

ДОГОВОР

№ 258000021

Днес, 04 . 05 . 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

“Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика - БАН”, гр. София, вписан в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 000665231, представлявано от Димитър Василев Тонев - 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 № 844/26.03.2015г. на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: “Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД” се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.30.ОБ.УС.ТЗ.1288, Приложение № 3 - Работна програма, Приложение № 4 – Срок и график за изпълнение и Приложение № 5 - Предлагана цена – неразделна част от настоящия договор.

1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши разработката в съответствие с изискванията на Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на 133 160.00 (сто тридесет и три хиляди, сто и шестдесет) лева без ДДС.

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

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. поетапно чрез банков превод в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на разработката за съответния

етап от Работната програма на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и приемането и на Експертен технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представена фактура за стойността на съответния етап и протокол от Експертен 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: Райфайзен банк;

Банкова сметка: BG75 RZBB 9155 3120 0429 10;

Банков код: RZBBBGSF

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е до 30 месеца, съгласно Срокоу и график за изпълнение – Приложение № - 4, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден 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** е длъжен:

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

4.1.2. Да представи необходимите входни данни до 15 дни от поискването им, във вида и формата, налични в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.;

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

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

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

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

4.1.7. Да изпрати възлагателно писмо за исканата услуга с обем, съдържание и срок за изпълнение, ако е необходимо;

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 Календарния 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 в 3 (три) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) брой на оптичен носител.

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 Експертен 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**.

5.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена.

5.3. 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 разработката се извършва в Управление „Инвестиции”. Приемането на разработката се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Експертен Технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето ѝ. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Експертен технически съвет след наложилите се корекции.

6.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

6.3.1. Да приеме разработката безусловно;

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

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

6.3.4. Да откаже приемането поради съществени неотстранени пропуски и недостатъци и да развали договора.

6.4. 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.6.3.1.

7. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

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

7.2. **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.

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

7.4. **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.

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 утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не следва да представя гаранция за изпълнение съгласно т.2.1 от Приложение № 1 - Общи условия на договора.

8.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.30.ОБ.УС.ТЗ.1288;

Приложение № 3 - Работна програма;

Приложение № 4 – Срок и график за изпълнение;

Приложение № 5 - Предлагана цена;

8.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Десислава Кирилова – Р-л група “РОО”, “ИО”, тел.: 0973/ 7 64 71

8.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Младен Раденков Митев, тел.: 02/979 54 70

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

9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ИЯИЯЕ – БАН
гр. София
бул. Цариградско шосе № 72
тел/факс: 02/974 3761; 02/975 3619
E-mail: inrne@inrne.bas.bg
ЕИК: 000665231
ИН по ЗДДС 000665231

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

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

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
ДИРЕКТОР
ДИМИТЪР ТОНЕВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ДИМИТЪР АНГЕЛОВ



Съгласували:

Зам. Изп. Директор:
15.04 2015 г. /Ив. Андреев/

Директор “П”:
14.04 2015 г. /Я. Янков/

Р-л У-е “Правно”:
14.04 2015 г. /Ив. Иванов/

Р-л група “РОО”, Направление “ИО”:
02.04 2015 г. /Д. Кирилова/

Ст. юриконсулт “ДП и ДС”, У-е “Правно”:
09.04 2015 г. /Т. Илиева/

Директор “И и Ф”:
17.04 2015 г. /Б. Димитров/

Р-л У-е “Търговско”:
05.04 2015 г. /Кр. Каменова/

Н-к отдел “ОП”:
02.04 2015 г. /С. Брешкова/

Изготвил:
Специалист “ОП”:
02.04 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	7
14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	8
15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	8
16. НЕУСТОЙКИ	8
17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	9
18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	9
19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ.....	9
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.
- 4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

Н. П. Л.

- 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 вношения 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 (Плановите по качеството) и Плановите за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.
- 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. 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.ИР3.01;
- “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, 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”.

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 инструкция № 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 спрял 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 огнски 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 № 8121з-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;

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** поема ангажимент 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**.

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 състоянието и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета на 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 непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от 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:

ИЯИЯЕ – БАН

гр. София

бул. Цариградско шосе № 72

тел/факс: 02/974 3761; 02/975 3619

E-mail: inrne@inrne.bas.bg

ЕИК: 000665231

ИН по ЗДДС 000665231

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

E-mail: commercial@npp.bg

ЕИК: 106513772

ИН по ЗДДС: 106513772

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
ДИРЕКТОР
ДИМИТЪР ТОНЕВ



ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
ИЗПЪЛНИТЕЛ ДИРЕКТОР
ДИМИТЪР АНГЕЛОВ




“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Блок: 5,6

Система: УС

Направление: “ИО”

Сектор “Управление на ресурса”

УТВЪРЖДАВАМ

ЗАМ.ИЗП.ДИРЕКТОР:.....

..... 23.12.2014 г. / И. АНДРЕЕВ /

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”.....

..23..12..14..... (П. ВАСИЛЕВ)

ДИРЕКТОР “ПРОИЗВОДСТВО”.....

/ ..22..12..14..... (Я. ЯНКОВ)

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ № 2014 30 06. УС ТЗ. 1288

за изпълнение на услуга

ТЕМА:

Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

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

1. Предмет на дейността

Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД

- Валидиране на неутронния флуенс на корпуса на V блок посредством задкорпусни измервания на базата на активационни детектори, облъчени през 21-22 кампания:

- Валидиране на неутронния флуенс на корпуса на VI блок посредством задкорпусни измервания на базата на активационни детектори, облъчени през 19-20 кампания.

1.2. Общи положения:

Оценката на системите и компонентите важни за безопасността е наложително да се прави периодично и формира база за подновяване на Лицензия за експлоатация на ядрено съоръжение.

Определянето на неутронния флуенс на бързи неутрони в корпуса на реактора е фундаментално за оценка промяната свойствата на материала, което гарантира целостта на корпуса при всички режими на експлоатация и е основа за оценка на остатъчния ресурс на съоръжението. Под въздействието на бързите неутрони в метала на корпуса на реактора протичат процеси, вследствие на които се увеличава якостта и се намалява пластичността и жилавостта на метала. Според приетата за реактори ВВЕР добра практика, за оценка на механичните свойства на метала на корпуса и на заваръчните шевове се използва интегралният по време поток на неутроните с енергия над 0.5 MeV (флуенс). За оценка на точността на пресметнатия неутронен флуенс в корпуса на реактора се прилагат данни от пресметнати и измерени активности на образците-свидетели и детекторите в шатните сборки. Такава оценка може да бъде направена и посредством сравнения на измерени и пресметнати активности на детектори монтирани зад корпуса на реактора. Този подход позволява да се придобие представа за пространственото разпределение на флуенса в корпуса. Такъв тип измервания са заложи в основата на "Методика нейтронного контроля на внешней поверхности корпусов водо-водяных энергетических реакторов АЭС" РБ-018-01 (Госатом надзор Москва 2001) разработено с цел реализация на изискванията за безопасност в ПНАЭ Г-7-008-89 "Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов АЭС (изм.1/01.09.2000, изм.2/01.11.2006) "

След 20-та кампания на V блок и след 18-та кампания на VI блок зад корпусите на реакторите бяха монтирани активационни детектори. Те са разположени така, че да се придобие възможно най-подробна картина за разпределението на неутронния флуенс в корпуса на реактора, на нивото на III шев в азимутално и аксиално направление. За да се оцени неутронния флуенс в енергийния диапазон над 0.5 MeV, бяха избрани детектори от ниобий, желязо и мед, чиито сечения на взаимодействие с неутрони са максимални за избрания енергиен интервал. Периодът на престой на детекторите се препоръчва да бъде 2 (най-много 3) кампании с цел добивът от продуктите на праговите реакции да бъде достатъчен за достоверно измерване на специфичната активност. Получените данни от

задкорпусните измервания се организират в база-данни, които освен за валидиране на неутронния флуенс, служат за намаляване на консервативността при прогнозни пресмятания.

2. Обем на извършваната услуга/ работа

Обемът на извършваната работа е както следва:

- Изпълнителят трябва да демонтира активационните детектори монтирани зад корпуса на реактора, както следва:
 - на V блок, облъчвани през 21-22 кампания;
 - на VI блок, облъчвани през 19-20 кампания.
- Изпълнителят да измери специфичните активности на детекторите.
- Изпълнителят трябва да монтира активационни детектори зад корпуса на реактора за следващо облъчване, както следва:
 - на V блок, по време на презареждане на активната зона след 22-та кампания;
 - на VI блок, по време на презареждане на активната зона след 20-та кампания.

В случай, че след демонтиране на устройството носещите рамки се изкривят, Изпълнителят трябва да подмени устройството, носещо активационните детектори.

Комплектите с активационни детектори и носещото устройство се осигуряват от Изпълнителя, като цената им е включена в общата цена на договора. За всеки реактор се подготвя комплект детектори: от желязо, мед и ниобий, както следва:

- Желязо, химическа чистота 99.9%, пластинки с размери 5 x 5 x 0.7 mm, по една във всяко гнездо, най-малко по 20 броя, поставени в азимутално и аксиално направление ;
- Мед, с Со-примес по-малка от 0.1 ppm, пластинки с размери 5 x 5 x 1 mm, поставени в две гнезда, най-малко по 2 броя, поставени в азимутално и аксиално направление;
- Мед, електролитна, пластинки с размери 5 x 5 x 0.5 mm, по два броя във всяко гнездо, най-малко по 20 броя, поставени в азимутално и аксиално направление;
- Ниобий, с Та-примес по-малко от 10 ppm, пластинки с размери 5 x 5 x 0.1 mm, най-малко 15 броя, поставени в азимутално направление.
- Изпълнителят да определи чрез числено моделиране:
 - активностите на продуктите от праговите реакции $^{63}\text{Cu}(n,\alpha)^{60}\text{Co}$, $^{54}\text{Fe}(n,p)^{54}\text{Mn}$, $^{93}\text{Nb}(n,g)^{93m}\text{Nb}$

- флуенса с енергия над 0.5 MeV на корпуса и на 1/4Т от вътрешната страна (Т-дебелина на корпуса) на реактора.
- При пресмятането на активностите и флуенса да се отчита градиента на неутронния източник в периферните касети на активната зона, разпределението на локалната мощност в зависимост от режима на работа на реактора за кампаниите, в които са облъчвани детекторите.

Изпълнителят да проведе валидиране на неутронния флуенс на корпуса посредством сравнение на числените и измерени данни за активностите на детекторите.

3. Организация на работата

3.1. План за изпълнение на услугата/ работата

След сключване на договора и преди съответния ППР:

- Изпълнителят да извърши подготовка за работа в КЗ, включваща както оформяне на съответните документи за достъп, така и подготовка на устройството с активационни детектори за монтаж;

- Възложителят да предостави съответните входни данни (т. 4.2).

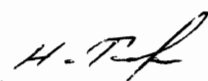
Монтажът и демонтажът на детекторите се извършва по време на ППР на съответния блок, за което се издават съответните протоколи. Транспортът на детекторите до съответната лаборатория за измервания се извършва в рамките на 1 месец след демонтажа им. Изготвянето на окончателния отчет се предава в рамките на 8 месеца след демонтажа на детекторите.

3.2. Условия за изпълнение на услугата/работата

- Блокове V и VI трябва да бъдат спрени за ППР;
- Условията за достъп на персонала на Изпълнителя в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор";
- Изпълнителят осигурява транспорта на активационни детектори от и до площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД;
- Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на монтажните работи.

3.3. Критерии за приемане на работата

Критериите за приемане на работата включват:



- Верифицирането / валидирането на пресмятанията на неутронния флуенс да отговаря на "Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок" (ПНАЕ Г-7-002-86)

- оформяне на отчетната документация;
- спазване на графика;
- дозиметричните измервания за бъдат извършени по методиките, които да отговарят на следните стандарти:

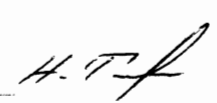
- o ASTM E263-88: Standard Test Method for Measuring Fast-Neutron Reaction Rates by Radioactivation of Iron
- o ASTM E523-87: Standard Test Method for Measuring Fast-Neutron Reaction Rates by Radioactivation of Copper;
- o ASTM E1297-96: Standard Test Method for Measuring Fast-Neutron Reaction Rates by Radioactivation of Niobium.

Общата оценка на качеството на отчета ще се извършва при неговото приемане от Експертен технически съвет, организиран от Възложителя. Резултатите ще бъдат отразени в протокола на Експертния технически съвет, с който Изпълнителят трябва да се запознае, като при необходимост да направи корекции, предложени от Възложителя.

4. Документация

4.1. Документи представени от Изпълнителя

- Програма за осигуряване на качеството (ПОК) и план за качество;
- Лицензия за използване на източници на йонизиращи лъчения на лабораторията, която ще извършва измерванията;
- сертификати или декларация за произход на материалите на инсталираните детектори, отговарящи на условията в т.2;
- програма за монтаж на устройство с активационни детектори;
- технически изисквания за изработване на устройство с активационни детектори:
- сертификати за калибриране на използваните измервателни уреди;
- чертежи и схеми;
- мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на монтажните работи, включително за местата със специфични рискове, описани в програмата за монтаж на устройство с активационни детектори;
- схема на временната организация и безопасността по транспортиране от и до монтажната площадка и подходите към нея.



4.2. Документи съдържащи входни данни собственост на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

За извършване на работата е необходимо Възложителя да предостави информация за пресмятане на пространственото и времево разпределение на неутронния източник на V блок, респективно VI блок, а именно:

- картограми на зареждането на активната зона с типовете обогатяване на ядреното гориво;
- режим на експлоатация в стационарен режим, при преходен режим и спиране в календарни и ефективни денонощия: Твх, мощност, височина на регулиращите групи, разход през АЗ, концентрация на борната киселина;
- пространствено разпределение на енергоотделянето и дълбочината на изгаряне на активната зона в съответствие с режима на работа.

4.3. Отчетни документи

Изпълнителят предава отчет и протоколи за монтаж и демонтаж на детекторите, приемно-предавателен протокол за облъчените детектори и протокол за изпитване. В протокола за монтаж и демонтаж на детекторите да се посочи, ако има отклонение от положението на рамката спрямо предварителните чертежи и скици.

4.4. Ред за влизане в сила на документите

Отчетът с приложените протоколи за изпитване се приемат на ЕТС. Програмата за монтаж на устройство с активационни детектори, отчетните документи за извършен монтаж и демонтаж на детекторите и приемно-предавателните протоколи се проверяват и съгласуват от съответните упълномощени лица от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Специфични изисквания

5.1.1 Изпълнителят трябва да представи доказателство, че притежава сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с ISO 9001:2008 и да представи копие на валиден сертификат.

5.1.2 Изпълнителят трябва да изготви и представи в Дирекция Б и К Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за дейностите в обхвата на настоящето техническо задание в срок до 20 дни след сключване на договора. Програмата за осигуряване на качеството да се изготви с отчитане на изискванията на:

- системата за управление на качеството на Изпълнителя;
- стандартите и нормативните документи указани в настоящето техническо задание;
- ПОК се изготви по образец предоставен от Възложителя.

5.1.3 Програмата за осигуряване на качеството подлежи на преглед и съгласуване от Възложителя, което е предпоставка за стартиране на дейностите по договора.

5.1.4 Измерването на детекторите да се извършва в лаборатория, лицензирана за съответния вид измерване. За всяко отделно измерване да се представи протокол за измерване, като част от отчетната документация по изпълнение на задачата.

5.2. Квалификация на персонала

5.2.1 Работният колектив, който ще участва в изпълнението на възложената работа, трябва да се състои от квалифицирани в областта физици и инженер-физици със значителен опит в решаване на методически и практически проблеми свързани с числено моделиране на процесите на неутронен пренос, дозиметрични измервания и др.

5.2.2 Квалификацията на членовете на колектива да се посочва в протокола за атестация на участниците от страна на Изпълнителя, който да бъде представен на етапа на участие в оферта. За вътрешен контрол на качеството на изпълнение на разработката от страна на Изпълнителя да се посочва отговорник по изпълнение на качеството.

5.3. Спазване на реда в АЕЦ "Козлодуй"

Достъп на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ, се осигурява съгласно изискванията на ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

6. Контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД


"АЕЦ Козлодуй" ще осъществи контрол на точността и приложимостта на използваните аналитични и изчислителни методи и първични неутронно-физични данни, както и осъществяването на самостоятелни (повторни) пресмятания и анализ на получените резултати;

"АЕЦ Козлодуй" при необходимост има право да провежда одити на системата по качество на Кандидатите (одит от втора страна) при спазване изискванията на ДОД.ОК.ИК.049 "Инструкция по качеството. Провеждане на одити на външни организации". Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие.

"АЕЦ Козлодуй" има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Кандидатите трябва писмено да гарантират съгласието си с това условие и да гарантират осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации.

7. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

7.1. Всички изисквания, поставени в настоящото ТЗ, трябва да бъдат спазвани и от евентуалните подизпълнители на основния изпълнител по договора, за дейностите за които отговарят. Основният изпълнител носи отговорност пред Възложителя за контрол на качеството на дейностите възложени на подизпълнителите.

ГЛ. ИНЖЕНЕР ЕП-2:.....
23.12.2014 / Ат. Атанасов /

Приложение 3

РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в процедура на договаряне без обявление с предмет:

**“Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на
“АЕЦ Козлодуй” ЕАД”**

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

За изпълнение на дейностите по предмета на обществената поръчка предлагаме:

Работната програма да се състои от два етапа:

- Изпълнение на дейностите за V блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД” – съгласно календарен график – Приложение 3А
- Изпълнение на дейностите за VI блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД” съгласно календарен график – Приложение 3Б

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



16.03.2015 г.
Директор

(доц. д-р Димитър Тонев)



Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН

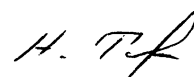
H. T. A.

РАБОТНА ПРОГРАМА
за V ЕБ

за участие в процедура на договаряне без обявление с обект:

**"Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на "АЕЦ
 Козлодуй" ЕАД"**

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1	Подготовка за работа в ЗСР	0.6	Документи за допуск в ЗСР	ИЯИЯЕ и АЕЦ Козлодуй
2	Подготовка на активационни детектори за монтиране	0.7	Протокол с описание на детекторите	ИЯИЯЕ
3	Демонтиране след 22 кампания на устройството с детекторите и подготовка на детекторите за транспортиране	0.9	Протокол за демонтиране	ИЯИЯЕ и АЕЦ Козлодуй
4	Монтиране след 22 кампания на устройството с нови комплекти активационни детектори за последващо облъчване.	0.7	Протокол за монтиране с описание на детекторите и разположението	ИЯИЯЕ и АЕЦ Козлодуй
5	Транспортиране на детекторите в ИЯИЯЕ	0.5	Приемно- предавателен протокол	ИЯИЯЕ
6	Измервания на активността и определяне на специфичните активности на радионуклидите ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{93}Nb в детекторите облъчени през 21 и 22 кампания.	3.0	Протокол за измерване Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
7	Подготовка на неутронния източник с данни от АЕЦ-Козлодуй за пресмятане на неутронния флуенс и активности за периода на облъчване на детекторите: 21 и 22 кампания.	0.2	Данни от АЕЦК с протокол за приемане и проверка	ИЯИЯЕ
8	Числено пресмятане на, - активностите от реакциите $^{63}\text{Cu}(n,\alpha)^{60}\text{Co}$, $^{54}\text{Fe}(n,p)^{54}\text{Mn}$, $^{93}\text{Nb}(n,g)^{93m}\text{Nb}$ на детекторите - флуенса с енергия над 0.5 MeV на корпуса на реактора	1.5	Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
9	Валидиране на неутронния флуенс	1.0	Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
10	Оценка на неутронния флуенс за целия период на експлоатация	0.2	Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
11	Написване на отчет	0.8	Отчет	ИЯИЯЕ
12	Предварително съгласуване на отчета с Възложителя, обработка на допълнителни данни	0.2	Отчет и Предавателен протокол	ИЯИЯЕ



13	Изготвяне на окончателен отчет	0.2	Отчет и приемно-предавателен протокол	ИЯИЯЕ
----	--------------------------------	-----	---------------------------------------	-------

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



(доц. д-р **Димитар Тонев**)

16.03.2015 г.

Директор

Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН

H.T.F.

**РАБОТНА ПРОГРАМА
за VI ЕБ**

за участие в процедура на договаряне без обявление с обект:

**“Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на "АЕЦ
Козлодуй" ЕАД”**

№	Описание на видовете работи	Необходими човеко-месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
1	Подготовка за работа в ЗСР	0.6	Документи за допуск в ЗСР	ИЯИЯЕ и АЕЦ Козлодуй
2	Подготовка на активационни детектори за монтиране	0.7	Протокол с описание на детекторите	ИЯИЯЕ
3	Демонтиране след 20 кампания на устройството с детекторите и подготовка на детекторите за транспортиране	0.9	Протокол за демонтиране	ИЯИЯЕ и АЕЦ Козлодуй
4	Монтиране след 20 кампания на устройството с нови комплекти активационни детектори за последващо облъчване.	0.7	Протокол за монтиране с описание на детекторите и разположението	ИЯИЯЕ и АЕЦ Козлодуй
5	Транспортиране на детекторите в ИЯИЯЕ	0.5	Приемно- предавателен протокол	ИЯИЯЕ
6	Измервания на активността и определяне на специфичните активности на радионуклидите ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{93}Nb в детекторите облъчени през 19 и 20 кампания.	3.0	Протокол за измерване Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
7	Подготовка на неутронния източник с данни от АЕЦ-Козлодуй за пресмятане на неутронния флуенс и активности за периода на облъчване на детекторите: 19 и 20 кампания.	0.2	Данни от АЕЦК с протокол за приемане и проверка	ИЯИЯЕ
8	Числено пресмятане на, - активностите от реакциите $^{63}\text{Cu}(n,\alpha)^{60}\text{Co}$, $^{54}\text{Fe}(n,p)^{54}\text{Mn}$, $^{93}\text{Nb}(n,g)^{93m}\text{Nb}$ на детекторите - флуенса с енергия над 0.5 MeV на корпуса на реактора	1.5	Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
9	Валидиране на неутронния флуенс	1.0	Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
10	Оценка на неутронния флуенс за целия период на експлоатация	0.2	Глава от Отчета	ИЯИЯЕ
11	Написване на отчет	0.8	Отчет	ИЯИЯЕ
12	Предварително съгласуване на отчета с Възложителя, обработка на допълнителни данни	0.2	Отчет и Предавателен протокол	ИЯИЯЕ

13	Изготвяне на окончателен отчет	0.2	Отчет и приемно-предавателен протокол	ИЯИЯЕ
----	--------------------------------	-----	---------------------------------------	-------

ПОДПИС и ПЕЧАТ:



(Доцент-Димитър Тонев)



16.03.2015 г.

Директор

Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН

H.T.F.

ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

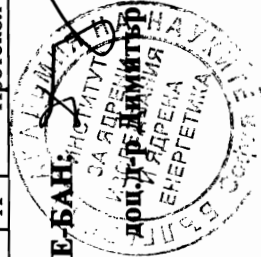
за V ЕБ за изпълнение на поръчка:

"Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД"

№	Видове работи	Форма на отчитане	Срок за реализация								Дейност от "АЕЦ Козлодуй"	
			№ на месеца след начало на ППР									
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Подготовка за работа в ЗСР											Разрешение за работа
2.	Подготовка на активационни детектори за монитране											Съвместно с Изпълнителя
3.	Демонтиране на устройството с детекторите и подготовка на детекторите за транспортиране	Протокол	X									Съвместно с Изпълнителя
4.	Монтиране на устройството с нови комплекти активационни детектори за последващо облъчване	Протокол	X									Разрешение за изнасяне
5.	Транспортиране на детекторите в радиохимична лаборатория	Протокол		X								
6.	Измервания на активността и определяне на специфичните активности на радионуклидите ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{93}Nb в детекторите				X	X	X	X				
7.	Подготовка на неутронния източник с данни от "АЕЦ-Козлодуй" за пресятане на неутронния флуенс и активности за периода на облъчване на детекторите	Протокол		X								Предоставяне на данни
8.	Числено пресятане с отчитане на градиента на неутронния източник в периферните касети: - на активностите от реакции $^{63}\text{Cu}(n,\alpha)^{60}\text{Co}$, $^{54}\text{Fe}(n,p)^{54}\text{Mn}$, $^{93}\text{Nb}(n,g)^{93m}\text{Nb}$ на детекторите - на флуенса с енергия над 0.5 MeV на корпуса на реактора				X	X	X					
9.	Верифициране на неутронния флуенс.						X					
10.	Оценка на неутронния флуенс за целия период на експлоатация								X			
11.	Написване на отчет	Отчет							X	X		Съгласуване
12.	Предварително съгласуване на отчета с Възложителя, обработка на допълнителни данни	Протокол								X		
13.	Изготвяне на окончателен отчет	Отчет									X	Протокол

16.03.2015

Директор на ИЯИЯЕ-БАН:



доц. д-р. Димитър Тонев



ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

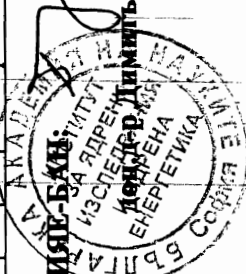
за VI ЕБ за изпълнение на поръчка:

“Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”

№	Видове работи	Форма на отчетяне	Срок за реализация								Дейност от “АЕЦ Козлодуй”		
			№ на месеца след начало на ПГР										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Подготовка за работа в ЗСР											Разрешение за работа	
2.	Подготовка на активационни детектори за монтиране												
3.	Демонтиране на устройството с детекторите и подготовка на детекторите за транспортиране	Протокол	X									Съвместно с Изпълнителя	
4.	Монтиране на устройството с нови комплекти активационни детектори за последващо облъчване	Протокол	X									Съвместно с Изпълнителя	
5.	Транспортиране на детекторите в радиохимична лаборатория	Протокол		X								Разрешение за изсяяне	
6.	Измервания на активността и определяне на специфичните активности на радионуклидите ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{93}Nb в детекторите				X		X						
7.	Подготовка на неутронния източник с данни от “АЕЦ-Козлодуй” за пресмятане на неутронния флуенс и активности за периода на облъчване на детекторите	Протокол		X								Предоставяне на данни	
8.	Числено пресмятане с отчетяне на градиента на неутронния източник в периферните касети: - на активностите от реакциите $^{63}\text{Cu}(n,\alpha)^{60}\text{Co}$, $^{54}\text{Fe}(n,p)^{54}\text{Mn}$, $^{93}\text{Nb}(n,g)^{93m}\text{Nb}$ на детекторите - на флуенса с енергия над 0.5 MeV на корпуса на реактора						X						
9.	Верифициране на неутронния флуенс.							X					
10.	Оценка на неутронния флуенс за целия период на експлоатация								X				
11.	Написване на отчет	Отчет								X			
12.	Предварително съгласуване на отчета с Възложителя, обработка на допълнителни данни	Протокол									X	Съгласуване	
13.	Изготвяне на окончателен отчет	Отчет										X	Протокол

16.03.2015

Директор на ИЯИЕ-БАС:



Д-р Димитър Тонев

Handwritten signature

Приложение 4

**ОБЩ СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА И
КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК ЗА ОТДЕЛНИТЕ ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ**

за участие в процедура на договаряне без обявление с предмет:

**“Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на
“АЕЦ Козлодуй” ЕАД”**

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

За изпълнение на дейностите по предмета на обществената поръчка предлагаме:

1. Общ срок за изпълнение на дейностите 30 месеца считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К”.
2. Срок за изпълнение на дейностите за V блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД” – съгласно календарен график – Приложение 4А
3. Срок за изпълнение на дейностите за VI блок на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД” съгласно календарен график – Приложение 4Б

ПОДСИГНАВА:



(доц. д-р Димитър Тонев)

Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН

H. T. K.

ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в процедура на договаряне без обявление с предмет:

“Валидиране на неутронния флуенс в корпусите на реакторите на V и VI блок на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД”

1. Ценова таблица № 1 за формиране на цена за монтаж и демонтаж

1.1. Цена за демонтаж

№	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. Цена в лева, без ДДС	Обща цена в лева без ДДС
1	2	3	4	5	6
1.	Демонтаж на устройство с детектори поставени за облъчване в задкорпусното пространство на V блок и транспортирането им до ИЯИЯЕ	брой	1	9110	9110
2.	Демонтаж на устройство с детектори поставени за облъчване в задкорпусното пространство на VI блок и транспортирането им до ИЯИЯЕ	брой	1	9110	9110
<i>Обща цена в (лв. без ДДС) /цифром и словом/ Осемнадесет хиляди двеста и двадесет лева</i>					18220

1.2. Цена за монтаж

№	Видове работи	Ед. мярка	К-во	Ед. Цена в лева, без ДДС	Обща цена в лева без ДДС
1	2	3	4	5	6
1.	Монтаж на устройство с детектори поставени за облъчване в задкорпусното пространство на V блок и транспортирането им до ИЯИЯЕ	брой	1	4340	4340
2.	Монтаж на устройство с детектори поставени за облъчване в задкорпусното пространство на VI блок и транспортирането им до ИЯИЯЕ	брой	1	4340	4340
<i>Обща цена в (лв. без ДДС) /цифром и словом/ Осем хиляди шестотин и осемдесет лева</i>					8680

Handwritten signature

2. Ценова таблица № 2 за формиране на цената на 1 (един) комплект носещо устройство и комплект с активационни детектори:

№	Техническо описание	Ед. мярка	К-во/бр.	Ед. цена в лева без ДДС	Обща цена в лева без ДДС
1	Медни пластини с Со– примес по-малко от 0.1 ppm	брой	4	15	60
2	Медни пластини електролитни	брой	46	10	460
3	Ниобиеви пластини чисти с Та – примес по-малко от 10 ppm	брой	26	180	4 680
4	Железни пластини с химическа чистота 99.9%	брой	46	5	230
5	Алуминиеви тръби, ленти и захващащи елементи	комплект	1	450	450
6	Изработване на носещи ленти с детектори, вж. Анализ 4	комплект	1	2250	2250
7	Алуминиеви листове, профили и елементи	комплект	1	950	950
8	Изработване на носеща алуминиева конструкция, вж. Анализ № 5	комплект	1	2476	2476
Обща цена за 1 комплект устройство и детектори: единадесет хиляди петстотин петдесет и шест лв. без ДДС					11556 без ДДС

3. Ценова таблица № 3 за формиране на цената за моделиране, пресмятане и верифициране на 1 ЕБ

No	Дейности от Работната програма	Необходими човеко-месеци (бр.)	Единична месечна ставка	Общо (A*B) за 1 ЕБ
		A	B	C
1.	Подготовка за работа в ЗСР	0.6	5070	3042
2.	Транспортиране на детекторите в ИЯИЯЕ	0.5	5070	2535
3.	Измервания на активността и определяне на специфичните активности на радионуклидите ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{93}Nb в облъчените детектори.	3.0	5070	15210
4.	Подготовка на неутронния източник с данни от АЕЦ-Козлодуй за пресмятане на неутронния флуенс и активности за периода на облъчване на детекторите.	0.2	5070	1014
5.	Числено пресмятане на, - активностите от реакциите $^{63}\text{Cu}(n,\alpha)^{60}\text{Co}$, $^{54}\text{Fe}(n,p)^{54}\text{Mn}$, $^{93}\text{Nb}(n,g)^{93m}\text{Nb}$ на детекторите - флуенса с енергия над 0.5 MeV на корпуса на реактора	1.5	5070	7605
6.	Валидиране на неутронния флуенс	1.0	5070	5070
7.	Оценка на неутронния флуенс за целия период на експлоатация	0.2	5070	1014
8.	Написване на отчет	0.8	5070	4056
9.	Предварително съгласуване на отчета с Възложителя, обработка на допълнителни данни	0.2	5070	1014
10.	Изготвяне на окончателен отчет	0.2	5070	1014
Обща цена в (лв. без ДДС) /четирдесет и една хиляда петстотин седемдесет и четири лева/				41574
				Без ДДС

4. Цена за изпълнение на дейностите на V-ти блок 66 580 лв. без ДДС

5. Цена за изпълнение на дейностите на VI-ти блок 66 580 лв. без ДДС

6. Обща цена за изпълнение предмета на поръчката 133 160 /сто тридесет и три хиляди сто и шестдесет/ лв. без ДДС.

ПОДПИСИ И ПЕЧАТ:



(доц. д-р Димитър Тонев)

16.03.2015 г.

Директор

Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН

Handwritten signature