

ДОГОВОР

№ 258000030

Днес, 17 . 06 . 2015 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД", гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Димитър Костадинов Ангелов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и "АДЕН ГРУП" ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 201639907, представлявано от Евген Юревич – Управител, с **ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ** "Харковски филиал Инженерно – технически център КОРО ООД Орган за оценка на съответствие СЕРТАТОМ" гр. Харков Украйна, с Код ЕДРПОУ 37099930, представлявано от Раиса Миколаивна Нарижна – Директор наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 41 и следващите /част втора, глава трета, раздел шести/ от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № АД-1469/18.05.2015г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "**Оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок**" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.30.ОБ.00.ТЗ.1112/1 Приложение № 3 - Работна програма, Приложение № 4 – Срок и График за изпълнение Приложение № 5 – Концепция за изпълнение на дейностите изброени в Работната програма и Приложение № 6 – Предлагана цена, неразделна част от настоящия договор.

1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши възложената работа в съответствие с изискванията на нормативните актове и съгласно Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на 228 500.00 лв. /двеста двадесет и осем хиляди и петстотин лева/ без ДДС.

2.2. Цената е окончателна, пределна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. поетапно, съгласно етапите от работната програма на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, чрез банков превод в рамките на 30 /тридесет/ дни след представяне на разработките за съответния етап от Работната програма на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и приемането им на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представена фактура за стойността на съответния етап и протокол от Техническия съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

2.4. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по следните банкови реквизити:

Банка: УниКредит Булбанк АД;

Банкова сметка: BG 95 UNCR 70001520200402;

Банков код: UNCRBGSF

3. СРОКОВЕ

3.1 Срокът за изпълнение на дейностите е 12 (дванадесет) месеца, съгласно Срок и график за изпълнение – Приложение № 4, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

4.1.1. Да издава работни и дозиметрични наряди ;

4.1.2. Да обезопаси съответните кабелни линии;

4.1.3. Да осигури електрическо захранване на инструменти и апарати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

4.1.4. Да дезактивира кабелните образци при необходимост;

4.1.5. В срок до 30 /тридесет/ календарни дни след поискването, да представи необходимите входни данни за изготвяне на разработката.

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

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

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

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

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

4.2. **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.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Срок и График – Приложение № 4;

5.1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя разработката в съответствие с изискванията на действащите в Република България нормативни актове. Позоваването и използването на други нормативни документи задължително се мотивира и съгласува с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;

5.1.3. В срок до 10 /десет/ дни след подписване на договора да поиска писмено необходимите входни данни за изготвяне на разработката.

5.1.4. Да предаде разработката съгласно т. 4.2. Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.ЗО.ОБ.00.ТЗ.1112/1;

5.1.5. Да отстрани за своя сметка в 15 (петнадесет) дневен срок констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация.

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

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

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

5.1.9. Да осигури присъствие на четирима представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при извършване на лабораторните изпитания.

5.1.10. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за дозовото натоварване на персонала си при изпълнение на дейностите в контролираната зона на 5 и 6 енергоблок и СКЗ;

5.1.11. Да транспортира взетите кабелни образци от площадката на АЕЦ до лабораторията за изпитване;

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора, 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. Предаването на разработката се извършва в Направление "Инженерно Осигуряване"

6.2. При завършване на възложената задача **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отправя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмена покана да приеме и прегледа разработката.

6.3. Приемането на разработката се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представяне на окончателните резултати. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Технически съвет след наложилите се корекции.

6.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.4.1. Да приеме разработката безусловно;

6.4.2. Да приеме разработката с условие за отстраняване в срок до 15 дни на несъществени недостатъци или допълване;

6.4.3. Да отложи приемането или определи допълнителен срок за доработване, ако пропуските и недостатъците са отстраними;

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

6.5. Ако в срок от 30 (тридесет) дни **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не се произнесе по приемането на документацията, то тя се счита за приета по реда на т.6.4.1.

7. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

7.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** придобива всички авторски права върху разработката, с изключение на неотчуждимите по закон.

7.2 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** може да внася изменения в приетата разработка едностранно за целите за които е създадена.

7.3 **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.

8 ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1 Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.2 Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.30.ОБ.00.ТЗ.1112/1;

Приложение № 3 - Работна програма;

Приложение № 4 - Срок и График;

Приложение № 5 - Концепция за изпълнение на дейностите;

Приложение № 6 - Предлагана цена

8.3 Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Бисер Радославов – Р-л група "Ресурс на електрооборудване и СКУ", ЕП-2 тел.: 0973/ 7 61 47

8.4 Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Евген Юревич - Управител, тел.: 0973/ 7 20 21

8.5 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не дължи гаранция за изпълнение съгласно т.2.1 от Приложение № 1 - Общи условия на договора.

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

9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"АДЕН ГРУП" ООД

гр. София

ул. Ж.К. Люлин 1, д-р Петър Дертлиев

№ 42, ет. 3, офис 19

тел/факс: 0973/ 7 20 21; 0973/ 7 60 29

E-mail: office@adengroup.eu

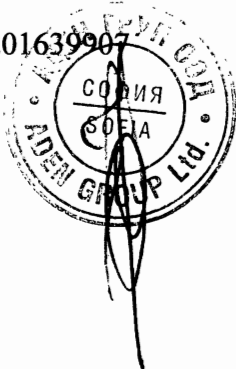
ЕИК: 201639907

ИН по ЗДДС: BG 201639907

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ЕВГЕН ЮРЕВИЧ



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

ВЪЗЛОЖИТЕЛ
ИЗПЪЛНИТЕЛЪТ ДИРЕКТОР
ДИМИТЪР АНГЕЛОВ



Съгласували:

Зам. Изп. Директор:

12.06 2015 г. /И. Андреев/

Директор "П":

12.06 2015 г. /Я. Янков/

Р-л У-е "Правно":

11.06 2015 г. /И. Иванов/

Р-л група "РЕ и СКУ", Н-е "ИО":

09.06 2015 г. /Б. Радославов/

Ст. юрисконсулт "ПЗ и ЛД", У-е "Правно":

05.06 2015 г. /Д. Донков/

Директор "И и Ф":

12.06 2015 г. /Б. Димитров/

Р-л У-е "Търговско":

11.06 2015 г. /Кр. Каменова/

Н-к отдел "ОП":

05.06 2015 г. /С. Брешкова/

Изготвил:

Специалист "ОП":

29.05 2015 г. /Ал. Ангелов/

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

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.

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 или неотменима, безусловно платима банкова гаранция 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, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя банковата гаранция за изпълнение на договора с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи. В случаите, когато гаранцията за изпълнение на договора е парична, **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.

2.4. 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 сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на настоящия договор и да предостави оригинален екземпляр на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 3-дневен срок от подписването му.

2-3

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**.

5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

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

6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

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

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на

данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица информацията по т.7.4.

8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **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**.

8.2. При изискване в Техническото задание на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 15 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

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

8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.5. 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.

8.6. Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството) на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** става неразделна част от договора.

9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **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.

9.2. **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.

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

9.4. 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.

9.5. 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.

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

9.7. **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".

10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. 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.

10.2. 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 утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

10.3. 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.

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

10.5. **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.

10.6. 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.

10.7. **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.

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

10.9. 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.

10.10. 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.

10.11. **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.

11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналят 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”.

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

11.3. 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 инструкцията № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БиК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД тези документи след подписването на договора.

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

11.5. 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.

11.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.7. **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.

11.8. **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.

11.9. **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.

11.10. 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.

11.11. 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.

11.12. **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.

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

11.14. 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.

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

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

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

11.18. 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.

11.19. **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.

11.20. 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**.

12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. 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 № Из-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

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

33

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

13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** посма ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

13.3. **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.

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

13.5. **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.

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** е длъжен да извози отпадъците от площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и да осигури тяхното последващо безопасно третиране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

14.3. 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**.

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

14.5. 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. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. 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.

16. НЕУСТОЙКИ

16.1. 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.

16.2. 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.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет) върху стойността на договора.

16.4. 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.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 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**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

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

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. 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.

17.5. **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.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, 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.

17.7. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непреодолимо 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 БТПП, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. 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.

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

19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. 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.)

19.2. 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.

20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. 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.

22.2. 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.

22.3. 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.

22.4. 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.

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

22.6. 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**.

22.7. 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).

23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Страните по договор за обществена поръчка могат да го променят или допълват само в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“АДЕН ГРУП” ООД

гр. София

ул. Ж.К. Люлин 1, д-р Петър Дертлиев

№ 42, ет. 3, офис 19

тел/факс: 0973/ 7 20 21; 0973/ 7 60 29

E-mail: office@adengroup.eu

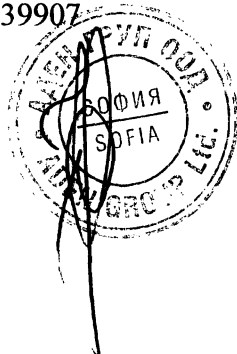
ЕИК: 201639907

ИН по ЗДДС: BG 201639907

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ЕВГЕН ЮРЕВИЧ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76077

E-mail: commercial@npp.bg

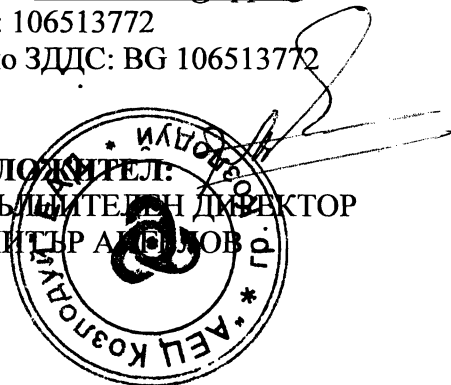
ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: BG 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ДИМИТЪР АНДОНОВ




“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5,6

Система: 00

Подразделение: УРе

УТВЪРЖДАВАМ

И.д. ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН

ДИРЕКТОР:

07 2014 г. /И. Андреев/



СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”:

04.11.2014 (П. Василев)

ДИРЕКТОР

“ПРОИЗВОДСТВО”:

02.11.14 (Е. Едрев)

ДИРЕКТОР

“Р и М”:

07.11.14 (И. Андреев)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 2014.30.06.00.ТЗ.1112 /1

за оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок

Настоящото техническо задание съдържа пълно описание на обекта на поръчката и техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Предмет на дейността

Ключов фактор с негативен ефект върху безопасната експлоатация на АЕЦ е процесът на стареене. Необходимостта от елиминиране на ефектите на стареене е задача от най-висок приоритет за осигуряване на експлоатационната безопасност и надеждност. За изпълнението на тази задача е необходимо въвеждането и внедряването на програми за мониторинг и управление на стареенето на отделните структури, системи и компоненти. Те трябва да осигурят възможност за наблюдение и оценка на ефектите на деградация, проследяване на тренда на измерваните параметри и предприемане на адекватни коригиращи мерки в реално време. С бързото увеличаване в световен мащаб на ядрените централи, изчерпали експлоатационния си ресурс, и податливостта на кабелите към стареене в частност, се откроява въпросът за въвеждане на система за наблюдение и оценка на фактическото състояние на кабелите.

Предмет на настоящето техническо задание е оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок на АЕЦ Козлодуй (по-нататък АЕЦ) по модела на Арениус при околна температура на експлоатация за съответствие на характеристиките на оборудването и експлоатационните условия с квалификационните изисквания. Тази оценка следва да се

извърши чрез изпитване на представителни кабелни образци за условия на околната среда MILD, HELB, LOCA в лабораторни условия и анализ на резултатите.

2. Обем на извършваната услуга

2.1. Изследване на избрани кабелни образци.

Представителни кабелни образци са избрани на базата на следните критерии:

- Мерки 5-2-C-004 и 5-2-C-005 от “Програма за изпълнение на мерките по продължаване срока на експлоатация на 5 блок на АЕЦ Козлодуй” PLEX-DQA-KNPP-0003-01
- Мерки 6-2-C-015, 6-2-C-016 и 6-2-C-017 от “Програма за изпълнение на мерките по продължаване срока на експлоатация на 6 блок на АЕЦ Козлодуй” PLEX-DQA-KNPP-0005-01.
- Кабели, използвани в системи, важни за безопасността.
- Кабели, критични за експлоатационната надеждност.
- Тип на кабела и производител.
- Параметри на околната среда на кабела при нормални и аварийни условия.

Списък на кабелите за изследване, които се експлоатират на 5 и 6 блок на АЕЦ, е посочен в Приложение 1.

2.2. Лабораторни изпитания на избраните кабелни образци.

Изпитанията на така определените образци да се извършат в лабораторни условия по методите за изпитване, описани в IAEA Nuclear Energy Series No.NP-T-3.6 **ASSESSING AND MANAGING CABLE AGEING IN NUCLEAR POWER PLANTS.**

2.2.1. Изпитания на кабели в помещения с условия на околната среда HELB, LOCA.

2.2.2. Изпитания на кабели в помещения с условия на околната среда MILD – електрически, механични, химични.

Параметрите на околната среда в различните режими са посочени в Приложение 2.

3. Организация на работата

3.1. Условия за достъп на персонала на Изпълнителя:

Дейностите по измервания, избор и вземане на образци и проби могат да се извършват по време на работа на блока. Възложителят осигурява достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ид.№ДБК.КД.ИН.028.

3.2. Условия и дейности, задължение на АЕЦ:

- Издаване на работни и дозиметрични наряди;
- Обезопасяване на съответните кабелни линии;

- Осигуряване на електрическо захранване на инструменти и апарати на Изпълнителя;
- Деактивиране на кабелните образци при необходимост.

3.3. Условия и дейности, задължение на Изпълнителя:

- Изпълнителят спазва правилата за безопасност на труда, съгласно т.1.3.10 от “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ид.№ДБК.КД.ИН.028;
- Изпълнителят носи отговорност за квалификацията на своите специалисти и присвоената им квалификационна група по безопасност на труда;
- Изпълнителят носи отговорност за дозовото натоварване на персонала си при изпълнение на дейностите в контролираната зона (КЗ) на 5 и 6 ЕБ и СК-3;
- Изпълнителят осигурява присъствие за своя сметка на поне четирима представители на Възложителя при извършване на лабораторните изпитания;
- Изпълнителят извършва транспортирането на взетите кабелни образци от площадката на АЕЦ до лабораторията за изпитване.

4. Документация

4.1. Документи, представени от изпълнителя:

Изпълнителят трябва да представи списък на вътрешните си методики и приложимите стандарти за извършване на лабораторните изпитания, които смята да използва. Същите трябва да бъдат описани в Програмата за осигуряване на качеството (ПОК). Изпълнителят трябва да представи копия на сертификати за акредитация на лабораториите си съгласно ISO/IEC 17025.

В тримесечен срок от датата на сключване на договора изпълнителят трябва да представи на възложителя доклад с описание на методиките за изпитания, съгласно IAEA Nuclear Energy Series No.NP-T-3.6 **ASSESSING AND MANAGING CABLE AGEING IN NUCLEAR POWER PLANTS**. Докладът се разглежда и приема на специализиран технически съвет в АЕЦ.

4.2. Отчетни документи, представени от изпълнителя:

Изпълнителят да изготви отчет за резултатите от изпитанията на кабелите във форма с ясна визуализация и позволяваща проследимост и проверка. Отчетът да съдържа протоколи от изпитанията на отделните образци, анализ на изпитанията, изводи и обосновани препоръки. Отчетът да се предаде на АЕЦ на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език на изготвяне, един екземпляр на английски и в три екземпляра на български език, както и на електронен носител. Отчетът се разглежда и приема на специализиран технически съвет в АЕЦ.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания:

- 5.1.1. Изпълнителят да притежава сертифицирана система за качество по ISO 9001;
- 5.1.2. В срок до един месец след сключване на договора изпълнителят да представи Програма за осигуряване на качеството. ПОК служи за определяне на подробен график на дейностите, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. ПОК подлежи на съгласуване от АЕЦ. ПОК трябва да бъде изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- методиките за изпитания;
- системата за управление на качеството на изпълнителя;
- съдържанието на ПОК трябва да отговаря на т.5 от ISO 10005 "Планове по качество".

5.2. Документация, удостоверяваща качеството на извършената работа:

- Изпълнителят да потвърди, че изпитанията ще се извършат в акредитирани съгласно ISO/IEC 17025 лаборатории, като за доказателство представи копие на сертификати, потвърждаващи акредитацията.
- Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В изследването да бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача. Изпълнителят да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти. Неопределеността на резултатите да бъде количествено определена.

5.3. Квалификация на персонала на изпълнителя:

- Персоналът, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ, трябва да има знания по обща електротехника, устройство на електрически уредби и мрежи и общите правила за безопасност при работа.
- Персоналът на изпълнителя да притежава съответните квалификационни групи по техника на безопасност, съгласно правилниците по ТБ (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 3 квалификационна група, съгласно "Правилник за безопасност при работа в не електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения".

5.4. Изисквания за опит на изпълнителя:

Изпълнителят да докаже с референции опита си в извършването на подобна дейност.

6. Контрол от страна на АЕЦ.

АЕЦ при необходимост има право да провежда одити на системата по качество на Кандидатите (одит от втора страна) при спазване изискванията на “Инструкция по качество. Провеждане на одит на външни организации”, ид.№ДОД.ОК.ИК.049. Кандидатите трябва писмено да потвърдят съгласието си с това условие.

7. Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител.

При използване на под-изпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на техническото задание от под-изпълнителите в зависимост от техните дейности, както и за качеството на тяхната работа.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работни срещи и технически съвети, провеждани на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, имащи отношение към дейностите предмет на настоящето ТЗ.

ПРИЛОЖЕНИЯ: 1. Техническа спецификация.

2. Параметри на околната среда в режими MILD, HELB, LOCA.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2: 

27.10.18
/ Я. Янков /

Приложение 1. Списък на изследваните кабели.

Описание на кабела	Тип на кабела	Нормативен документ	Препоръка	Технологична позиция 5 блок	Технологична позиция 6 блок	Условия на околна среда
Кабел контролен с изолация от облъчен полиетилен в оловна обвивка	КПоСГ	ТУ 6-505.949-76	PLEX-5-2-0844-C-001	5YD11S02 5YD21S02	6YD11S02 6YD21S02	LOCA
Кабел контролен с изолация от облъчен полиетилен в оловна обвивка	КПоЭСВ	ТУ 6-505.949-76	PLEX-5-2-0844-C-002 PLEX-6-2-0858-C-002	5YKM55	6YKM55	LOCA
Кабел контролен с изолация от облъчен полиетилен в оловна обвивка	КПоБОВ	ТУ 6-505.949-81	PLEX-5-2-0844-C-012 PLEX-6-2-0858-C-001	5YPI2S01	6YPI2S01	LOCA
Провод монтажнен терморационалноустойчив с изолация от стъкловакна и радиационносъшит термостабилизирани полиетилен	МСТП	ТУ 6-505.757-75	PLEX-5-2-0844-C-003 PLEX-6-2-0858-C-003	5YC30/2 5YC30/1	6YC30/1	LOCA
Силов кабел ниско напрежение с медни жила и ПВХ изолация	СВТ	БДС 16291-85	PLEX-5-2-0844-C-006 PLEX-6-2-0858-C-006	5TX50S05	6UJ13S12	HELБ
Силов кабел ниско напрежение с алуминиеви жила и ПВХ изолация	САВТУ	БДС 16291-85	PLEX-5-2-0844-C-005 PLEX-6-2-0858-C-005	5TX50S05 5UV40	6TX50S05 6UV40	HELБ
Кабел контролен с медни жила, неразпространяващо горенето	Oelflex 120 H HF FR	DIN VDE 0815	PLEX-5-2-0844-C-011 PLEX-6-2-0858-C-011	НОВ	НОВ	HELБ
Кабел контролен с медни жила, неразпространяващо горенето	J-H(ST)H	DIN VDE 0815	PLEX-5-2-0844-C-009 PLEX-6-2-0858-C-009	НОВ	НОВ	HELБ
Силов кабел ниско напрежение с медни жила,	NHXHX	DIN VDE 0266, 0276	PLEX-5-2-0844-C-007 PLEX-6-2-0858-C-007	НОВ	НОВ	HELБ

с. 7

Приложение 1. Списък на изследваните кабели.

неразпространяващ горенето									
Силов кабел ниско напрежение с медни жила, неразпространяващ горенето	NHXCHX	DIN VDE 0266, 0276	PLEX-5-2-0844-C-008 PLEX-6-2-0858-C-008					НОВ	HELБ
Безхалогенен силов кабел ниско напрежение с медни жила, неразпространяващ горенето	N2CHX FRNC	DIN VDE 0266, 0276	PLEX-5-2-0844-C-010 PLEX-6-2-0858-C-010					НОВ	HELБ
Кабел контролен с медни жила в ПВХ изолация и обвивка, общ екран неразпространяващ горене	КВВГЭнг-LS	ТУ 16-К71-310- 2001	PLEX-5-2-0844-D-001 PLEX-5-2-0858-D-001				6TX73S01		MILD
Силов брониран кабел ниско напрежение с алуминиеви жила и ПВХ изолация	САВБТ	БДДС 16291-85	PLEX-5-2-0844-C-004 PLEX-5-2-0858-C-004				5YR61	6YR61	MILD
Кабел контролен с медни жила, безхалогенна изолация и обвивка	Silflex SHF	DIN VDE 0815	PLEX-5-2-0844-D-001 PLEX-5-2-0858-D-001				НОВ	НОВ	MILD

23

57

Приложение 2. Параметри на околната среда MILD, HELB, LOCA

Наименование на параметъра	Размерност	Помещения, не подложени на аварийни условия (MILD)	Помещения, подложени на условия HELB	Помещения, подложени на условия LOCA
Температура, нормална	°C	15 – 50	15 – 50	до 60
Температура, разчетна максимална	°C	-	104	≤ 150
Налягане нормално (абс)	кгс/см ²	до 1,0	1,00	0,87 – 1,05
Налягане разчетно максимално (абс)	кгс/см ²	-	1,2	≤ 5,0
Влажност, отн. нормална	%	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Влажност, отн. разчетна максимална	%	-	100	парогазова смес
Обемна активност, нормална	Бк/м ³	-	-	≤ 7,4 x 10 ⁷
Обемна активност, разчетна максимална	Бк/м ³	-	-	≤ 9,25 x 10 ¹³
Мощност на погълнатата доза, нормална	Гр/ч	-	-	≤ 1
Мощност на погълнатата доза, разчетна максимална	Гр/ч	-	-	≤ 10 ³
Времето на съществуване на режим	ч	-	≤ 1	≤ 10
Следавारीна температура	°C	-	15 – 50	20 - 60
Следавारीно налягане	кгс/см ²	-	-	0,51 – 1,22
Време на съществуване на следавारीните параметри	дни	-	-	≤ 30



„АДЕН ГРУП” ООД

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3



1324 гр. София р-н Люлин-7,
ул. Д-р Петър Дертлиев №42/19,
3321 гр. Козлодуй АЕЦ „Козлодуй“
сграда „Развитие и модернизации“

тел./факс: +359/2/443 99 29
e-mail: office@adengroup.eu
факс: +359/973/76029
тел.: +359/973/72021

www.adengroup.eu


РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

„Оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок”

№	Описание на видове работи	Необходими човеко- месеци (бр.)	Отчетен документ	Изпълнител
1	2	3	4	5
1	Разработка на програма за осигуряване на качеството (ПОК)	1	ПОК съгласувана с Възложителя	„Аден груп” ООД / ИТЦ „КОРО” ХФ „СЕРТАТОМ”
2	Разработка на Методика за провеждане на лабораторните изследвания	3	Методика за провеждане на лабораторни изследвания съгласувана с Възложителя	„Аден груп” ООД / ИТЦ „КОРО” ХФ „СЕРТАТОМ”
3	Провеждане на лабораторни изследвания на взетите образци	11	Техническа справка с приложени Протоколи	„Аден груп” ООД / ИТЦ „КОРО” ХФ „СЕРТАТОМ”
4	Анализ на резултатите, оценка на срока на продължаване експлоатацията на кабелите	2	Протоколи и отчети за резултатите от лабораторните изследвания съгласувани с Възложителя	„Аден груп” ООД / ИТЦ „КОРО” ХФ „СЕРТАТОМ”
5	Разработка окончателен отчет на резултатите от лабораторните изследвания на кабелните образци от 5,6 енергоблокове на АЕЦ „Козлодуй”			„Аден груп” ООД / ИТЦ „КОРО” ХФ „СЕРТАТОМ”

ПОДПИС и ПЕЧАТ:


 Евгений Юревич
 08.04.2015 г.
 Управител
 Аден Груп” ООД

с-3



„АДЕН ГРУП” ООД

1324 гр. София р-н Люлин-7,
ул. Д-р Петър Дертлиев №42/19,
3321 гр. Козлодуй АЕЦ „Козлодуй“
сграда „Развитие и модернизации“

www.adengroup.eu

тел./факс: +359/2/4439929
e-mail: office@adengroup.eu
факс: +359/973/76029
тел.: +359/973/72021



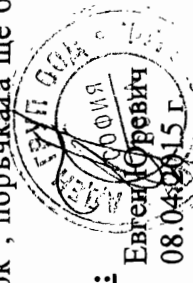
Срок за изпълнение на обществената поръчка и календарен график

" Оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок "

Дейност	I месец	II месец	III месец	IV месец	V месец	VI месец	VII месец	VIII месец	IX месец	X месец	XI месец	XII месец
Разработка на програма за осигуряване на качеството (ПОК)												
Разработка на Методика за провеждане на лабораторните изследвания												
Провеждане на лабораторни изследвания на взетите образци												
Анализ на резултатите, оценка на срока на продължаване експлоатацията на кабелите												
Разработка окончателен отчет на резултатите от лабораторните изследвания на кабелните образци от 5,6 енерглоблокове на АЕЦ „Козлодуй“												

При възлагане на обществена поръчка "Оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок", поръчката ще бъде реализирана за 12 (дванадесет) месеца в съответствие с приложения по-горе график.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Евген Стревич
08.04.2015 г.
Управител
Аден Груп" ООД



1324 гр. София р-н Люлин-7,
ул. Д-р Петър Дертлиев №42/19,
3321 гр. Козлодуй АЕЦ „Козлодуй“
сграда „Развитие и модернизации“

www.adengroup.eu

тел./факс: +359/2/443 99 29
e-mail: office@adengroup.eu
факс: +359/973/76029
тел.: +359/973/72021

Концепция

за

реализация на обществена поръчка с предмет

„Оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок“

Управител:



Евгений Юревич

08.04.2015 г.

С. 2

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Общи положения.....	3
2. Цели и задачи.....	4
3. Обем и описание на дейностите.....	4
4. Документация.....	10

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Пълно наименование на темата:

„Оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок”

1.2. Възложител.

АЕЦ „Козлодуй”

1.3. Изпълнител.

„Аден груп” ООД

1.4. Подизпълнител.

Инженерно - технически център „КОРО”

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

2.1. Цел.

Целта на настоящата концепция е да определи основните етапи в процеса на подготовката и реализирането на лабораторни изпитания и оценка на експлоатационния срок на кабели от 5 и 6 енергоблок на АЕЦ „Козлодуй”.

2.2. Основни задачи.

- Разработка на изходни документи (Програма за осигуряване на качеството (ПОК), Методика за провеждане на лабораторни изпитания);
- Получаване на образци и подготовка за провеждане на лабораторни изпитания обследване;
- Провеждане на лабораторни изпитания на образците;
- Анализ на резултатите и съставяне на Технически отчет по резултатите от лабораторните изпитания.

3. ОБЕМ И ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ

3.1. Обем на работата.

1. Разработка на ПОК;
2. Събиране на входни данни за провеждане на лабораторните изпитания;
3. Разработка на Методика за провеждане на лабораторни изпитания;
4. Избор на образци за провеждане на изпитанията;
5. Получаване на образците и тяхната идентификация;
6. Направа на кабелна разделка и подготовка на образците за провеждане на лабораторни изпитания;
7. Функционални изпитания в начално състояние;
8. Ускорено термично стареене;
9. Функционални изпитания след ускореното термично стареене;
10. Ускорено радиационно стареене;
11. Функционални изпитания след ускореното радиационно стареене;
12. Провеждане на изпитания при условията на околна среда LOCA и HELB;
13. Окончателни функционални изпитания;
14. Анализ на резултатите, оценка на експлоатационния срок на кабелите;
15. Разработка на Окончателен отчет по резултатите от лабораторните изпитания на кабелните образци от 5 и 6 енергоблок на АЕЦ „Козлодуй”.

За кабелите, които се експлоатират в условия на MILD етапи 9 - 12 не се изпълняват, за такива кабели след ускореното термично стареене (етап 8) следва изпълнението на етапи 13 - 15 от обема описан по - горе.

3.2. Разработка на ПОК.

На даден етап се разработва програма за обезпечаване на качеството, в която се определя подробен графика на работите, условията и реда за изпълнение на всеки етап от обема работа и отговорностите по всяка една от задачите по договора.

3.3. Събиране на входни данни за провеждане на лабораторните изпитания.

Фактора, който определя условията за провеждане на изпитанията с цел оценка на възможностите и експлоатационния срок, е анализа на условията на експлоатация на кабелите в АЕЦ, както в режим на нормални условия, нарушени, така и в аварийен и следаварийен режим на експлоатация.

Като данни от условията за нормална експлоатация се използват:

- максимална експлоатационна температура, °С;
- относителна влажност, %;
- мощност на дозата, Гр/час;
- разчетената за планирания срок на експлоатация погълнатата доза гама - лъчения, Гр.

В качеството си на данни за „тежките” условия в режим проектна авария (ПА) се използва информацията дадена в ТОВ или технически доклади, съдържащи проектни или разчетени характеристики за LOCA и HELB.

Като данни от условията за нормална експлоатация се използват:

- максимална температура, °С;
- максимална относителна влажност, %;
- мощност на дозата, Гр./час;
- доза, натрупана в аварийни и следаварийни условия, Гр.

3.4. Разработка на Методика за провеждане на лабораторни изпитания

На даден етап се разработва Методика за провеждането на лабораторни изпитания на кабелните образци.

Методиката ще съдържа следната информация:

- Цели на работата;
- Списък на квалификационните изисквания към всеки тип кабел (при какви условия на околната среда трябва да се изпълни лабораторното изпитание);
- Процедури и последователност на провеждането на лабораторните изпитания и граничните стойности на всички значими параметри;
- Списък с препратки към съответните нормативни документи:

- Реда за оформяне на резултатите от изпитанията;
- Изисквания към обезпечаване на качеството при провеждане на лабораторните изпитания;
- Изисквания към персонала, които ще вземе участие при лабораторните изпитания.

Методиката ще съдържа оценка и анализ на факторите, предизвикващи стареене на кабелите, разрушителни процеси, които в продължение на предполагаемия срок на експлоатация могат да станат причина за неизпълнение на функциите за безопасност.

3.5. Избор на образци за провеждане на изпитанията.

Изборът на кабелни образци се извършва съвместно с Възложителя. Избират се образци с дължина 2,5 м от кабелни трасета, експлоатиращи се дълго време (за новите да се посочи - от склад).

Допуска се в качеството на образци на кабели (за експлоатиращи се дълго време) да се използват:

- демонтирани кабели - при налични такива;
- изрезки от кабели, получени при изпълнение на ремонтно - възстановителни работи;
- кабели, изведени от експлоатация и оставени в кабелното трасе заедно с работоспособни кабели.

За всеки тип кабел, за които е необходимо да се проведе квалификация, са необходими два образца.

3.6. Получаване на образци и тяхната идентификация.

На даден етап се изпълнява:

- получаване на образци на площадката на АЕЦ „Козлодуй“;
- транспортиране на образците до мястото за провеждане на лабораторните изпитания;
- идентификация на предоставените образци и съпоставка на получените данни със съпроводителната документация на образците (протокол от подбор, приемопредавателен протокол и други) които е предоставил възложителя. Резултатите от идентификацията се оформят в актове.

3.7. Направа на кабелна разделка и подготовка на образците за провеждане на лабораторни изпитания.

На даден етап се изпълнява:

1. Направа кабелна разделка на свободните краища на кабелните образци;
2. Избор на изолация за измерване на коефициента на относително удължаване;
3. Подготовка на работни места за провеждане на лабораторните изпитания на образците.

3.8. Функционални изпитания в начално състояние.

На даден етап се изпълняват следните изпитания и измерване на параметри на кабелите образци:

- Външен оглед на образците за наличие на дефекти в изолационната обвивка;
- Проверка целостта на кабелните жилата и екрана;
- Измерване на изолационното съпротивление;
- Проверка устойчивостта на кабелите на огъване;
- Изпитание с повишено напрежение;
- Измерване на относителното удължаване на изолацията на жилата и обвивката на кабелните образци.

Резултатите от изпълнените изпитания и измервания се записват в протоколи, съгласно Методиката за провеждане на лабораторните изпитания.

3.9. Ускорено термично стареене.

На даден етап се извършва ускорено термично стареене на образците в специална термокамера, при температура по - висока, от тази при която ще се експлоатират за планирания експлоатационен срок.

В основата на ускореното стареене е зависимостта на скоростта на стареене от температурата, която се описва с уравнението на Арениус:

$$K_y = e^{\frac{E_a}{k} \left(\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2} \right)},$$

където K_y - коефициент на ускорено изпитване;

T_1 - работна температура, °K (температура на околната среда на кабелите);

T_2 - температура при провеждане на изпитанието, °K;

E_a - активиращата енергия.

При което, активиращата енергия за кабели били в експлоатация е равна на 0,8 eV и 1,0 eV за новите кабели.

Периода за резултат на ускореното термично стареене се определя по формулата:

$$T_s = K_y \cdot \tau,$$

където τ - продължителност на режима за ускорено стареене.

Продължителността на режима за ускорено стареене ще се определи в зависимост от желания срок за удължаване на експлоатацията им.

Резултатите от ускореното термично стареене се записват в протокол, съгласно Методика за провеждане на лабораторни изпитания.

3.10. Функционални изпитания след ускорено термично стареене.

На даден етап ще се проведат следните изпитания и измерване на параметри на кабелните образци:

- Външен оглед на образците за наличие на дефекти в изолационната обвивка;
- Проверка целостта на кабелните жила и екрана;
- Измерване изолационното съпротивление.

Резултатите от изпълнените изпитания и измервания се записват в протоколи, съгласно Методиката за провеждане на лабораторните изпитания.

3.11. Ускорено радиационно стареене.

На даден етап ще се проведе ускорено радиационно стареене на образците, които се експлоатират в помещения, в които е възможно да възникне режим LOCA.

Изпитанията ще се проведат на съоръжение Co^{60} чрез непрекъснато излагане на γ -лъчение до интегрална доза (n) разчетена по формулата:

$$n = n_{\gamma} + n_a,$$

където n_{γ} - интегрална доза, която ще бъде получена за планирания срок на допълнителна експлоатация;

n_a - интегралната доза, която ще бъде получена при възникване на LOCA.

3.12. Функционални изпитания след ускореното радиационно стареене.

На даден етап ще се проведат следните изпитания и измерване на параметри на кабелните образци:

- Външен оглед на образците за наличие на дефекти в изолационната обвивка;
- Проверка целостта на кабелните жила и екрана;
- Измерване изолационното съпротивление.

Резултатите от изпълнените изпитания и измервания се записват в протоколи, съгласно Методиката за провеждане на лабораторните изпитания.

3.13. Провеждане на изпитания при условията на околна среда LOCA и HELB.

На даден етап се имитират условия LOCA и HELB.

Условията HELB се имитират чрез термокамера, в която се създава съответното налягане, температура и влажност.

Условия LOCA се имитират на специализирана установка в която освен възможността за създаване на съответното налягане, температура и влажност, също така се подава разтвор в следната концентрация:

- борна киселина - 16 г/кг;
- КОН (калиева основа) - 3 г/кг.

При провеждане на изпитанията кабелните образци ще бъдат под напрежение за да се провери дали изпълняват своите функции при условия на околната среда HELB и LOCA.

Резултатите от изпълнените изпитания и измервания се записват в протоколи, съгласно Методиката за провеждане на лабораторните изпитания.

3.14. Окончателни функционални изпитания.

На даден етап ще се проведат следните изпитания и измерване на параметри на кабелните образци:

- Външен оглед на образците за наличие на дефекти в изолационната обвивка;
- Проверка целостта на кабелните жила и екрана;
- Изпитание с повишено напрежение;
- Измерване изолационното съпротивление;
- Измерване на относителното удължаване на изолацията на жилата и обвивката на кабелните образци.

Резултатите от изпълнените изпитания и измервания се записват в протоколи, съгласно Методиката за провеждане на лабораторните изпитания.

3.15. Анализ на резултатите.

На даден етап ще се проведе анализ и обобщение на получените резултати от изпитанията, сравняване на получените резултати в т. 3.8-3.14 със пределно допустимите стойности на параметрите за оценка на успешното изпълнение на лабораторните изпитания.

Възможността за удължаване срока на експлоатация се определя чрез потвърждаване съответствията на техническите характеристики на кабелния образец с изискванията на нормативните документи на кабела, определени преди и след ускореното термично стареене на образца, включително LOCA и HELB за кабелните образци, намиращи се в зоните на възможни аварии.

3.16. Разработка на Окончателен отчет по резултатите от лабораторните изпитания на кабелните образци от 5 и 6 енергоблок на АЕЦ „Козлодуй“.

На даден етап ще се разработи отчет на резултатите от лабораторните изпитания на кабелните образци, който включва:

- Установените изисквания за квалификация;
- Актове за избор и идентификация на кабелните образци;
- Обем на изпитанията;

- Характеристики в режим на ускорено термично и радиационно стареене, изпитания за устойчивост в режими LOCA и HELB;
- Резултати от изпитанията;
- Анализ на резултатите, препоръки относно възможностите и сроковете на удължаването на експлоатацията или за необходимостта от смяна на кабелите.
- Заключение.

Към настоящия доклад се прилагат протоколи от проведените лабораторни изпитания с резултати от работата, описана в точки от 3.3 до 3.7.

4. ДОКУМЕНТАЦИЯ.

Документацията ще се предаде в един екземпляр на руски език, в един екземпляр на английски език, в три екземпляра на български език и един екземпляр на електронен носител във формат MS Word.



„АДЕН ГРУП” ООД



1324 гр. София р-н Люлин-7,
ул. Д-р Петър Дертлиев №42/19,
3321 гр. Козлодуй АЕЦ „Козлодуй“
сграда „Развитие и модернизации“

ЕИК: 201639907
ИН по ЗДДС:
BG201639907
Тел./факс: 02/443 99 29
Факс: 0973/76029
Тел.: 0973/72021

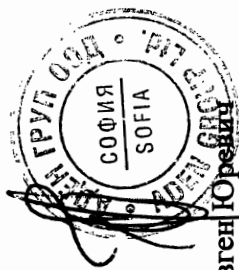
e-mail: adengroup@abv.bg

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:
“Оценка на експлоатационния срок на кабелите на 5 и 6 блок”

№	Етапи от Работната програма	Необходими човеко-месеци (бр.)		Общо (А*В) С
		А	В	
1.	Разработка на програма за осигуряване на качеството (ПОК)	1	13 441,18	13 441,18
2.	Разработка на Методика за провеждане на лабораторните изследвания	3	13 441,18	40 323,53
3.	Провеждане на лабораторни изследвания на взетите образци	11	13 441,18	147 852,90
4.	Анализ на резултатите, оценка на срока на продължаване експлоатацията на кабелите	1	13 441,18	13 441,18

5.	Разработка окончателен отчет на резултатите от лабораторните изследвания на кабелните образци от 5,6 енергоблокове на АЕЦ „Козлодуй“	1	13 441,18	13 441,18
Обща цена за изпълнение на поръчката (лв. без ДДС)			Цифром:	
словам: двеста двадесет и осем хиляди и петстотин лв.			228 500,00	



ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Евген Юревич
 29.05.2015г.
 Управител
 „АДЕН ГРУП“ ООД