строителството, преиздадени с пореден номер на редакция.

10. Обучение и квалификация на персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

Необходимо е Изпълнителят да обучи 3 бр. оперативен и 3 бр. ремонтен персонал на цех ОСП обслужващ оборудването на място, и на 3 бр. служители от отдел АГ собственици на съоръжението.

Обучението, следва да бъде проведено на етап/период въвеждане в експлоатация и документирано с протокол, съгласуван с Възложителя. Обучението да включва:

- Встъпителен курс по предназначение, устройство и действие на секции – лекция;
- Начин на работа (опериране) с новото оборудване, характерни неизправности и начини за отстраняване, най-често допускани грешки при опериране – лекция и демонстрация;
- Поддръжка, отстраняване на неизправности, ремонт (подмяна на части), настройки, изпитания. Пълен списък на частите и допълнителните сборни единици подлежащи на подмяна, методи за подмяна, настройка и изпитания.

11. Критерии за приемане на работата и екзекутивни документи

11.1. Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане на работния проект от СТС на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, за което се оформя протокол без забележки. Към следващия етап се преминава след утвърждаване на протокола.

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

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

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

12. Осигуряване на качеството

12.1. Общи изисквания по отношение на осигуряване на качеството

12.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление на качеството по БДС EN ISO 9001 или еквивалент и да представи валиден сертификат с обхват, покриващ дейности, предмет на техническото задание.

12.1.2. Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството, описваща прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ. 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.

12.1.3. Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на работите по ТЗ с указани точки на контрол от страна на изпълнителя и на възложителя за всяка от дейностите, включени в плана. ПКК подлежи на преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. ПКК се представя за преглед и съгласуване от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД 20 дни преди готовността за работа на съответния обект.

При достигане на точка за контрол изпълнението на дейностите се преустановява за времето на извършване и документирание на планирания контрол. Работата по договора продължава след положителен резултат от контрола.

За отделните части на ТЗ, попълнените ПКК се предават като отчетни документи, удостоверяващи извършване на планирания контрол, както следва:

- при проектиране - когато разработения проект се представя за приемане от страна на Възложителя;
- при доставка - за завършване на входящия контрол;
- при СМР - за изпълнение на обема СМР.

12.2. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството

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

проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция на документа или изменения в отделни страници по преценка на специализирания технически съвет, като във втория случай контрол по внасяне на измененията в проектната документация се извършва от ръководителите на структурните звена, посочени в заповедта за СТС.

12.2.2. Обозначението на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения.

12.2.3. Проектната документация се предава на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език. Чертежите да са формат А4 и А3.

12.2.4. Проектната документация се предава на магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне и в pdf формат със сканирани първи страници на отделните части на проекта с подписи и печат на Проектанта.

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

12.2.6. Проектът да съдържа списък на всички документи, които са изготвени в резултата на проектирането с наименование, индекс, дата на утвърждаване и последна редакция към момента на предаването му – на съответния етап или окончателно.

12.2.7. Актуализираните проекти /екзекутивна документация/ с нанесени изменения получени по време на монтажни и строителни дейности, се предават на хартиен носител в 3 екземпляра на български език и на оптичен носител.

12.2.8. Изготвеният проект да премине независима проверка от персонала на проектанта, не участвал в изготвянето му.

12.2.9. Изпълнителят е длъжен да осигури авторски надзор и техническа помощ, по време на реализация на проекта.

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

12.3. Квалификация на изпълнителя и неговия персонал

12.3.1. Изпълнителят да разполага с проектант с пълна проектантска правоспособност за съответните части на проекта. Проектантът, който ще изпълнява проектирането по част: „Пожарна безопасност“ да притежава удостоверение за пълна проектантска правоспособност по интердисциплинарна част „Пожарна безопасност – техническа записка и графични материали“.

12.3.2. Персоналът на Изпълнителя, който извършва монтажните работи да притежава съответните квалификационни групи по техника на безопасност, съгласно ПБЗР-ЕУ и ПБР-НУ. Изпълнителят да разполага с кадрови ресурси притежаващи 4 (5) квалификационна

група, съгласно "Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи" и 5 квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения".

12.3.3 Необходимият контрол на дейностите при осъществяване на пуско-наладъчните работи е необходимо да се извърши от Орган за контрол от вида С/А, акредитиран за контрол на електрически машини, апарати и съоръжения в електрически уредби, сгради и съоръжения, съгласно БДС EN ISO/IEC 17020.

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

13. Изисквания за опит на Изпълнителя

Изпълнителят да притежава опит в монтажа на прекъсвачи или друга комутационна апаратура. За целта е необходимо да предостави списък на изпълнени дейности, идентични или сходни придружени с удостоверения за добро изпълнение.

14. Гаранционни условия

14.1. Да се осигури гаранционна поддръжка и обслужване на съоръженията в срок от минимум 36 месеца от дата на въвеждане в експлоатация.

14.2 Изпълнителят се задължава да извършва всички необходими сервизни услуги в предвидения гаранционен период по Договора. В случай на повреда в този период Изпълнителят се задължава във възможно най-кратък срок да извърши необходимите ревизии и ремонт, както и да проведе необходимите изпитания. Разходите за отстраняване на дефекти и при необходимост подмяна, както и транспортните разходи са за сметка на Изпълнителя.

14.3. Гаранционния срок на изпълнените СМР, след въвеждане в експлоатация не трябва да бъде по-малък от изискванията на Наредба 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти съгласно член 20, ал.4, както следва:

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

15. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

15.1. "АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да провежда одити на системата по качество на Изпълнителя при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИК.049 "Инструкция по качество. Организация и провеждане на одит на външни организации /одит от втора страна¹⁾". Изпълнителите трябва пиемено да потвърдят съгласието си с това условие.

15.2. "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.

16. Прилагане на изискванията към под-изпълнители/трети лица па основния изпълнител.

16.1. Всички изисквания, поставени по-горе в това Техническо задание да бъдат изпълнявани и от всички евентуални под-изпълнители/трети лица на основния изпълнител по договора, в зависимост от изпълняваните дейности.

16.2. Основният изпълнител по договора носи отговорност за контрол на качеството на работата на под-изпълнителите/третите лица. При използване на под-изпълнители/трети лица се назначава лице за контрол на качеството от страна на основния изпълнител.



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД, гр. Козлодуй

Цех ХТС и СК

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Сп.ХТС-43/21.10.2019 г.

на изисквания за сеизмоустойчивост на оборудване
по Заявка №43/17.10.2019 г.

Относно: Подмяна на главно разпределително табло в ЦУА

1. Обхват и класификация:

1.1. Обхват:

Настоящата спецификация е изготвена за главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV, което се проектира и доставя по техническо задание (ТЗ) №18.ОСП.ТЗ.560 на тема “Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварията (ЦУА)”.

1.2. Класификация по безопасност и сеизмоустойчивост.

ГРТ 0,4kV е класифицирано по безопасност и сеизмоустойчивост в т.3.1 на ТЗ и в т.2.1 на Заявката и като:

- клас по безопасност 4-НТ по НП-001-15 “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”;
- сеизмична категория 1 (първа) по НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”.

2. Основни изисквания за сеизмичната квалификация на оборудването:

2.1. В съответствие с т.2.9 от НП-031-01, оборудване сеизмична категория 1 (ГРТ 0,4kV) трябва да:

- запазва способността да изпълнява функциите си, свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ по време на и след земетресение с ниво МРЗ;
- съхрани работоспособност при земетресение с интензивност ПЗ включително и след неговото преминаване.

2.2. Сеизмоустойчивостта на оборудването да бъде доказана в съответствие с действащите нормативни документи, приложими за АЕЦ като:

- НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций” 2001;
- ANSI/AISC N690 “Specification for Safety-Related Steel Structures for Nuclear Facilities”;
- IEEE Std.693-2005 “Recommended Practice for Seismic Design of Substations”;
- International Standard CEI/IEC 60980 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Electrical Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;
- IEEE Standard 344-2013 “Recommended Practice for Seismic Qualification of Class 1E Equipment for Nuclear Power Generating Stations”;
- ГОСТ 17516.1-90 “Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам”;
- ГОСТ 30546.1-98 “Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости”;
- РД 25818-87 “Общие требования и методы испытаний на сейсмостойкость приборов и средств автоматизации, поставляемых на АЭС”.

При използване на сеизмично въздействие по ГОСТ 17516, ГОСТ 30546 или РД 25818,

да се даде получаването (използвани фигури, таблици и коефициенти) на приложеното при теста въздействие. Резултатът да се представи в табличен и графичен вид. Да се изчисли спектърът на реагиране на използваното въздействие и да се покаже, че той обвива спектъра на реагиране за мястото на монтаж на оборудването в АЕЦ "Козлодуй".

2.3. Използването на други нормативни документи трябва да бъде обосновано.

3. Спектри на реагиране:

3.1. Приложение 1 (1 стр.) за свободна повърхност

Спектр на реагиране за свободна повърхност съгласно отчет РИ/Д-54 "Съставяне на пълен набор коригирани етажни спектри на реагиране, с отчитане на влиянието на локалните сеизмични въздействия и проверка на сеизмичната сигурност на засегнатото оборудване за 1-6 блок на АЕЦ "Козлодуй", "Риск Инженеринг ООД, февруари 1996 г.

4. Допълнителни указания и изисквания:

4.1. Определяне на сеизмичното въздействие:

4.1.1. Приложените спектри са за ниво МРЗ (вероятност за поява 10^{-4}). Стойностите на спектрите за ПЗ (вероятност за поява 10^{-2}) се получават като стойностите на спектрите за МРЗ се редуцират два пъти.

4.1.2. За площадката на АЕЦ "Козлодуй" максималното ускорение при нулев период на спектъра на реагиране за свободна повърхност за МРЗ=0.2g и за ПЗ=0.1g.

4.1.3. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с използвания нормативен документ, например НП-031-01 "Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций", NRC RG 1.61 "Damping values for seismic design of nuclear power plants" или друг приложим нормативен документ.

4.1.4. При необходимост от една хоризонтална съставяща, то тя се получава чрез корен квадратен от сумата на квадратите на спектрите на реагиране за двете хоризонтални съставящи.

4.1.5. Съгласно EPRI, NP6041, 1988 rev.0 "A methodology for assessment of NPP Seismic margins" в случай на липса на етажни спектри на реагиране се допуска използването на спектрите на реагиране за свободно поле, умножени с коефициент 1.5, т.е. спектърът от Приложение 1, коригиран с коефициент 1.5 може да се използва като етажен спектър за мястото на монтаж на ГРТ 0,4kV в ЦУА.

4.1.6. При определяне на сеизмичното въздействие да се отчита и реакцията на междинните конструкции, разположени между основните котли, за които се отнасят приложените спектри или е изчислено сеизмичното въздействие и основното оборудване (например, монтиране на опорни метални конструкции, фундаменти, стойки, стена) с подходящ коефициент на усилване не по-малък от 1.5.

4.1.7. При необходимост от използването на акселерограма, тя трябва да има следните параметри:

- продължителност - 61 сек.
- фаза на нарастване - 4 сек.
- интензивна част - 17 сек.
- фаза на затихване - 40 сек.

4.2. Методика за доказване на сеизмоустойчивост:

4.2.1. Аналитичен метод – чрез изчисления да се докаже сеизмоустойчивостта на детайлите за закрепване (болтове, заваръчни шевове, монтажни планки и др.) на ГРТ 0,4kV към опорните конструкции, самите опорни конструкции; закрепването на опорните конструкции към съществуващата строителна конструкция.

В съответствие с т.5.6 на НП-031-01 сеизмичното въздействие за анализите, дефинирано с трикомпонентен спектър на реагиране (или акселерограми), да се прилага едновременно в трите направления.

4.2.2. Експериментален метод – приложим е за сеизмичната квалификация на новите шкафове, влизаци в състава на ГРТ 0,4kV в комплект с монтираното в тях оборудване.

Динамичните тестове се провеждат по изискванията на указаните в т.2.2 документи.

При монтаж на ново оборудване в съществуващ панел/шкаф, сеизмичното въздействие в мястото на монтаж на оборудването да се определи с анализ на панела/шкафа.

4.2.3. Доказване на сеизмоустойчивост по резултатите от по-рано извършени динамични изпитания или изчисления – доказване на сеизмоустойчивостта на оборудването е възможно при извършване на сеизмична квалификация по резултати от по-рано извършени:

- типови изчисления и/или динамични изпитания;
- изчисления и/или динамични изпитания на подобно оборудване;
- изчисления и/или динамични изпитания за други обекти.

Приложимостта на резултатите от по-рано извършвани тестове се извършва по критериите и последователността, описана в т.5.3.

5. Документиране на квалификацията по сеизмоустойчивост:

5.1. При извършване на сеизмична квалификация на оборудване чрез анализ (изчисления), документът за сеизмична квалификация трябва да съдържа: използвани нормативни документи; метод за сеизмична квалификация; ниво на въздействие; необходим (изчислителен) спектър на реагиране (НСР); изчислителен модел; комбинации на натоварване; допустими стойности на оценяваните параметри; използвани критерии за оценка; схема на натоварване; подробно описание на получените резултати (включително: собствени честоти; собствени форми; диаграми на получени усилия, деформации, напрежения, премествания и др.); таблица с опорните реакции в точките на закрепване на оборудването; компактдиск (CD), съдържащ пълна разпечатка от компютърната програма за извършените изчисления; обобщение, анализ на получените резултати и заключения за сеизмоустойчивост.

5.2. При сеизмично квалифициране чрез динамичен тест, докладът за сеизмична квалификация недвусмислено да доказва:

- запазване способността на оборудването да изпълнява функциите си свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ по време на и след земетресение с ниво МРЗ;
- запазване работоспособност на оборудването по време на и след земетресение с ниво ПЗ.

Независимо дали ще се извършват изпитания за конкретно доставяното оборудване по конкретната доставка или се използват резултати от по-рано извършени типови изпитания, изпитания за други обекти или изпитания на подобно оборудване документът от проведените изпитания за сеизмична квалификация трябва да включва:

5.2.1. Програма и методика за изпитания, съответстваща на нормативните документи (напр. IEEE 344). Тази програма трябва да представи: информация за конкретното изпитвано оборудване (включително: класификация, идентификация, размери, маса, център на тежестта, монтажни схеми, изпълнявани функции и тези от тях, свързани с осигуряване на безопасността на АЕЦ и др.); метод на изпитване (синусоидално въздействие, акселерограма и т.н.); вид на въздействието (едноосно, двуосно или по трите оси едновременно); определяне на сеизмичното въздействие (НСР) за мястото на монтиране със съответните коригиращи коефициенти, отчитащи и евентуално взаимовлияние между отделните оси при едноосно или двуосно изпитване; необходими функционални проверки преди, по време на и след сеизмично въздействие с ниво МРЗ и с ниво ПЗ (мониторинг и регистрация на следените параметри преди, по време на и след сеизмичните тестове, критерии за успешност, използвано допълнително оборудване и схеми на свързването му, бланки за отразяване на резултатите); точна последователност на изпитване - определяне на собствени честоти по отделните оси, брой и ниво на въздействие (МРЗ, ПЗ), функционални проверки; изисквания за монтаж и свързване; критерии за успешност на изпитанията; начин за оформяне на документацията от изпитанията и т.н.

5.2.2. Отчет от проведени изпитания за доказване на сеизмичната квалификация на оборудването. В отчета трябва да са представени:

- основание и цел на сеизмичните квалификационни изпитвания;
- класификация и параметри на оборудването (ако е необходимо се включват и схеми);
- информация за лабораторията и оборудването, с което се извършва изпитването – местоположение, сертификати, свидетелства за калибриране и др.; описание и схема на тестовата установка;
- нормативни документи, на които съответстват сеизмичните изпитания;
- схема на монтиране на оборудването към сеизмичната платформа (обоснована в Програмата и отговаряща на монтажа на място в АЕЦ);
- използвано тестово сеизмично въздействие (обосновано в Програмата);
- процедура (брой и последователност на извършваните тестове при нива ПЗ и МРЗ за съответните компоненти) и инструментирание на сеизмичните изпитания (схема на разположение на акселерометрите);
- резултати от сеизмичните квалификационни изпитвания - графики на необходим спектър на реагиране (НСР) и изпитвателен спектър на реагиране (ИСР), акселерограми на движението на платформата и на характерни точки от оборудването; стойности на определените резонансни честоти; стойности (в електронен вид, таблици и графики) на следени параметри за функционалност;
- заключения и препоръки (ако е необходимо) за проведената квалификация;
- снимков материал.

5.2.3. Протокол за функционални изпитания при провеждането на сеизмични тестове – този протокол може да бъде самостоятелен документ или част от “Отчет от проведени изпитания...”. Протоколът съдържа както бланките от Програмата, попълнени с конкретни резултати (графичен, табличен и записи в електронен вид) от всички извършени проверки за функционалност – преди, по време на и след тестовете с ниво ПЗ и с ниво МРЗ, така и анализ и оценка на получените резултати за функционалност.

5.3. При извършване на сеизмична квалификация по резултати от по-рано извършени типови динамични изпитания/изчисления, динамични изпитания/изчисления за други обекти или динамични изпитания/изчисления на подобно оборудване е необходимо, доставчикът/проектантът да представи анализ и даде заключение за:

5.3.1. Актуалност и приложимост на използваните нормативни документи и съответствието на представения документ за сеизмична квалификация с изискванията им.

5.3.2. Пълнотата (съдържание и обем) на документите от тестове за сеизмична квалификация в съответствие с изискванията в т.5.2. Документите от тестовете се прилагат в пълен обем.

5.3.3. Подобие на тестваното/анализираното оборудване с конкретно доставяното/проектираното за АЕЦ “Козлодуй” на базата на изчисления – сравняват се физическите характеристики (размери, маса, център на тежестта, начин на монтаж, собствени честоти, материално затихване и др., имащи отношение към реагирането на оборудването при сеизмично въздействие); идентичност на функциите на оборудването; достатъчност на определените критерии и следени параметри за работоспособност преди, по време на и след сеизмично въздействие.

5.3.4. Приложимостта на сеизмичното въздействие, използвано при теста към мястото на монтаж в АЕЦ “Козлодуй” – сравняват се спектрите на реагиране и акселерограмата за мястото на монтаж в АЕЦ “Козлодуй”, определени по изискванията по-горе (т.3, т.4.1 и т.5.2.1) със спектъра и акселерограмата, използвани при теста като спектъра на тестовото въздействие трябва да покрива този за мястото на монтаж при едно и също затихване.

5.3.5. Достатъчност на представените доказателства за запазване на функционалност (конкретни резултати от всички извършени проверки за функционалност – преди по време на и след тестовете, както и анализ и оценка на получените резултати за функционалност) и цялост по време на и след сеизмично въздействие. Доказателствата не трябва да имат само

информативен или декларативен характер.

6. Предоставяне на документацията на Възложителя


6.1. Документите за сеизмична квалификация на оборудването с анализ, включени в обхвата на ТЗ се предават на етап "Работен проект". Останалите документи за сеизмична квалификация на оборудването се предават на етап "Доставка" по реда на т.6.2 и т.6.3.

6.2. При извършване на динамичен тест за целите на конкретния проект в съответствие с изискванията на т. 4.9 на Инструкция по качество 30.ОУ.ОК.ИК.27 "Класификация на КСК Степенувани изисквания по осигуряване на качеството" - "Спецификацията (програма и методика) се изготвя от организацията, отговорна за изпълнение на теста и се изпраща за преглед и съгласуване от цех ХТС и СК поне един месец преди изпълнението на теста."


6.3. В съответствие с изискванията на т. 4.9 на Инструкция по качество 30.ОУ.ОК.ИК.27 "Класификация на КСК Степенувани изисквания по осигуряване на качеството" – Документите за сеизмичната квалификация се изпращат за преглед и съгласуване от цех ХТС и СК за проверка и приемливост на резултатите. Документите за сеизмичната квалификация да се предават поне два месеца преди доставката, с цел осигуряване оперативно време за преглед и внасяне на евентуални корекции в документите (отстраняване на забележки) преди фактическото извършване на доставката на оборудването.

7. Използвани съкращения:

ГРТ – главно разпределително табло;
 ИСР – изпитвателен спектър на реагиране;
 МРЗ/RLЕ – максимално разчетено земетресение;
 НСР – необходим спектър на реагиране;
 ПЗ/ОВЕ – проектно земетресение;
 ТЗ – техническо задание;
 ЦУА – център за управление на аварияте.

Експерт "Сеизмичен контрол": 

/И. Иванов/

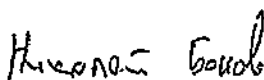
Р-л сектор "Сеизмичен контрол": 

/М. Петров/

Н-к цех ХТС и СК: 

/И. Маринов/

Получил документа:

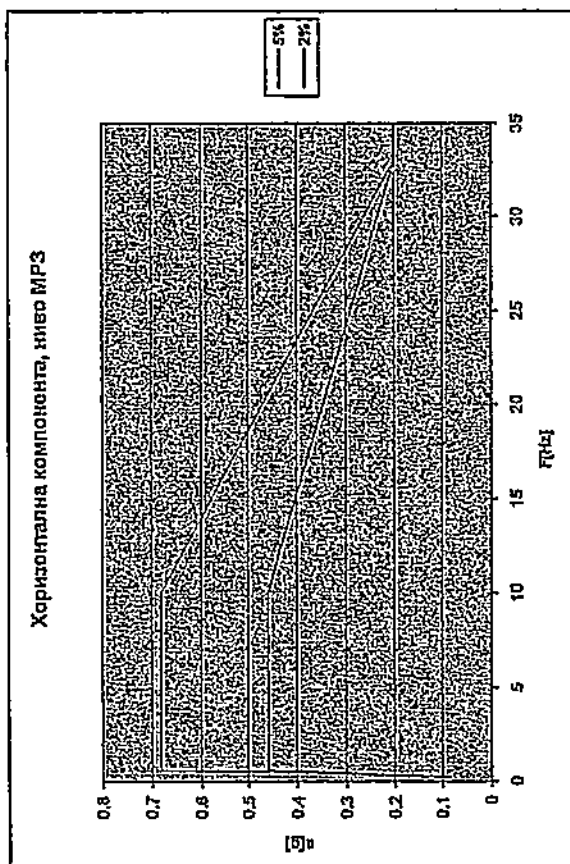
 Николас Бонев

Н-к Р-л АГ АБЗ

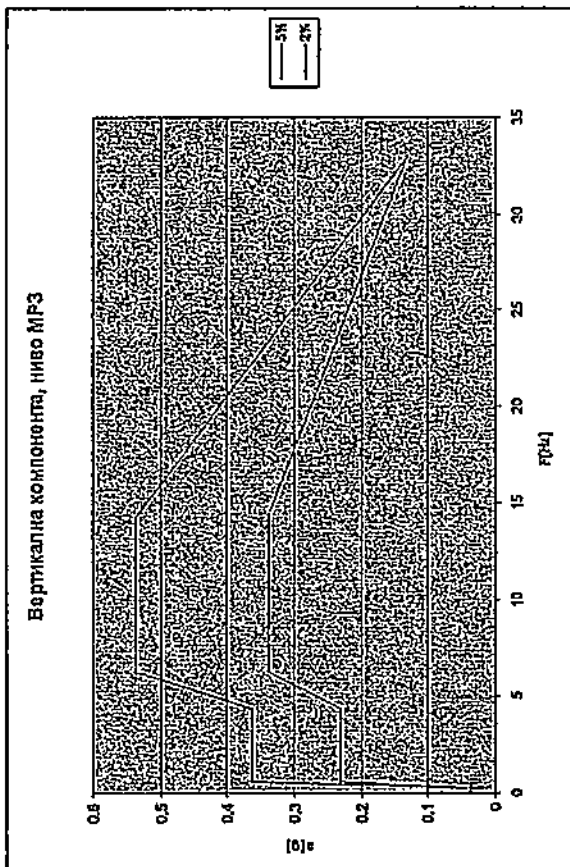


/име, фамилия, длъжност, организация, подпис/

Спектър на реакране за свободна повърхност



Хоризонтална компонента, ниво МРЗ		
Честота [Hz]	Затихване 5%	Затихване 2%
	Ускорение [g]	Ускорение [g]
0.25	0.085	0.085
0.4	0.23	0.255
0.5	0.35	0.46
0.588	0.46	0.68
1.1	0.46	0.68
5	0.46	0.68
10	0.46	0.68
33	0.2	0.2



Вертикална компонента, ниво МРЗ		
Честота [Hz]	Затихване 5%	Затихване 2%
	Ускорение [g]	Ускорение [g]
0.25	0.0425	0.0425
0.4	0.115	0.18
0.588	0.23	0.36
1	0.23	0.36
3.125	0.23	0.36
4.34	0.23	0.36
6.25	0.34	0.54
10	0.34	0.54
14.29	0.34	0.54
33	0.13	0.13

РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварияте (ЦУА)”

Етап I. Проектиране

№	Описание на видовете работи	Човече-месеци	Изходен документ	Изпълнител
01.	Обработка на входни данни, огледи на място и верификация на входни данни			Ел. системи ООД
02	Разработване на програма за осигуряване на качеството (ПОК) и план за контрол на качеството (ПКК) за проектиране		ПОК и ПКК	Ел. системи ООД
1.	Работен проект по част „Електрическа“, съдържащ:	2,25	Проектна документация	Ел. системи ООД
1.1.	Изчислителна записка с обосновка за избора на комутационна апаратура			
1.2.	Релейна записка с обосновка за избора на защитна апаратура, съдържаща изчисления на токовете на късо съединение, нанесен тип на защитната апаратура, настройки и коефициент на чувствителност на защитата при к.с.			
1.3.	Компановъчен чертеж на новите табла			
1.4.	Списък на позициите			
1.5.	Схеми на запълнение на таблата			
1.6.	Схеми за демонтаж на кабели при необходимост			
1.7.	План за демонтаж на съществуващите табла			
1.8.	Заземяване на новите табла			
1.9.	Разгънати схеми за управление, АВР, измерване и сигнализация на входове работно и резервно захранване и входове от ДГ1 и ДГ2.			
1.10.	Разгънати схеми за управление, измерване и сигнализация на изводи за захранване на консуматори – за всеки консуматор по отделно			
1.11.	Фасади на новите табла, с разположение на апаратурата, спецификация на апаратурата, фасада, описи на табелки с оперативни наименования на апаратурата и предназначението ѝ			
1.12.	Монтажни схеми и клемореди с присъединени кабели за всяко табло			
1.13.	Схеми на кабелните връзки на захранващи и контролни кабели и таблица на жилата			
1.14.	Кабелен журнал на съществуващи и при необходимост – на нови кабели			
1.15.	Спецификация за доставка на новото оборудване и материали			

1.16.	Спецификация на резервни части			
1.17.	Количествена сметка с шифри			
1.18.	ПНР			
1.19.	Обяснителна записка с раздел по БХТБ			
2.	Работен проект по част „Конструктивна“	0,25	Проектна документация	Ел. системи ООД
2.1.	Изчисление на закрепването на новите секции към новите базови рамки съгласно статичните и сеизмични въздействия			
2.2.	Изчисление на новите базови рамки и закрепването им към пода съгласно статичните и сеизмични въздействия			
2.3.	Чертежи на новите базови рамки			
2.4.	Изготвяне изчислителна записка			
2.5.	Изготвяне на обяснителна записка,			
2.6.	Количествена сметка с шифри			
3.	Работен проект по част „Архитектурна“	0,15	Проектна документация	Ел. системи ООД
3.1.	Архитектурни разпределения, разрези и детайли			
3.2.	Изготвяне на обяснителна записка,			
3.3.	Количествена сметка с шифри			
4.	Част „Пожарна безопасност“	0,1	Проектна документация	Ел. системи ООД
5.	План по безопасност и здраве	0,2	Проектна документация	Ел. системи ООД
6.	Инструкции	0,3	Проектна документация	Ел. системи ООД
6.1.	Предварителна инструкция за експлоатация на оборудването, техническа поддръжка и ремонт			
6.2.	Инструкция за монтаж и въвеждане в експлоатация			
	Общо за Работен проект	3,25		
7.	Актуализирана проектна документация	0,25	Проектна документация	Ел. системи ООД
	Общо	3,5		

Етап II. Доставка на оборудване и резервни части

№	Описание	К-во/бр.	Месеци за изпълнение на дейността	Отчетен документ
	Доставка на оборудване и резервни части		1	Протокол за входящ контрол без забележки
	Основно оборудване			
1	Главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV, състоящо се от 4бр. Панели:			

52

1.1	Панел 1 - метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на: събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канали, апаратура и проводникови връзки	бр.	1		
1.2	Панел 2 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канали, апаратура и проводникови връзки	бр.	1		
1.3	Панел 3 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канали, апаратура и проводникови връзки	бр.	1		
1.4	Панел 4 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канали, апаратура и проводникови връзки	бр.	1		
	Резервни части				
1	Резервни прекъсвачи (по 2 броя от всеки тип) к-кт	бр.	1		
2	Бързо износващи се резервни части за един ремонтен цикъл к-кт	бр.	1		
			Общо месеци:	1	

Етап III. Извършване на демонтаж на старо оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване

№	Видове работи	Човекомесеци за изпълнение на дейността	Отчетен документ	Изпълнител
1	Демонтаж на старото оборудване, монтаж и присъединяване на ново оборудване	8,00	Акт за извършени работи	"Монтажи КО"
1.1	Разкачане на кабели от табло к-кт			
1.2	Демонтаж на съществуващо табло			
1.3	Направа и монтаж на базова рамка			
1.4	Монтаж на ново табло			
1.5	Присъединяване на кабели към ново табло к-кт			
2	ПНР, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация к-кт	0,50	Протоколи	"Дател ООД"
Общо човекомесеци :		8,50		

Етап IV. Обучение

№	Видове работи	Човекомесеци за изпълнение на дейността	Отчетен документ	Изпълнител
1	Обучение на специалистите на Възложителя 3 бр. оперативен и 3 бр. ремонтен персонал на цех „ОСП“ и 3 бр. служители на отдел „АГ“ съгласно т.10 на Техническото задание.	0,50	Протоколи	"Монтажи КО"
Общо човекомесеци :		0,50		

Белин Маринов, Управител
 „Монтажи КО“ ЕООД
 03.12.2019г.



КОНЦЕЦИЯ

За участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварияте (ЦУА)”

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Цел

1.1 Съществуващо положение

1.2 Цел на задачата

2. Последователност на дейностите

2.1. Изготвяне на работен проект

2.1.1 Част „Електрическа”

2.1.2. Част „Строително-конструктивна”

2.1.3. Част „Архитектурна”

2.1.4. Част „Пожарна безопасност”

2.1.5. Част „План по безопасност и здраве”

2.2. Приемане на работния проект

2.3. Доставки

2.4. Изпълнение на СМР

2.5. Пусково-наладъчни работи (ПНР)

2.6. Проверждане на единични и комплексни изпитания и въвеждане в експлоатация

2.7. Предаване на актуализирани проектни схеми

1. Цел

1.1 Съществуващо положение

ГРТ-0,4кV в ЦУА се състои от 4 бр. табла разпределени в три секции и се захранва през два автоматични прекъсвача от I и II секция в РУСН-0,4кV в УТЦ. В аварийен режим се захранва от два ДГ. Таблата са стоящи, шкафово изпълнение, с врати отпред.

От въвеждането им в експлоатация секциите в ЦУА не са реконструирани и модернизирани. Имат открити тоководещи части в близост до апаратурата, което създава опасност при обслужване и ремонт. Силовата и релейната апаратура е морално и физически остаряла..

1.2 Цел на задачата

Подмяната на секции ГРТ-0,4кV в ЦУА ще осигури:

- По-висока експлоатационна надеждност и намаляване броя на отказите чрез въвеждане на нова съвременна апаратура;
- Повишаване на техническата безопасност при работа на оперативния и ремонтния персонал;
- Подобряване на експлоатационния вид и ремонтно-пригодност;
- Удължаване на експлоатационния ресурс на ГРТ 0.4кV

2. Последователност на дейностите

2.1. Изготвяне на работен проект

Работният проект ще бъде изготвен с обем и съдържание, както е указано в Техническото задание на Възложителя № 18.ОСП.ТЗ.560.

В работния проект ще бъдат решени следните основни изисквания на Възложителя::

- подмяна на съществуващата апаратура с нова съвременна и надеждна такава, аналогична на използваната в АЕЦ Козлодуй. Новата апаратура ще бъде съобразена с климатичните условия в помещението;
- план за демонтаж на съществуващите шкафове;
- проектиране и монтаж на нови шкафове с предно обслужване, които изключват случаен допир до тоководещи части при обслужване и ремонт;
- На фасадата на шкафовете ще бъде монтирана апаратурата за управление, както и измервателната и сигналната апаратура, а останалата апаратура – вътре в шкафовете. На вратата на всеки шкаф ще има мнемосхема обхващаща всички присъединения;
- ще се използват максимално съществуващите кабели;
- всички входни прекъсвачи ще бъдат монтирани стационарно;
- при изключване на някоя от секциите ще се бъде осигурено временно захранване на всички консуматори от секцията, по съществуващ кабел от УТЦ I-ва секция
- Ще бъдат извършени изчисления и ще бъде подбрана комутационна и защитна апаратура, в съответствие с техническите данни и изисквания на консуматорите.
- За захранване на консуматорите ще бъде монтирана подходяща апаратура, като ще бъде запазена логиката на защита, управление сигнализация и блокировки.
- Ще бъдат направени изчисления за ток на късо съединение при различни видове повреди от захранващите източници до консуматорите. Ще бъдат зададени настройки на защитната апаратура, ще бъде проверена чувствителността на защитите и селективността при изключване на повредите. Данните ще бъдат представени в релейна записка.
- Ще се запази логиката на съществуващата схема за АВР.
- Ще се определят критериите за автоматично стартиране на дизел-генератор ДГ2

- Ще бъдат осъществени необходимите блокировки между прекъсвачите за предотвратяване запаралелване на захранването и задействане на АВР при повреда на секцията (изключил от защита входен прекъсвач).
- Със светодиодни сигнални лампи ще се сигнализира включено / изключено положение на прекъсвачите
- На фасадата на въводния шкаф ще бъдат монтирани
 - ✓ амперметри за измерване на ток на шините.
 - ✓ волтметър с превключвател за измерване на напрежението. За защита на веригите за измерване на напрежение ще бъдат монтирани автомати.
- Ще бъде монтирана апаратура за контрол на напрежението на входовете работно и резервно захранване и на шините на ГРТ, като на фасадата ще бъде изведена местна сигнализация за липса на захранване и на напрежение на шини
- На фасадата на всеки шкаф чрез светодиодна сигнална лампа ще бъде изведена сигнализация за неизправност, която ще задейства при изключване от защита на захранващи прекъсвачи, прекъсвачи в оперативни вериги, задействане АВР. Ще бъде осигурена възможност за тестване на сигнализацията и извеждането ѝ при необходимост.



Работният проект ще съдържа следните части:

2.1.1 Част „Електрическа“

- Обосновка за избор на комутационна апаратура и тоководещи части с изчислителна записка;
- Обосновка за избор на защитна апаратура, релейна записка, анализ на селективността;
- Електрически схеми запълнение на ГРТ, с избраната апаратура, нанесени сечения и марки на кабели и др.;
- План за демонтаж на съществуващите табла;
- Компановъчен чертеж на новите табла;
- Заземяване на новите табла;
- Разгънати схеми на захранване, блокировки, измерване и сигнализация за входни прекъсвачи;
- Разгънати схеми за образуване на оперативно захранване за управление и сигнализация
- Разгънати схеми за местна сигнализация
- Разгънати схеми на захранване, измерване и сигнализация за всеки консуматор;
- Фасади на новите табла, с разположение на апаратурата, спецификация на апаратурата, фасада с мнемосхема, описи на табелки с оперативни наименования на апаратурата и предназначението ѝ
- Монтажни схеми на новите табла;
- Клемореди с присъединени кабели
- Схеми на кабелните връзки и таблица на кабелните жиля;
- Кабелен журнал на съществуващи и при необходимост – на нови силови и контролни кабели
- Обяснителна записка съдържаща:
 - Изчисления;
 - Описание на техническите решения;
 - Описание на работата на оборудването в различните експлоатационни режими;
 - Раздел по БХТПБ;
- Спецификация на необходимите съоръжения и материали;
- Спецификация на резервни части и материали;
- Количествена сметка за СМР с нанесени шифри;
- Пусково-наладъчни работи;

Ще бъде приложен комплект инструкции, включващ :

Инструкция за монтаж и въвеждане в експлоатация



- Предварителна инструкция за експлоатация на оборудването, техническа поддръжка и ремонт

2.1.2. Част „Строително-конструктивна“

За закрепване на новите шкафове ще се предвидят нови стоманени базови рамки под тях. Новите рамки ще бъдат заварени към съществуващите закладни части под старите табла. Новите шкафове ще се закрепят с болтове към новите базови рамки. Цялата конструкция ще бъде проверена на статични и динамични въздействия, включително и сеизмични такива.

В тази част на проекта ще бъде дадено:

- Изчисление на закрепването на новите шкафове към новата базовата рамка съгласно статичните и сеизмични въздействия;
- Изчисление на новата базова рамка и закрепването и към пода съгласно статичните и сеизмични въздействия;
- Чертежи на новата базова рамка;
- Изготвяне на обяснителна записка;
- Изготвяне изчислителна записка;
- Количествена сметка с шифри;
-

2.1.3. Част „Архитектурна“

В тази част ще бъдат дадени проектни решения за привеждане на помещението на ГРТ, съгласно Наредба № Из-1971 - строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар и експлоатация.

Ще бъдат дадени Архитектурни разпределения, разрези и детайли;

2.1.3. Част „Пожарна безопасност“

Частта ще се разработи в обхват и съдържание съгласно Приложение № 3 на Наредба Из-1971 от 29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Ще се предвиди обмазване на кабелите, положени в кабелните канали под таблата. Въвеждането на кабелите в шкафовете ще става през метални тръби и ушлътняване с материали с клас по реакция на огън не по-нисък от А2.

2.1.4. Част „План по безопасност и здраве“

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 –2004г, и ще съдържа:

- Изисквания за начина на транспортиране на оборудването;
- Описание на необходимите транспортни и повдигателни съоръжения и тяхното разположение;
- Условия за ползване на кранове, складове и др.;
- Описание на факторите на работната среда, които трябва да се отчитат;
- Изисквания за организацията по демонтажа и монтажа и ПНР (пусково-наладъчните работи) с график и ориентировъчни срокове;
- Видове опасности по време на изпълнение на СМР и начини за тяхното преодоляване;

2.2. Приемане на работния проект

Работният проект се представя на Възложителя и се разглежда на Специализиран технически съвет. След утвърждаването му може да започне неговото изпълнение.

2.3. Доставка

Шкафовете ще бъдат изпълнени в съответствие със Стандарт БДС EN 61439-1 и БДС EN 60204-1, Клас по безопасност 4-НТ, съгл. ОПБ (НП-001-15), категория по сеизмоустойчивост – 1, съгл. НП-031-1; ще са с предно обслужване, IP44;

Комутационната апаратура ще бъде избрана в съответствие със стандарт EN60947-1
Предлаганата апаратура ще отговаря на изискванията за електромагнитна съвместимост съгласно БДС EN 61000.

Таблата ще са за номинално напрежение 400V AC, инсталирана мощност 150kW, като конфигурацията и съдържанието им ще отговарят на съществуващата комнановка.

Новите шкафове ще бъдат грундиращи отвътре и отвън, след това ще бъдат боядисани със цвят RAL 7035 отвътре, а отвън прахово боядисани с цвят RAL 7035 и надписани оперативните им наименования.

На всички подвързани жила - първична и вторична комутация, ще бъде поставена кабелна маркировка, реализирана машинно, включваща наименованието на точката на свързване, името и направлението на кабела. Всички несвързани жила ще бъдат маркирани с данни за името и направлението на кабела и надпис "резерв".

Шкафовете ще са с едностранно обслужване без открити тоководещи части.

2.4. Изпълнение на СМР

Изпълнението на СМР ще започне след реализиране на доставките и след осигуряване от страна на Възложителя на условия за започването им.

Времето за изпълнение на работите ще бъде не повече от 30 календарни дни след даване фронт за работа.

Фирма „Монтажи КО“ ще изготви план за изпълнение на дейностите по проектите, както и график по календарни дни за работите.

Монтажът на новото оборудване ще стане в следната технологична последователност:

- Отсъединяване на кабели от табла;
- Демонтаж на съществуващи табла;
- Монтаж и присъединяване на новите шкафове;
- ПНР;

За качествено и навременно извършване на дейностите по проекта ще се сформират специализирани бригади със следния ориентиран брой работници:.....

звено демонтаж на шкафове и отсъединяване на кабели – 6бр. работници;

звено монтаж и присъединяване на нови шкафове – 8бр. работници;

звено изпитания, пуск и наладка – 4бр. работници;



Конкретната бройка на работещите на обекта ще бъде определена преди започване на дейностите и отразена в конкретна заповед на Управителя на фирмата.

Строителните дейности позволяват едновременна работа на отделните звена, като ѝ всяко звено може да извършва дейности на повече от едно обособено място.

При извършване на последователни технологични работи по обособени единици, част от дейностите ще се извършват със застъпване и/или едновременно.

В случай на изоставане от графика за изпълнение ще бъдат привлечени и/или командировани допълнително лица.

Всички работници ще бъдат инструктирани по техника на безопасност, охрана на труда и пожарна безопасност. Освен това инструктаж ще бъде извършван и всяка сутрин преди започване на работа.

При монтажа на оборудването да се прилагат всички допустими за съответния материал методи на свързване гарантиращи експлоатационна надеждност на съединенията.

Преди монтажа ще се извършва проверка на габаритните размери и геометричните характеристики на заводските елементи.

2.4.1 Отговорности и правомощия на персонала по време на изпълнението на дейностите.

Преди започването на дейностите по изпълнение на предвидените СМР, специалистите от фирма „Монтажи КО“ ще извършат подготовка на проектната документация и строителните книжа, с които ще се докаже на Възложителя познаването на проектите разработки и намиране на правилната технология и начин на реализацията на задачата. Тези подготвителни дейности включват:

Подробно проучване на предоставената за целите на тръжната процедура документация и изготвения работен проект.

Подробно проучване „на място“ на предвидените за работа зони и участъци, и на приложените количества и технологии за изпълнение и на тяхното съответствие с нормативните изисквания.


Разработване на подробен План за безопасност и здраве (ПБЗ) в изисквания обем и съдържание, с основна част ПОИС - проект за организация и изпълнение на строителството в работна фаза.

Организация на доставката на материали и изделия, съгласно изготвените проекти и осигуряване на необходимата документация

Подготовка на План за управление на качеството, който ще се представи на Възложителя за одобрение, в който ще се включват основните дейности от контрола на качеството - подготовка и организация на изпълнителя, организиране, контрол на доставките, технически контрол върху ежедневното изпълнение, план за освидетелстване на ежедневното изпълнение, данни за лицензиране и освидетелстване на лаборатории или други измерващи и проверяващи инстанции.

Разработване и одобряване на вътрешни графици и документи по организацията на изпълнение, съгласуването им с отговорните инстанции до получаване на правата за извършване на дейността, както и на условията на институциите.

Извършване на допълнителни проучвания с оглед установяване на реалната ситуация и условия за строителна дейност.



Мобилизационен период

През мобилизационния период се подготвят работните площадки, транспортират се необходимите инструменти за изпълнение на обекта.

Ще се определи подходящо място за хранене, за ношуване на командирования персонал и съответен транспорт за хората и тяхната екипировка.

Участъците, по които ще се работи ще бъдат обозначени със съответните табели съгласно изискванията на съответните органи.

След предаване на Изпълнителя на строителната площадка с Протокол обр.2 ще започнат и основните строително – монтажни работи.

Обезпечаване с необходимия персонал

Предвиденият персонал за изпълнение на договора отговаря на всички изисквания за професионален опит, и притежава необходимата квалификация и опит при изграждането на подобни обекти.

Организация и управление на строителния процес.

За общото управление на цялостната строителна дейност в територията на обектите и за осъществяване на връзките с Възложителя, доставчиците и контролните органи е предвидено обектово ръководство.

Организационна схема на персонала, която показва организационната структура с ключовите длъжности.

Организационната схема ясно показва взаимовръзката и допирните точки между:

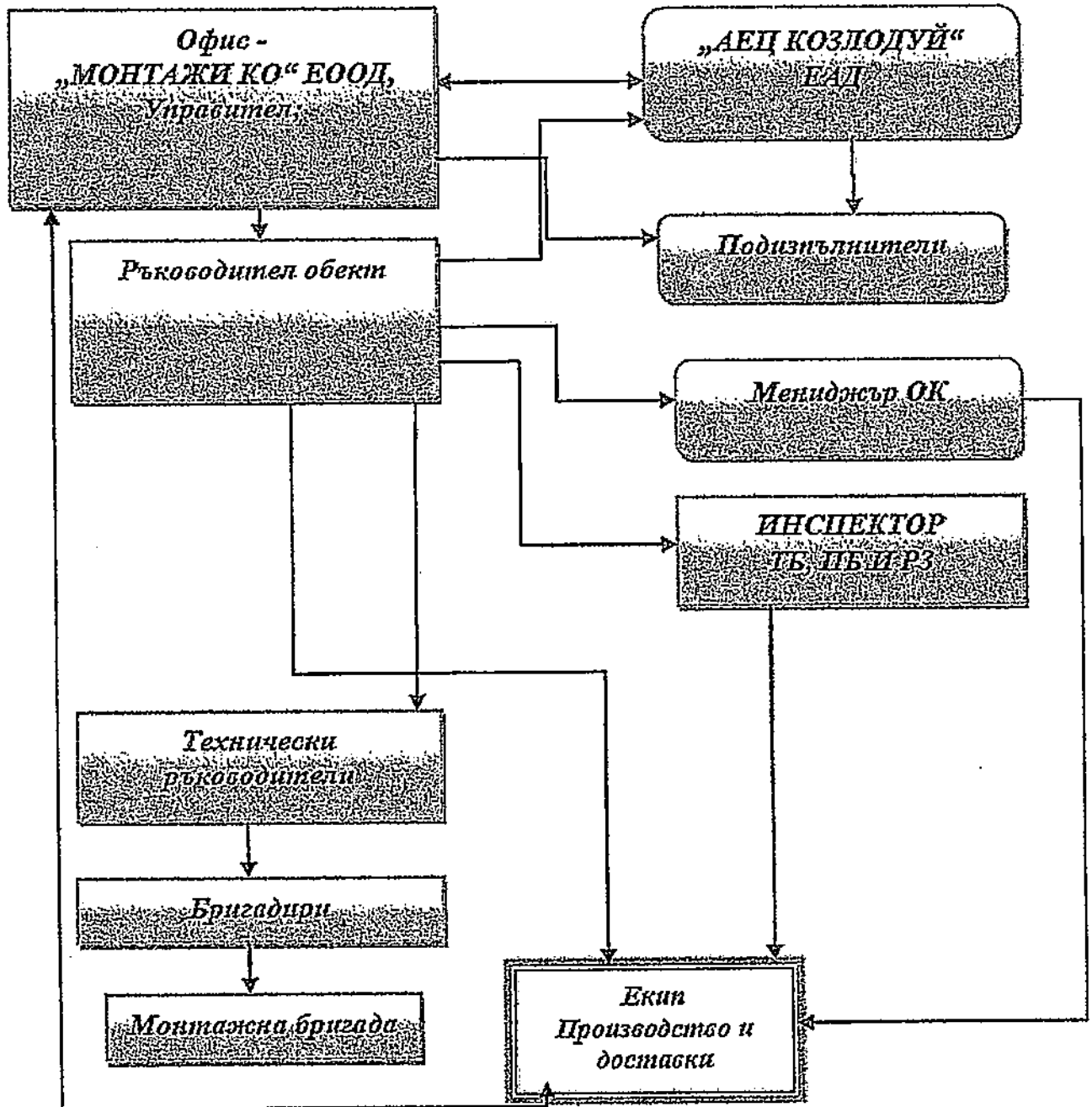
- Възложител и Изпълнител;
- персонала на обекта и централния офис;



Handwritten signature or initials in the bottom left corner.

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА



Възложителят осъществява дейностите по контрол на база сключен договор с изпълнителя. Взаимовръзките между страните са посочени в по горната схема. връзките почти във всички случаи са двупосочни като допирните точки са в съответствие с договорните отношения между страните.

Възложителят се задължава: осигурява необходимите средства за финансиране на обекта, осигурява инвеститорски контрол при извършване на СМР и предаване на обекта, осигурява протокол за откриване на строителната площадка, участва със свой представител при приемане на обекта.

Възложителят и инвеститорският контрол проверяват изпълнението на дейностите в обекта по всяко време, относно качеството на видовете работи, монтираните съоръжения, вложените материали и спазване правилата за безопасна работа по начин, не затрудняващ работата на изпълнителя.

AL

AL

Възложителят и инвеститорският контрол при констатиране на некачествено извършени работи, влягане на некачествени или нестандартни материали и съоръжения, спират извършването на СМР до отстраняване на нарушението. подмяната на същите и отстраняването на нарушенията са за сметка на изпълнителя.

Изпълнителят изпълнява възложената задача качествено и в договорения срок, като организира и координира цялостния процес на строителството в съответствие с:

постите ангажименти, съгласно предложенията и приложенията към него, неразделна част от договора, условията и техническите изисквания на документацията, действащите нормативни уредби в Република България - за строителство, безопасност и хигиена на труда и пожарна безопасност;

Осигурява свой представител за съставяне и подписване на протокол за откриване на строителната площадка, влага при изпълнението качествени материали, и съоръжения, отговарящи на изискванията на наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, за които да представя при поискване от възложителя и инвеститорския контрол необходимите сертификати и фактури за придобиването им,

Предоставя на възложителя и инвеститорския контрол възможност да извършва контрол по изпълнението на работите на обекта, изпълнява всички нареждания и заповеди по изпълнението на СМР, дадени от възложителя и инвеститорския контрол, извършва за своя сметка всички работи по отстраняването на виновно допуснати грешки, недостатъци и др., констатирани от възложителя на обекта и приемателната комисия, уведомява инвеститорския контрол за извършени СМР, които подлежат на закриване и чието качество и количество не могат да бъдат установени по-късно. само след съставяне на двустранен акт обр.12, инвеститорският контрол дава писмено разрешение за закриването им, съставя, оформя и представя необходимите документи за разплащане, отчитащи извършените СМР (количествени сметки, акт за извършена СМР и фактури), отчита и представя фактури за вложените материали, за допълнително възникналите нови видове работи, уведомява своевременно писмено възложителя винаги, когато съществува опасност от забавяне или нарушаване изпълнението на строителството, преди приемателната комисия изпълнителят почиства и отстранява от обекта излишните материали и отпадъци.

Всички взаимоотношения между страните се оформят на база договори, заповедна книга на обекта и всяка писмена кореспонденция между страните в строителния процес.

Ключов персонал по изпълнение на дейностите се явява Ръководителят на обекта.

От началото на монтажа на Обектите на територията на площадката до тяхното завършване, Изпълнителя назначава подходящо лице за Ръководител на обект с висше образование – инженер, също така минимум още един инженер с опит, Мениджър осигуряване на качество, както и Инспектор ТБ, ПБ и РЗ.

Ръководителя обект упражнява контрол на всички дейности, извършвани от Изпълнителя на територията на площадката и присъства на нея от началото до края на работния ден, с изключение на случаите, когато е в платен отпуск, отпуск по болест или отсъства по причини, свързани с добросъвестното изпълнение на Договора. При отсъствие на Ръководителя обект от площадката, на негово/нейно място се назначава подходящо лице, което действа като заместник.

Ръководител обект :

Отговаря за цялостната реализация на проекта в съответствие с договора координира дейността на обекта с инвеститорския контрол като представител на Възложителя

Контролира постигането на общата и специфичната цел на заданието, както и задължителните резултати;

Контролира изготвянето на технически спецификации и съпътстващите ги документи и ги представя за преглед на заинтересованите лица

Контролира изпълнението на договорите като информира Възложителя и Изпълнителя за възникнали трудности и неизпълнение на договорните задължения;



Парафира приемо-предавателните протоколи и ги представя за утвърждаване от заинтересованите лица ;

Предприема корективни действия за редуциране на риска на ниво "проект";
координира и участва в дейностите по мониторинг и оценка на проекта;
отговаря за изготвянето на регулярни доклади за напредъка и доклади за наблюдение по обекта и ги представя на заинтересованите страни;

Следи за спазването на правилата и процедурите за реализация на обекти и свързаните с това нормативни документи на ЕС и Р.България.

Технически ръководител/и на обекта:

Планиране, организиране, координиране на дейността на строителния обект;
упражнява контрол на строителната площадка;

Проучва подробно документацията за обекта - работни чертежи, проектно-сметни документи, и графици, разчетите за необходимите трудови и материални ресурси;

Организира подготовката за започване на строително-монтажните работи и контролира спазването на технологичната последователност на процесите;

Разглежда и предава работните проекти на изпълнителите; контролира и координира работата на екипите и поддържа връзка с инвеститора;

Контролира допускането до експлоатация на производствени машини и съоръжения след техническо обслужване, модификации или отстраняване на повреди;

Контролира работата с производствените машини и съоръжения да се извършва само от квалифицирани и правоспособни лица.

Съставя, предава за проверка и защитава пред съответните органи всички необходими документи за отчитане на строително-монтажните работи;

Подготвя заявките за материали, механизация, работна сила;

Изработва актовете, осигурява необходимите предпазни средства и инструктаж на обекта във връзка с охраната на труда и противопожарната защита, уведомява прекия ръководител за станали злополуки, приема от бригадирите извършената работа по количество и качество,

Отчита изпълнението на строителството и го предава на инвеститора,

Познава законите и други нормативни актове, методите и технологията на извършваните СМР.

Подчинен е на Ръководителя на обекта.

Подчинени длъжности: бригадири, бригади.;

Менеджър осигуряване на качество:

Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, производствен контрол на качеството на вляганите материали;

Попълва в картотеката на техническите средства датите и резултатите от проверките;

Контролира за правилният състав и състояние на материалите;

Съставя документи по договаряне с клиенти; документи по избор на доставчици, договаряне и извършване на закупуването; документи предавани на клиенти; документи по вътрешни одити;

Следи за поява на рекламации, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия;

Подготвя документи за закупуване на технически средства и средства за измерване, чието решение за закупуване се взема от управителя на фирмата;

Координира и документира дейностите, свързани с прегледа от ръководството;

Осигурява запознаване на заинтересованите лица с всеки детайл от дейността, особеностите и рисковете които се крият;

Отговаря за състоянието на производствената дисциплина и недопускане на условия за разхищения и злоупотреби;

Инспектор ТБ, ПБ и РЗ:

Организиране, координиране и контролиране на дейностите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) в предприятието, съгласно националното законодателство.

Разработва и актуализира Правилника за вътрешния трудов ред по отношение задълженията на длъжностните лица, работниците и служителите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и обвързването им със степените на дисциплинарно наказание съгласно Кодекса на труда;

Разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;

Организира работата по установяването и оценката на професионалните рискове и разработване на проекти, програми и конкретни мерки за предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;

Изготвя оценки и становища относно съответствието на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекти, производства, технологии, работно оборудване и работни места;

Изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;

разработва и реализира програми за квалификация и преквалификация на работещите по ЗБУТ;

Извършва начални инструктажи по ЗБУТ с новопостъпили работници, както и периодични инструктажи и обучения на всички работници;

Провежда проучвания на мнението на работниците и служителите относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве;

Анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване;

Създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация; подготвя анализи на състоянието на условията на труд;

Организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с индивидуални защитни средства, облекла и др., контролира тяхната наличност, изправност и редовно използване;

Общата координация на строителния процес ще се осъществява от офиса на „МОНТАЖИ КО“ ЕООД ЕООД, което създава условия за минимални разходи по управленската дейност.

МЕТОДИ НА КОНТРОЛ НА ЦЕЛИЯ ПРОЦЕС

За отчитането на работата на изпълнителя е редно да се осъществява постоянен текущ контрол от страна на Възложителя. Контролът предлагаме да се извършва чрез изготвяне и представяне на доклади за извършената дейност и степен на съответствие между заданието на Възложителя, офертата на изпълнителя и реално извършените и документираните работи.

Отчетност - вид, периодичност и съдържание на документите, отчитащи напредъка по проекта.

Изготвяне на доклади при поискване от Възложителя, които съдържат становища по отношение на отправеното запитване и се представят в срок 5 дни от поискването им.

Участникът планира следните допълнителни действия за мониторинг и контрол, произтичащи от неговите договорни задължения:

Определяне на експерт за докладване и текуща комуникация с определените служители на Възложителя;

Определяне на експерт за докладване на нередности.

Описание на системата за осигуряване на качество, която участникът в процедурата възнамерява да приложи за обекта.

Системата за управление на качеството предвидена за изпълнение на договора включва следните ключови аспекти: дефиниране на обхвата на договора и създаване на детайлен график и вътрешни процедури за изпълнение, управлението на екипа, управление на резултатите, приключване и докладване на изпълнението на договора.

За изпълнението на договора се предвижда създаване и прилагане на процедура за управление на качеството, в областите, посочени по-горе в следния обхват: 1) Управление на качеството на процесите и 2) Управление на качеството на продуктите. Системата за осигуряване на качеството ще гарантира взаимна връзка и съгласуваност между отделните междинни продукти на договора.

2.5. Пусково-наладъчни работи (ПНР)

След завършване на СМР се изпълняват ПНР на монтираните нови сборки и се изготвят съответните протоколи.

2.6. Провеждане на единични и комплексни изпитания и въвеждане в експлоатация

Тези изпитания се провеждат по одобрена от Възложителя програма и се съставят съответните протоколи. Отделните съоръжения се въвеждат в експлоатация.

2.7. Обучение на персонала

При въвеждане в експлоатация на новото оборудване, Фирма „Монтажи КО“ ще проведе обучение на персонала на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, отговорен за експлоатацията и ремонта му.

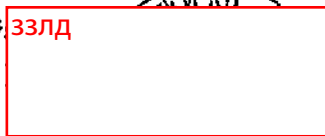
2.8. Предаване на актуализирани проектни схеми

След въвеждане на новите сборки в експлоатация, на Възложителя ще бъдат предадени актуализирани проектни схеми.

Белин Маринов **ЗЗЛД**

„Монтажи КО“

03.12.2019г.



ДЕКЛАРАЦИЯ

за срокове за изпълнение

от участник в публично състезание с предмет:

“Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварията (ЦУА)”

Долуподписаният БЕЛИН ДИМИТРОВ МАРИНОВ, с ЕГН 6410275166, притежаващ лична карта № № 645866063, издадена на 26.05.2015 г. от МВР, гр. София, адрес: гр. София, ул. „Пиротска“ № 87, ет. 4, ап. 5. Представляващ „МОНТАЖИ КО“ ЕООД, в качеството си на УПРАВИТЕЛ, със седалище и адрес на управление: гр. Софи-1220, бул. „Илиянци“ № 72, тел. + 359 2 920 40 58; факс: +359 2 920 15 85, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 175329555, ИН по ЗДДС № BG 175329555

ДЕКЛАРИРАМ,

1. Общ срок за изпълнение на поръчката: 172 (сто седемдесет и два) календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция „Б и К“ и предаване на входните данни.
2. Срок за Работен проект - 40 (четиридесет) календарни дни, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция „Б и К“ и предаване на входните данни от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.
3. Срок за доставка на оборудването и резервните части - 30 (тридесет) календарни дни, считано от датата на утвърден Протокол от СТС на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане на Работния проект без забележки.
4. Общ срок за демонтаж на старото оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване е 30 (тридесет) календарни дни, считано от даване фронт на работа, доставка на оборудването и успешно преминал входящ контрол на оборудването
5. Срок за изпълнение на обучението – съгласно предложената Програма за обучение на персонала по точка 10 от Техническото задание.

Дата: 03.12.2019 г.

Декла

БЕЛИ

„МОНТАЖИ КО“ ЕООД

ЗЗЛД

Забележка: Декларацията се подава от едно от лицата, които могат самостоятелно да представляват Участника.




СПЕЦИФИКАЦИЯ за оборудването и резервни части
за участие в публично състезание с предмет:

„Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4кV в центъра за управление на аварите (ДУА)“

1	2	3	4	5	6	7	8
	Наименование, тип, марка, описание на липидни характеристики	Кол-во	Производител/страна на произход	Условия на доставка/Категория на съвместимост/Устойчивост	Гаранционен срок/Дни в месеца/		
оборудване							
1	Главно разпределително табло (ГРТ) 0,4кV, състоящо се от 4бр. Панели:						
1.1	Панел 1 - метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, монтажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на: събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето апаратура и проводникови връзки	бр. 1	"Ен Джи Технолоджи ООД" България/ апаратура - "Шнайдер Електрик" Франция	4-НТ, съгл. ОПБ (НП-001-15)/ сензична устойчивост 1, съгл. НП-031-1	36 месеца от въвеждане в експлоатация		
1.2	Панел 2 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, монтажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето апаратура и проводникови връзки	бр. 1	"Ен Джи Технолоджи ООД" България/ апаратура - "Шнайдер Електрик" Франция	4-НТ, съгл. ОПБ (НП-001-15)/ сензична устойчивост 1, съгл. НП-031-1	36 месеца от въвеждане в експлоатация		
1.3	Панел 3 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, монтажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето апаратура и проводникови връзки	бр. 1	"Ен Джи Технолоджи ООД" България/ апаратура - "Шнайдер Електрик" Франция	4-НТ, съгл. ОПБ (НП-001-15)/ сензична устойчивост 1, съгл. НП-031-1	36 месеца от въвеждане в експлоатация		

<p>1.4 Панел 4 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канали, апаратура и проводникови връзки Резервни части</p>	<p>бр.</p>	<p>1</p>	<p>"Ен Джи Технологии ООД" България/ апаратура - "Шнайдер Електрик" Франция</p>	<p>4-НТ; съгл.ОПБ (НП-001-15)/ сезамична устойчивост 1, съгл. НП-031-1</p>	<p>36 месеца от въвеждане в експлоатация</p>	
<p>1 Резервни прекъсвачи (по 2 броя от всеки тип) к-кт</p>	<p>бр.</p>	<p>1</p>	<p>"Шнайдер Електрик"/ Франция</p>		<p>36 месеца от датата на входящ контрол</p>	
<p>2 Бързо износващи се резервни части за един ремонтен цикъл к-кт</p>	<p>бр.</p>	<p>1</p>	<p>"Шнайдер Електрик"/ Франция</p>		<p>36 месеца от датата на входящ контрол</p>	

ПОДПИС И ПЕЧАТ:
Белин Мариана Утманова
"Монтажи К"
03.12.2019г.

33ЛД

ОБРАЗЕЦ по т. III към офертата

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

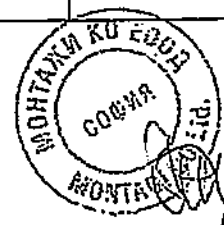
за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварията (ЦУА)”**III.1. Ценова таблица № 1 за формиране на цена на проектирането:**

№	Етапи от Работната програма	Необходими човеко- месеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо (А*В)
		А	В	С
1	Работен проект	3,25	5100	16575
2	Актуализираната проектна документация	0,25	5100	1275
Обща цена за проектиране: седемнадесет хиляди осемстотин и петдесет лв. без ДДС				17850,00

III.2. Ценова таблица № 2 за формиране на цената на доставка на оборудване и резервни части:

№	Описание	К- во/бр.	Ед. Цена в лева	Обща цена в лева	
Основно оборудване					
1	Главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV, състоящо се от 4бр. Панели:				
1.1	Панел 1 - метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на: събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канални, апаратура и проводникови връзки	бр.	1	18386,50	18386,50
1.2	Панел 2 - метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канални, апаратура и проводникови връзки	бр.	1	19734,00	19734,00



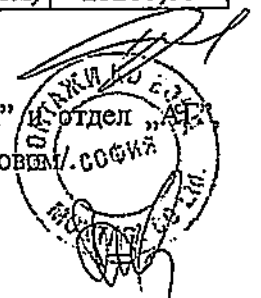
1.3	Панел 3 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канали, апаратура и проводникови връзки	бр.	1	11130,90	11130,90
1.4	Панел 4 -метално табло, стоящо, с размери 600/800/2000мм, IP44, цвят RAL7035, с 1 бр. предна непрозрачна врата с брава със стандартна ключалка, мотажна плоча, комплект външна и вътрешна страници, За монтаж на събирателни шини за 250А, шини за монтаж на апаратура, негорими и неразпространяващи горенето инсталационни канали, апаратура и проводникови връзки	бр.	1	13040,50	13040,50
Резервни части					
1	Резервни прекъсвачи (по 2 броя от всеки тип) к-кт	бр.	1	2200,00	2200,00
2	Бързо износващи се резервни части за един ремонтен цикъл к-кт	бр.	1	500,00	500,00
Обща цена за доставка: Шестдесет и четири хиляди деветстотин деветдесет и един и 0,90 лв. без ДДС (цифром и словом)					64991,90

III.3. Ценова таблица №3 за извършване на демонтаж на старо оборудване, монтаж, ПНР и въвеждане в експлоатация на новодоставеното оборудване:

№	Основание за единична цена	Видове работи	Ед. Мярка	К-во	Ед. Цена	Обща цена
1	2	3	4	5	6	7
1	УСН; ТНС; СЕК	Разкачане на кабели от табло к-кт	бр.	1	650,00	650,00
2	УСН; ТНС; СЕК	Демонтаж на съществуващо табло	бр.	1	1200,00	1200,00
3	УСН; ТНС; СЕК	Направа и монтаж на базова рамка	бр.	1	1050,00	1050,00
4	УСН; ТНС; СЕК	Монтаж на ново табло	бр.	1	3300,00	3300,00
5	УСН; ТНС; СЕК	Присъединяване на кабели към ново табло к-кт	бр.	1	1400,00	1400,00
6	УСН; ТНС; СЕК	ПНР, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация к-кт	бр.	1	2500,00	2500,00
Обща цена: Десет хиляди и сто лв. без ДДС (цифром и словом)						10100,00

III.4. Цена за обучение на специалистите на Възложителя от цех „ОСП“ съгласно т.10 на Техническото задание 500 (пет стотин) лв. без ДДС /цифром и словом/

А.А.





III.5. Обща предлагана цена за изпълнение на предмета на поръчката 108441,90 (сто и осем хиляди четирисотян четиридесет и един и 0,90) Лева без ДДС /цифром и словом/.

ПОДПИС И ПЕЧАТ

ЗЗЛД



БЕЛИН МАРИЯ

03.12.2019 г.

Управител

„МОНТАЖИ КО“ ЕООД



ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

за участие в публично състезание с предмет:

“Подмяна на главно разпределително табло (ГРТ) 0,4kV в центъра за управление на аварните (ЦУА)”

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка както следва – лева	
Част: ЕЛ	Ч.С = 3 бр x 560/166 10,12лв.
Част: СК	Ч.С = 3 бр x 560/166 10,12лв.
Част: ПНР	Ч.С = 3 бр x 560/166 10,12лв.
Допълнителни разходи върху труда – в % от стойността на труда	100% от ФРЗ
Допълнителни разходи върху механизацията в % от стойността на механизацията:	
Товарен автомобил	30%
Цени на машиносмените по видове механизация:	
Вид механизация: Товарен автомобил, единична цена на машиносмяна:	250лв
Доставно складови разходи – в % от стойността на материалите	8%
Печатба - % върху стойността на СМР	8%
Разходните норми за труд, материали и механизация: УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК (УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК)	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива)	
За K1=	-
За K2=	

Забележка: За трудови норми в УСН, приведени към I разряд с $k=0,8$

ПОДПИС

БЕЛИН МА

03.12.2019 г

Управител

„МОНТАЖ

ЗЗЛД




СПИСЪК

на документите, необходими за започване на дейностите по Договор
 No....., които ВО трябва да представи за одобрение от
 "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Определя се от експерт от	Наименование на документ	Етап от договора	Необходимост от представяне на документа
		До 20 календарни дни	
Отдел КОСУ	Програма за осигуряване на качеството (ПОК) - Приложение 12 от ДБК.ОК.ИК.005	<input checked="" type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
	План за контрол на качеството (ПКК) - Приложение 13 от ДБК.ОК.ИК.005	<input checked="" type="checkbox"/> след подписване на договора (<i>включително</i>) <input checked="" type="checkbox"/> (<i>до добавка</i>) <input checked="" type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
Отдел ЯБ	Декларация за готовност за започване на работа от ръководителя на ВО - Приложение 11 от ДБК.КД.ИН.028	<input checked="" type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
	Протокол за готовност на изпълнение на дейността - Приложение 12 от ДБК.КД.ИН.028	<input checked="" type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
	Заповед на ръководителя на ВО за определяне на отговорните лица за извършване на дейността - Приложение 7 от ДБК.КД.ИН.028	<input checked="" type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
	Акт за проведено обучение на специалисти от организация: - Въведение в АЕЦ	<input checked="" type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
	- Радиационна защита ниво	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
Сектор ТБ	Справка- декларация за данните от атестацията на персонала - Приложение 15 от ДБК.КД.ИН.028	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input checked="" type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ

Определя се от експерт от	Наименование на документ	Етап от договора	Необходимост от представяне на документа
		До 20 календарни дни	
Сектор ТБ	Документ (инструкция, програма) по безопасност и здраве при работа	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
	Протокол за оценка на риска при изпълнение на дейността - Приложение 3 от ДБК.КД.ИН.028	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input checked="" type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
	Споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд - Приложение 3-1 от ДБК.КД.ИН.028	<input checked="" type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
Сектор ТБ	Списък на лицата от ВО, определени да работят като отговорни ръководители, изпълнители и членове в състава на бригадите по работни наряди - Приложение 14 от ДБК.КД.ИН.028	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input checked="" type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ
Сектор ПБ	Списък на лицата от ВО, имащи право да бъдат ръководители, изпълнители, наблюдаващи и членове на бригади за огневи работи - Приложение 14 от ДБК.КД.ИН.028	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
Отдел РЗиРАО	Списък на лицата от ВО, определени да работят като отговорни ръководители, ръководители на бригади и членове в състава на бригадите по дозиметрични наряди - Приложение 14 от, ДБК.КД.ИН.028	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
Отдел РЗиРАО	Справка за дозовото натоварване на персонала, работещ по съответния договор - Приложение 16 от, ДБК.КД.ИН.028	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ

Определя се от експерт от:	Наименование на документ:	Етап от договора:	Необходимост от представяне на документа:
		До 20 календарни дни:	
Сектор ВТН	Удостоверение по чл.36 на ЗТИП	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
	Свидетелство за правоспособност по заваряване -Наредба № 7 от 11.10.2002 г. за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване.	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
	Удостоверение за заварчик -ПН АЭ г-7-003-87 правила атестации сварщиков оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
	Декларация за извършване на дейности по надзорни съоръжения и/или използване на СПО	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
	Акт за готовност на съоръжения с повишена опасност (СПО)	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ
Сектор ПБ	План за осигуряване на пожарна безопасност - чл. 9, ал. 1, НАРЕДБА № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на	<input type="checkbox"/> след подписване на договора <input type="checkbox"/> преди начало на СМР	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ

ВНИМАНИЕ!

1) При използване на подизпълнители, изискванията към тях са същите, както и за ВО – изпълнител по договор/поръчка. Изпълнителят е длъжен да осигури изготвянето и представянето на необходимите документи за извършване на дейности от подизпълнителя/трети лица.

- 2) Когато ВО ще извършва работа в контролираната зона, защитената зона и зоната с контролиран достъп на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, персоналът на ВО подлежи на проверка на здравословното му състояние и потвърждаване на способността му за работа в среда с йонизиращи лъчения, съгласно изискванията на Наредба № 29 от 16.09.2005 г. за здравни норми и изисквания при работа в среда с йонизиращи лъчения.
- 3) Когато ВО ще извършва работа, без придружител, в контролираната зона и защитената зона „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД то персоналът на ВО трябва да премине начален инструктаж и обучение в ПиУТЦ. Проведените обучение и начален инструктаж се заплащат от ВО в съответствие с тарифа, утвърдена със заповед на Изпълнителния директор Заявките за обучение се подават съгласно изискванията на Инstrukция по качество. Организиране на обучението на персонала на външни организации, работещ по договор в АЕЦ „Козлодуй“,
- 4) Когато ВО ще извършва работа в контролираната зона, защитената зона и зоната с контролиран достъп на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, персоналът на ВО трябва да получи разрешение за работа в защитена зона на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, съгласно чл.4 ал.4 от Закона за ДАНС и чл.40 т.2, чл.44 и чл.45 от Правилника за прилагане на Закона за ДАНС и съгласно Приложение N11 от „Инstrukция за пропускателен режим в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, УС.ФЗ.ИН.015. За лица, които имат валидно разрешение за работа, документи за това разрешение се подават 1 месец преди изтичане срока на разрешението за работа в стратегически зони на стратегически обект АЕЦ „Козлодуй“