

ДОГОВОР

№. 208000020

Днес, 27. 02. 2020г., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, със седалище и адрес на управление гр. Козлодуй, община Козлодуй, област Враца, п.к. 3320, с ЕИК 106513772, представлявано от Александър Христов Николов – Заместник изпълнителен директор, в качеството му на пълномощник по силата на пълномощно № 1845/05.03.2019г. на Наско Асенов Михов – Изпълнителен директор на дружеството - Изпълнителен директор на дружеството, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и „АТП-АТОМТОПЛОПРОЕКТ" ООД, гр. София, със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. Златен рог, № 16А, ет. 9, с ЕИК 131360321, представлявано от Стефан Цветков Симовски, в качеството на Управител наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна, на основание чл. 194 от Закона за обществените поръчки и утвърден протокол от работата на комисията за определяне на **ИЗПЪЛНИТЕЛ** на обществена поръчка с предмет: "Извършване на анализ на якост и сеизмоустойчивост с цел проверка на товароносимостта на опоро-подвесната система на тръбопроводи от технологични системи на I-ви и II-ри контур" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, след предварителна заявка от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, приема да извърши анализ на якост и сеизмоустойчивост с цел проверка на товароносимостта на опоро-подвесната система на тръбопроводи от технологични системи на I-ви и II-ри контур, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 19.ЕП-2.ТЗ.228, Приложение № 3 - Концепция за изпълнение на дейностите, № 4 - Предлагана цена и Приложение № 5 – Списък на документите, необходими за започване на дейностите по договора — неразделна част от настоящия договор.

1.1.1. Дейността по т. 1.1 включва следните етапи: изготвяне на анализи на тръбопроводите и опоро-подвесната им система и разработване на работни проекти (при необходимост).

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената за изпълнение на услугите, предмет на настоящия договор, се ценообразува на база ставките в Приложение № 4 – Предлагана цена от настоящия договор, като пределната стойност на плащанията е до 70 000,00 лв. без ДДС.

2.2. Ценовите ставки са окончателни и валидни до пълното изпълнение на договора, фиксира се със сключването му и не подлежи на изменение.

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената на всяка извършена дейност по т. 2.1. чрез банков превод в рамките на 30 (тридесет) календарни дни, след представяне на двустранно подписан протокол за извършена работа, включващ информация за обема на извършената работа в човечески часове, оригинална фактура и Протокол от Експертен технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

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

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 2 (две) години, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Бик" или до достигане на пределната стойност на плащанията, което от двете събития настъпи първо.

3.2. Срокът за изпълнение на всеки конкретен анализ или работно проектиране се уточнява в двустранно подписан документ, в зависимост от вида, обема, естеството и т.н. на дейностите.

4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

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

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

4.1.3. Да назначи Експертен технически съвет, който да разгледа и приеме всеки анализ и работен проект при условията на настоящия договор;

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

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

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

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 Раздел 3 на настоящия договор;

5.1.2. Да изготвя по писмена заявка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** анализи в следствие на изпълнени Технически решения от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.3. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по писмена заявка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** разработва работни проекти в обем съгласно т. 2 от Приложение № 2 - Техническо задание № 19.ЕП-2.ТЗ.228 в резултат от проведените анализи.

5.1.4. Да изготвя работните проекти 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**;

5.1.5. В срок до 10 /десет/ дни след писмена заявка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изготвяне на анализ в следствие на изпълнени Технически решения от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да поиска писмено необходимите входни данни за изготвяне на анализа.

5.1.6. Да предава работните проекти съгласно т. 6.7.8. и 6.7.9. от Приложение № 2 - Техническо задание № 19.ЕП-2.ТЗ.228.

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

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

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

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

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

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

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

6. ПРИЕМАНЕ

6.1. При завършване на възложената задача **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отправя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмена покана да приеме и прегледа анализа и работния проект.

6.2. Анализите и работните проекти се предават на Главен Инженер „Електропроизводство 2“. Приемането на анализите и работните проекти се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Експертен технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представяне на окончателните резултати. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на анализите и работните проекти от Специализиран технически съвет след наложилите се корекции.

6.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.3.1. Да приеме анализите и работните проекти безусловно;

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

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

6.4. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация в срока, определен в т. 5.1.6 (или в протокола от Експертен технически съвет за приемане на проектите) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща неустойка за забава съгласно т. 17.1 от Общите условия на договора.

6.5. Отлагане приемането на анализите и работните проекти на повече от два Експертни технически съвета поради непълноти и грешки в представената документация, некоректното/непълно/неточно отстраняване на забележки и/или предаване на нова редакция на проектите, е основание за събиране на неустойка за неизпълнение съгласно т. 17.3 от Общите условия на договора.

6.6. Ако в срок от 30 (тридесет) дни **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не се произнесе по приемането на проектите, то те се считат за приети по реда на т.6.3.1.

7. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на ползване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му права на резултатите от изпълнението на услугата в страната и чужбина за срок от 10 години.

7.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора, определени 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 му започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К“.

8.2. Изпълнителят не следва да представя гаранция за изпълнение съгласно раздел 2 на 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 № 19.ЕП-2.ТЗ.228;

Приложение № 3 - Концепция за изпълнение на дейностите

Приложение № 4 - Предлагана цена;

Приложение № 5 - Списък на документите, необходими за започване на дейностите по договора;

8.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Станислав Величков - , тел.: 0973/73815; 0973/78301

8.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Ивайло Ефремов, тел.: 0887 94 23 36

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

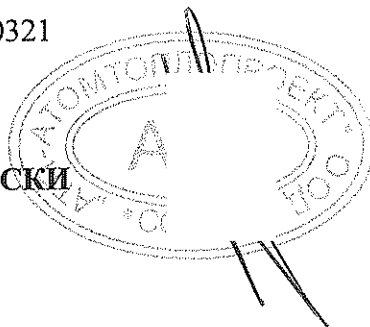
9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„АТП-АТОМТОПЛОПРОЕКТ” ООД
гр. София
ул. Златен рог, № 16А, ет. 9
тел/факс: 02/4233731;02/24262683
E-mail: mail@atomtoploproekt.com
ЕИК: 131360321
ИН по ЗДДС 131360321

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ
СТЕФАН СИМОВСКИ



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:

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ



Съгласували:

Директор П:.....
11.02. 2020 г. /Я. Янков/

Директор "ПТД":.....
12.02. 2020г. /К. Русалийска/

Р-л У-ние "Търговско":.....
14.02. 2020г. /Р. Димитрова/

Р-л У-ние "Правно":.....
17.02. 2020г. /...../

Р-л с-р О I к-р:.....
05.02. 2020г. /Ст. Величков/

Ст. юрисконсулт, У-ние.....
19.02. 2020г. /Т. Серафимов/

Н-к отдел ОП:.....
07.02 2020г. /С. Брежкова/

Изготвил: Експерт ОП:.....
07.02. 2020г. /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.....	3
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	3
6.	ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА	4
8.	ЛИЧНИ ДАННИ.....	4
9.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	5
10.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА.....	6
11.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	6
12.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	7
13.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ	9
14.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	9
15.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ	10
16.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ	10
17.	НЕУСТОЙКИ	10
18.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА	11
19.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА	11
20.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ.....	11
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ	12
22.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	12
23.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ	12
24.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА	12

1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

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

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

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

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

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

2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. ОБЕДИНЕНИЯ

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

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

6. ДАНИЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

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

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

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

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

6.2. Прилагане на СИДДО

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

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

8. ЛИЧНИ ДАННИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

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

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

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

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

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

10. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

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

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

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

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

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

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

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

11. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

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

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

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

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

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

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

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

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

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИРЗ.01;

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

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

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

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

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

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

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

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

12. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

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

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

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

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

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

изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БИК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД тези документи след подписването на договора.

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

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

12.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.12.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

- Наредба № 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;

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

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

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

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

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

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

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

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

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

15. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

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

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

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

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

16. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

17. НЕУСТОЙКИ

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

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

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

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

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

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

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

18. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

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

19. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

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

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

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

20. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

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

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

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

22. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

23. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

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

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

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

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

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

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

24. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„АТП-АТОМТОПЛОПРОЕКТ” ООД

гр. София

ул. Златен рог, № 16А, ет. 9

тел/факс: 02/4233731;02/24262683

E-mail: mail@atomtoploproekt.com

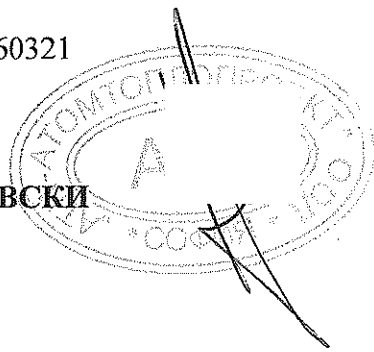
ЕИК: 131360321

ИН по ЗДДС 131360321

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

СТЕФАН СИМОВСКИ



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:

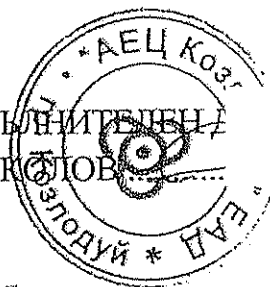
ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ



 "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Блок: Блок 5 и 6 (СКЗ), Блок 5, УТВЪРЖДАВАМ,
 Блок 6 ЗАМЕСТНИК ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР,
 Система: АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ
 Подразделение: ЕП-2



ОР,

14.10.2019 г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР "БЕЗОПАСНОСТ И КАЧЕСТВО"

14.10.19 г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО" :

14.10.19 г. /ЯНЧО ЯНКОВ/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 19.ЕП-2.ТЗ.228

За проектиране/изследване/анализ

ТЕМА: Извършване на анализ на якост и сеизмоустойчивост с цел проверка на товаросимостта на опоро-подвесната система на тръбопроводи от технологични системи на I-ви и II-ри контур.

Фаза на проектиране: Работен проект

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Кратко описание на дейностите от техническото задание

1.1. Основание за разработване на проект

Във връзка с дългосрочния срок на експлоатация (ДСЕ) на 5 ЕБ и 6 ЕБ се реализират голям брой технически решения (ТР) с цел отстраняване на недостатъци по съществуващите технологични системи от I-ви и II-ри контур и запазване на всички проектни характеристики, приети в техническата обосновка на безопасността и вероятностния анализ на безопасността на АЕЦ "Козлодуй".

Настоящото Техническо задание е разработено във връзка с това, че голяма част от ТР са свързани с претрасиране и подмяна на различни елементи от тръбопроводи и прилежащата към тях опоро-подвесна система от технологичните системи на I-ви и II-ри контур. Често новомонтираните елементи са с различно тегло. Измененията в тръбопроводите, налагат да се извърши анализ (якостни изчисления) на тръбопроводите и на опоро-подвесната им система.

1.2. Основни функции на проекта

1.2.1. Анализ на тръбопроводите и опоро-подвесната им система преди и след предвидената модификация (претрасиране, подмяна на елементи, промяна в ОПС и/или др.).

1.2.2. При несъответствие на получените резултати от анализа с изискванията на използваните нормативни документи, да се проектира допълнително укрепване на тръбопровода в обем позволяващ извършването на СМР.

1.2.3. Анализът на тръбопроводите и тяхната опоро-подвесна система да се извърши в съответствие с нормативните документи посочени в настоящето техническо задание и експлоатационните инструкции на технологичното оборудване.

1.3. Класификация на КСК

Класификацията на тръбопроводите и техните елементи от технологичните системи на I-ви и II-ри контур е определена в 30.ОУ.00.СПН.02/*.

Класификацията по безопасност и сеизмоустойчивост се предоставя като входни данни за всеки тръбопровод по реда на т.4 на ТЗ преди началото на проектирането.

1.4. Квалификация на КСК

1.4.1. По околна среда

1.4.1.1. Разположение в помещениа, не подложени на аварийни условия (MILD):

- Температура, нормална - от 15 до 50 °С;
- Налягане нормално (абс) - до 1,0 кгс/см²;
- Влажност, отн, нормална - ≤ 90 %.

1.4.1.2. Разположение в помещения, подлежащи на условия HELB:

- Температура, нормална - от 15 до 50 °С;
- Температура, разчетна максимална - 104 °С;
- Налягане нормално (абс) - до 1,0 кгс/см²;
- Налягане разчетно максимално (абс) - до 1,2 кгс/см²;
- Влажност, отн, нормална - ≤ 90 %;
- Влажност, отн, разчетна максимална - 100 %;
- Време на съществуване на режим - ≤ 1 ч;
- Следаварийна температура - от 15 до 50 °С.

1.4.1.3. Разположение в помещения, подложени на условия LOCA:

- Температура, нормална - до 60 °С;
- Температура, разчетна максимална - ≤ 150 °С;
- Налягане нормално (абс) - 0,87 ÷ 1,05 кгс/см²;
- Налягане разчетно максимално (абс) - ≤ 5,0 кгс/см²;
- Влажност, отн, нормална - ≤ 90 %;
- Влажност, отн, разчетна максимална - парогазова смес;
- Обемна активност, нормална - ≤ 7,4x10⁷ Бк/м³;
- Обемна активност, разчетна максимална - ≤ 9,25x10¹³ Бк/м³;
- Мощност на погълната доза, нормална - ≤ 1 Гр/ч;
- Мощност на погълната доза, разчетна максимална - ≤ 103 Гр/ч;
- Времето на съществуване на режим - ≤ 10 ч;
- Следаварийна температура - 20 ÷ 60 °С;
- Следаварийно налягане - 0,51 ÷ 1,22 кгс/см²;
- Време за съществуване на следаварийни параметри - ≤ 30 дни.

1.4.2. Сеизмична квалификация

Сеизмоустойчивостта на тръбопроводите и техните опоро-подвесни системи да бъде доказана с анализ, в съответствие с изискванията на НП-031-01 за определената им в т.1.3. сеизмична категория.

При конструктивните и проверочни анализи на тръбопроводи и опори сеизмична категория 1 и 2 по НП-031-01 да се използват допустимите стойности на напрежения посочени в

т.5. Технологическое оборудование и трубопроводы на "Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций" НП-031-01, 2002. Допуска се използването на други действащи нормативни документи приложими за атомни централи при доказване на по-консервативен подход при определянето на допустимите стойности на оценяваните параметри.

Действащи нормативни документи за определяне на изискванията по сеизмоустойчивост, приложими за АЕЦ са:

- НП-031-01 "Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций" 2001;
- ПНАЭ Г 7-002-86 "Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок";
- ASME BPVC code;
- ANSI/AISC N690-06 "Specification for Safety-Related Steel Structures for Nuclear Facilities".

Конструктивните и проверовъчни анализи на тръбопроводите и опори сеизмична категория 3 по НП-031-01 да се извършат в съответствие с действащите нормативни документи за промишлени и граждански обекти:

- БДС EN 13480 - 3: "Метални промишлени тръбопроводи. Част 3: Проектиране и изчисляване";
- БДС EN 1993 - "Еврокод 3: Проектиране на стоманени конструкции".

Конкретни изисквания за сеизмичната квалификация на тръбопроводите и техните опори и указания за определяне на сеизмичното въздействие ще бъдат предоставени по реда на т.4 на ТЗ след определяне на класификацията и местоположението на анализирания тръбопровод.

1.5. Основни изисквания към проекта

Проектът да се изпълни еднофазно – фаза работен проект.

Отделните части на работния проект трябва да съдържат разделите и да бъдат изготвени съгласно изискванията, посочени в настоящето техническо задание.

Ако в проекта се засягат системите за безопасност на блока, трябва да бъдат отчетени изискванията на Наредба за осигуряване на безопасност на ядрените централи.

Тръбопроводите и техните елементи подлежат на технически надзор, съгласно НП-089-15 "Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок".

Изследване на нормативната база и съществуващото положение на проектите на изследвания тръбопровод от технологичните системи на I-ви и II-ри контур;

1) Съпоставка на нормативната база за арматури, към годината им на производство и актуалния НП-068-05 "Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования".

2) Преглед на документите на наличните в склад на АЕЦ елементи подлежащи на подмяна (арматури, фасонни елементи и др.).

3) Якостни изчисления на разглежданите тръбопроводи. Анализ на повдението на връзка "помпа-тръбопровод" при разглеждане на напорни тръбопроводи. Пресмятанята да са съпроводени с оценки за надеждност и запас по товароносимост.

4) Проектиране на допълнително укрепване на разглежданите тръбопроводи при необходимост в резултат на проведените якостни анализи. При проектирането да се направят детайлни пресмятаня и чертежи, които да бъдат съобразени с определения клас по безопасност и категория по сеизмична устойчивост. Да се извърши описание на опоро-подвесната система, която ще се демонтира и в следствие монтира нова и тези операции се включат в количествената сметка на СМР.

5) Сеизмичната квалификация на тръбопроводите и тяхната опоро-подвесна система и щуцери да се извършат в съответствие с нормативните документи посочени в настоящото техническо задание.

Работният проект трябва да съдържа конкретните проектни решения в степен, осигуряваща възможност за цялостно изпълнение на всички видове монтажни работи. Работният проект се приема и одобрява на Технически съвет на Възложителя.

2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Отделните части на работния проект да се изготвят:

- В обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- В съответствие с националното законодателство.

Работният проект трябва да съдържа:

- Изчисления за потвърждаване на съответствието на проекта с изисквания на нормативните документи за проектиране и техническото задание;
- Проектно решение с ясно определени граници на проектиране и описание на функциите на проекта;
- Подробни работни (монтажни) чертежи, за изпълнение на проектното решение;
- Техническа спецификация на елементите на опоро-подвесната система;
- Количествена сметка.

2.1. Част „Архитектурна“

Няма отношение.

2.2. Част „Конструктивна“

В тази част се изготвят конкретни решения за опоро-подвесната система на анализирания тръбопровод от технологичните системи на I-ви и II-ри контур и за новите кабелни трасета (при необходимост от такива), осигуряващи възможност за цялостно изпълнение на всички видове монтажни работи.

Част "Конструктивна" на работния проект, трябва да съдържа:

- Описание на начините за укрепване на тръбопроводите и новомонтираните елементи, отчитайки промяната в масовата им характеристика. В проекта да се укаже точното място на опорните конструкции;
- Основните характеристики на опорите и материалите, съобразени с изискванията за определения клас по безопасност, сеизмична устойчивост;

- Якостни изчисления на новите и на съществуващите (при промяна на натоварването в съществуващите) опори на тръбопроводите и закрепването им към съществуващите строителни конструкции. Натоварването на опорите се определя от резултатите от анализите на тръбопроводите от част "Машинно-технологична";
- Якостни изчисления на кабелните трасета (при монтаж на нови кабелни трасета) и на елементите за тяхното закрепване към съществуващата строителната конструкция (опори, болтове, заварки, анкерни болтове и др.);
- Чертежи и спецификации на новите опори;
- Обем за демонтажни работи за опори, които ще отпаднат или ще бъдат заменени с друг тип;
- Обем за монтажни работи за новите опори (ако се провеждат такива);
- Възстановяване на лаково-бояджийското покритие на строителната част и топлоизолацията по тръбопроводите и арматурите, където се нарушава при монтажа на опорно-подвесни системи.

2.3. Част „Електрическа“

Частта обхваща елементите, свързани с електрозахранването на мотор-редукторите на арматурите (кабелни трасета) и трябва да отразява следните изисквания и критерии:

- Избраните елементи да осигуряват надеждност и безаварийност на системата;
- Кабелите разположени в КЗ – 2 да не съдържат и отделят халогенни газове;
- Изисквания относно заземяването и зануляването на оборудването;
- Да бъдат описани кабелните трасета и номерата на кабелите, съгласно реда и начина, определен в АЕЦ "Козлодуй";
- Да се представят чертежи с кабелните трасета;
- Да се представят чертежи с детайли за закрепването на кабелните трасета;
- Да се представят чертежи за начина и мястото на заземяване на оборудването;
- Да се представи кабелен журнал, който като минимум да съдържа следната информация: име на кабела, начало и край, тип на кабела, брой жила и сечение на жилата, начин на полагане в съответните участъци и дължина;
- Ел. захранването ще се осъществи от съществуващи ел. табла.

Забележка: Тази част да се изпълни при необходимост от претрасиране на кабелни трасета.

2.4. Част КИПиА/СКУ

Няма отношение.

2.5. Част ВиК (Водоснабдяване и канализация)

Няма отношение.

2.6. Част ТОВК (Топлоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация)

Нама отношение.

2.7. Част „Енергийна ефективност”

Няма отношение.

2.8. Част „Геодезическа (трасировъчен план и вертикална планировка)”

Няма отношение.

2.9. Част „Машинно-технологична”

Част “Машинно-технологична” включва:

2.9.1. Описание на предвидената модификация на тръбопроводите и опоро-подвесната система в обхвата на анализа.

2.9.2. Анализ (якостни изчисления) на тръбопроводите и опоро-подвесната им система след предвидената модификация (претрасиране, подмяна на елемент, промяна в ОПС и/или др.):

Анализът (изчисленията) на тръбопроводите да се изпълни за всички проектни режими - нормални условия на експлоатация (НУЕ), нарушени нормални условия на експлоатация (ННУЕ), проектна авария (ПА) и сизмично въздействие (МРЗ и/или ПЗ). Анализът да се изготви в съответствие с изискванията на нормативните документи (т.1.4.2), приложими за определената класификация на тръбопроводите (т.1.3).

При несъответствие на резултатите от анализа с изискванията на използваните нормативни документи, да се разработят технически решения за постигане на съответствие с изискванията на нормативните документи. Технически решения се разработват в обем и детайлност позволяваща изпълнение на СМР.

Измененията в опоро-подвесната система на тръбопровода се разработват в част “Конструктивна”, съгласно изискванията на т.2.2 от ТЗ.

2.9.3. Анализ и оценки за надеждност на тръбопроводите и опоро-подвесната им система.

2.9.4. Чертежи и детайли на модифицираните тръбопроводи и детайли за изпълнение на техническите решения, които са предвидени в резултат на анализа.

Входните данни за анализите ще бъдат предадени съгласно т.4 на техническото задание.

2.10. Част „Организация и безопасност на движението”

Няма отношение.

2.11. Част ПБ (Пожарна безопасност)

Част ПБ да се изготви и отговаря на изискванията определени в Приложение № 3 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

При анализ на тръбопровод от системите за безопасност или системите, важни за безопасността, изискванията в тази част трябва да са съобразени с изискванията на Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи.

2.12. Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

Проектантът да изработи Част “План за безопасност и здраве”, който да отговаря на

изисквания на Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни изисквания на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Част ПБЗ – да включва изискванията за организация на монтажа, график и условия за монтаж, по време на ПГР, експлоатация и др., както и ориентировъчни срокове, условията за изпитания и въвеждане в експлоатация.

2.13. Част „План за управление на строителни отпадъци”

Няма отношение.

2.14. Част „Радиационна защита”

Тръбопроводите от системите на I-ви контур, предмет на настоящото техническо задание са разположени в контролираната зона на АЕЦ "Козлодуй".

Проектът трябва да бъде съобразен с изискванията на Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи, произтичащите от ЗБИЯЕ наредби, както и с действащите в АЕЦ "Козлодуй" норми и правила - „Инструкция за радиационна защита в “АЕЦ Козлодуй-ЕАД”, ЕП-2”, №30.ОБ.00.РБ.01, разработена на основата на “Наредба за радиационна защита (20.02.2018 г.)”.

2.15. Част ОАБ (Отчет за анализ на безопасността)

Оценката на якост и сеизмоустойчивост на опоро-подвесната система на тръбопроводи от технологични системи на I-ви и II-ри контур има отношение към ОАБ, глава 15.

2.16. Част „Програмно осигуряване (софтуер)”

Няма отношение.

2.17. Други проектни части

Няма отношение.

3. Изисквания към съдържанието на разделите на проекта

За всяка от технологичните части на проекта, Изпълнителят трябва да представи:

Обяснителна записка – с описание на приетото проектно решение, приетите режими на работа, компановъчни решения и т.н.

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

Взаимовръзка със съществуващия проект – с описание на границите на проектиране, като те да са ясно определени чрез конкретен списък от елементи, до които се включва проекта. Границите на проектиране трябва да са определени към действителното състояние на системите.

При наличие на допълнителни изисквания към взаимовръзките със съществуващия проект те се описват конкретно.

Изчислителна записка и пресмятания – представят се изчисленията, обосноваващи

проектните решения по отношение на надеждност, якост и сеизмоустойчивост. Трябва да съдържа обосновка на функционалността на проекта при всички експлоатационни режими и преходни процеси. Включва описание на извършената проверка (верификация) за установяване на техническото съответствие.

Чертежи, схеми и графични материали – графични изображения на приети проектни решения, по които да могат да се изпълняват монтажни работи, технологични планове и схеми, разрези и аксонометрични схеми. Включват се машинно-конструктивни чертежи за нестандартни и не каталогизирани елементи.

Спецификации - Да се представи техническа спецификация, в която да са описани опоро-подвесните системи, необходими за доставка.

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

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

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

Списък на норми и стандарти – опис на всички нормативни документи, стандарти и други документи, използвани при проектирането на системата и оборудването.

Проектът трябва да отговаря на изискванията на действащите нормативно-технически документи в АЕЦ "Козлодуй":

- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи” – 2004 г.
- Закон за безопасно използване на ядрената енергия, от 2002 г.
- “Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхват и съдържанието на инвестиционните проекти” – 2004 г.
- “НАРЕДБА № 8121з-647 от 1.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите” .
- “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций” НП-001-15.
- “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций” НП-031-01, 2002.
- “Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”, НП-089-15.
- “Наредба №9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи” от 2004 г.
- “Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения” – 2010 г.
- “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” – 2004 г.
- “Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреосни мрежи и хидротехнически съоръжения” - 2004 г.
- “Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на металите” – 1999 г.
- БДС EN 62040-2:2006. ЧАСТ 2- “Изисквания за електромагнитна съвместимост” (6204-2:2005).

Документите за анализите (якостните изчисления) на тръбопроводите и опоро-подвесната им система се определят от класификацията им по безопасност и сеизмоустойчивост. Приложими документи са изброени в т.1.4.2. на ТЗ.

Изпълнителят може да използва и други нормативни документи, като изборът им трябва да бъде обоснован в проектната документация.

При разработването на проекта, Изпълнителят да спазва изискванията на приложимите закони и нормативни документи, независимо дали са посочени в Техническото задание.

4. Входни данни

4.1. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание, се предават на Изпълнителя във вида и формата, в която са налични в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, по реда на „Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации“, ДОД.ОК.ИК.1194, след сключване на договора.

4.2. При липса на входни данни, Изпълнителят ги разработва за своя сметка със съдействието на Възложителя.

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

5. Изходни документи, резултат от договора

Проектантът представя разработената проектна документация, съответстваща на фазата на проектиране, съгласно Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и изискванията на настоящето ТЗ.

Проектната документация се изготвя поотделно за всяка възложена технологична система.

6. Изисквания за осигуряване на качеството

6.1. Система за управление (СУ) на ВО-Изпълнител

6.1.1. Изпълнителят трябва да прилага сертифицирана система за управление съгласно БДС EN ISO 9001:2015 „Система за управление на качеството. Изисквания“ или еквивалентен, с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи копие на валиден сертификат.

6.1.2. Изпълнителят уведомява „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на СУ на Изпълнителя, свързани с изпълняваните дейности по договора.

6.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

6.2.1. Изпълнителя да изготви ПОК за дейностите по извършване на анализ на якост и сеизмоустойчивост за възложената му технологична система.

6.2.2. ПОК се представя от Изпълнителя в дирекция БИК до 20 календарни дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;

- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя;
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата.

6.3. План за контрол на качеството (ПКК)

6.3.1. ВО-Изпълнител да изготви (самостоятелно или като приложение към ПОК) План/планове за контрол на качеството за изпълнението на работите по отделните части (фази) на проекта.

6.3.2. ПКК се изготвят по отделно за всяка една система.

6.3.3. ПКК трябва да включва всички дейности, които са ключови по отношение качеството на изпълнение на дейност и за тях да са указани точките на контрол от страна на Изпълнителя и Възложителя за всяка от дейностите, включени в плана.

6.3.4. ПКК се изготвя по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

6.3.5. Плановете (когато не са приложения към ПОК) се представят за преглед и съгласуване от страна на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД 20 календарни дни след подписване на договора.

6.3.6. ПКК се предава като отчетен документ при представяне на разработения проект за приемане от страна на Възложителя.

6.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД (одит от втора страна)

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва одит на Изпълнителя преди започване на работата по сключен договор и по време на изпълнение на дейностите по договора.

6.5. Управление на несъответствията

Изпълнителя докладва на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора.

Несъответствия на продукти и услуги, за които се изисква преработка, се докладват на Възложителя (отговорното лице по договор/ръководителя на структурното звено Заябител на чиято територия се извършват дейностите), за да се вземе решение за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

6.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

6.6.1. Изпълнителят трябва да осигури минимум по един квалифициран служител със съответната пълна проектантска правоспособност за изпълнение на всяка част от проекта, съгласно т. 2., удостоверяваща се с регистрация от Камарата на инженерите. Един служител може да изпълнява повече от една част, при наличие на съответната необходима квалификация.

6.6.2. Проектантът, който ще изпълнява проектирането по част „Пожарна безопасност“ да притежава удостоверение за пълна проектантска правоспособност по интердисциплинарна част Пожарна безопасност с маркиран раздел „Пожарна безопасност- техническа записка и графични.

6.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

6.7.1. Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В проекта трябва да

бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача. Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща правото за ползване на програмните продукти.

6.7.2. Компютърните програми, аналитичните методи и моделите на ядрени процеси, които се използват, трябва да бъдат верифицирани и валидирани.

6.7.3. Изготвеният проект трябва да премине независима проверка (верификация) от персонал на проектанта, не участвувал в изготвянето му. Обемът и методите за верификация се определят в зависимост от значението на проекта за безопасността, както и от сложността и уникалността на проектните решения. Като методи за проектна верификация се използват: анализ на проекта, алтернативни изчисления; сравнителни анализи, квалификационни изпитания за техническо съответствие; независима проверка на проекта от трета страна.

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

6.7.5. Обозначаването на оборудването в проекта да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения, съгласно инструкция №30.ОУ.ОК.ИК.15/* "Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкции, системи и компоненти на 5, 6 блок"

6.7.6. Обозначаването на документите, изготвени в изпълнение на ТЗ трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс и номер на редакция, поставени от Изпълнителя.

6.7.7. Корекции в проектната документация се въвеждат по решение на ЕТС чрез издаване на нова редакция или внасяне на изменения (забележки от писмените становища) със запазване на действащата редакция. Контрол по внасяне на измененията се извършва от членове на ЕТС, определени в заповедта. Контролът по внасяне на измененията се документира.

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

6.7.9. Проектът се предава и на електронен носител (CD, съдържащо: файлове в оригиналния формат на изготвяне на документите и pdf файлове, създадени чрез използване на сканираща техника)

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

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

6.7.12. Всяко посочване на стандарт в настоящото техническо задание, да се чете „или еквивалентен/и“.

7. Организационни изисквания

7.1. По време на разработване и приемане на Работния проект Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, имащи отношение към изготвяния проект.

7.2. Дейностите по проектиране се считат за приключени след преглед и приемане без

забележки на проектната документация от ЕТС на Възложителя.

8. Допълнителни изисквания

Изпълнителят да има опит в изпълнението на дейности с предмет и обем, идентични или сходни с предмета на поръчката през последните 3 години (под идентични или сходни да се разбира: Дейности по проектиране на тръбопроводни и опоро-подвесни системи).

9. Контрол от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от Изпълнителя дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения и документи, използвани от външните организации и техните подизпълнители/трети лица.

10. Изисквания към ВО-Изпълнител при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният Изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнители/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;
- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;
- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица и по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;
- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
- съгласува ПОК на подизпълнители/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;
- включва в документацията на договора с подизпълнители/трети лица я, всички определени по-горе изисквания.

**Концепция за организация и изпълнение на дейностите в
зависимост от изискванията на Техническото задание на тема:
„Извършване на анализ на якост и сеизмоустойчивост с цел
проверка на товароносимостта на опоро-подвестната система на
тръбопроводи от технологични системи на I-и и II-ри контур“**

I. Организация и контрол при изпълнение на дейностите.

Ще бъдат сформирани групи за следните видове работи:

Управление на Договора и координация:

- ✓ Ръководител на проекта;
- ✓ Отговорник за организация на качеството;
- ✓ Координатор с представители на АЕЦ „Козлодуй“.

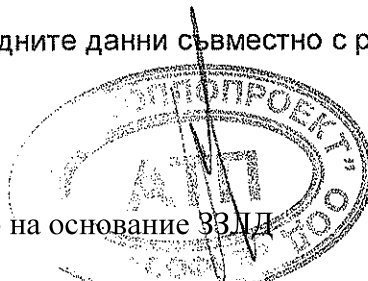
Анализ и Проектиране:

- ✓ Главен проектант;
- ✓ Главен технолог;
- ✓ Главен инженер;
- ✓ Ръководител и проектант по част „Машинно технологична“;
- ✓ Ръководител и проектант по част „Електрическа“;
- ✓ Ръководител и проектант по част „Конструктивна“;
- ✓ Проектант по част „Пожарна безопасност“;
- ✓ Проектант по част „План за безопасност и здраве“;
- ✓ Проектант по част „Радиационна защита“;
- ✓ Проектант по част „ОАБ“;
- ✓ Спомагателен персонал към съответния проектант за помощ при извършвани оглед и замери по място, разпечатване и оформяне на документацията.

Дейности по управление и контрол:

Ръководителят на проекта:

- ✓ Избира членовете на екипа за изпълнение на дейностите по всеки конкретен анализ (якостните пресмятания) и работен проект. Определя ръководител и проектант за всяка част;
- ✓ Управява качеството на входните данни съвместно с ръководителите по отделните части;



- ✓ Избира методите за оценка на качеството на резултатите, съгласувано с лицата, отговорни за организация на качеството;
- ✓ Съгласува комуникацията с Възложителя;
- ✓ Съгласува дейностите с Възложителя за събиране на входни данни, предоставя списък с необходимите входни данни за осъществяването на проекта на база определените необходими входни данни от проектантите по различните части;
- ✓ Контролира изпълнението на проекта съгласно графика/времетраенето за изпълнение на дейностите;
- ✓ Контролира заедно с отговорника за организация на качеството тълкуването и оценката на междинните и крайните резултати;
- ✓ Координира работата по проекта с изпълнението на дейности по други задачи.

Отговорник за организация на качеството

- ✓ Отговаря за своевременното и качествено изпълнение на дейностите по договора за всеки конкретен случай;
- ✓ Контролира заедно с ръководителя на проекта тълкуването и оценката на междинните и крайните резултати и др.

Ръководител на проекта по съответната част:

- ✓ Отговаря за правилното извършване на анализа и проектирането в съответната част;
- ✓ Отговаря за контрола и управлението на проектантите по частта, която ръководи;
- ✓ Управлява качеството на входните данни съвместно с ръководителя на проекта и отговорника за организация на качеството;
- ✓ Контролира изпълнението на проекта по съответната част съгласно графика/времетраенето за изпълнение на дейностите;
- ✓ Отговаря за своевременното изпълнение на дейностите и разпечатване и оформяне на документацията по съответната част.

Всички извършени дейности и получени междинни и крайни резултати се следят и съгласуват от Главен проектант, Главен технолог и Главен инженер.

Изготвяне на Програма за осигуряване на качеството /ПОК/

Отговорникът за организация на качеството изготвя Програма за осигуряване на качеството /ПОК/ за дейностите по извършване на анализ на якост и сеизмоустойчивост като се основава на техническото задание, системата за управление на „АТП-Атомтоплопроект“ ООД, която е сертифицирана съгласно БДС EN ISO 9001:2015, съдържание, предоставено от възложителя и стандарти и нормативни документи, които имат отношение към осигуряване

2/15



Заличено на основание 33ЛД

на качеството.

Изготвяне на План за контрол на качеството /ПКК/

Отговорникът за организация на качеството изготвя План за контрол на качеството /ПКК/ за отделните фази на проекта. ПКК включва всички дейности, които са ключови по отношение на качеството на изпълнение. Отговорникът за организация на качеството изготвя ПКК по образец, представен от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. ПКК се предава като отчетен документ при предаване на разработения проект за приемане от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

II. Анализ и разработване на работен проект за всеки конкретен случай (обема се определя за всеки конкретен случай, за всяка технологична система по отделно):

1. Общо

- Всяко изменение по тръбопроводите, било то само замяна на елемент (тръба, коляно, тройник, преход и т.н.) с по-голяма дебелина на стената е основа за анализиране (пълно якостно изчисление). Различното тегло на елемента, може да доведе до невъзможност съществуващата опорно-подвесна система да поеме това допълнително натоварване, а промяната в светлия отвор, води до промяна в съпротивлението на елемента и от там до промяна в хидравличните загуби по тръбопровода. Пресмятанията трябва да се реализират, като оценка на надежността и товароносимостта;
- Якостната оценка на тръбопровода и опорно-подвесната система може да доведе до различни резултати:
 - ✓ Не се налага промяна в опорно-подвесната система;
 - ✓ Налага се промяна в типа на съществуващите опори, също така може да се наложи поставяне на допълнителен елемент към съществуващите опори с цел увеличаване на тяхната товароносимост;
 - ✓ Налага поставяне на нови опори по тръбопровода – допълнително укрепване на тръбопровода;
 - ✓ Налага се разместване на вече съществуващите опори и др.
- При разработването ще бъдат спазени всички цитирани в ТЗ нормативни документи.
- Ще се извърши съпоставка на нормативната база за арматури с нормативен документ НП-068-05;
- Преглед на документацията на наличните на склад в АЕЦ „Козлодуй“ елементи подлежащи на подмяна;

2. Набиране на входни данни, провеждане на работни срещи и огледи извършени на място:



Заличено на основание ЗЗЛД

2.1. Изискване на подробни входни данни и оценка на получената информация:

- Техническото решение – запознаване с предлаганото техническо решение;
- ОАБ на съответната система (или системи), които попадат в техническото решение с цел запознаване с функциите на системата, възможностите, параметрите, начин на работа и изискванията към нея;
- Технологични схеми на съответната система с цел запознаване с движението на тръбопроводите, елементите по тръбопроводните линии и последователността на разполагане на елементите;
- Подробни планове и разреза и чертежи на опорите на системите с цел запознаване на Изпълнителя с конкретната трасировка на тръбопроводите, дължини на участъците от тръбопроводите, наличие и разположение на фасонни части като колена, тройници, преходи, разположение на опорите и тип на опорите;
- Уточняване на:
 - ✓ Точните размери на съответните тръбни участъци с цел правилното им въвеждане в тръбопроводна програма за коректно провеждане на пълни якостни изчисления;
 - ✓ Наличието и разположението на спирателна и регулираща арматура, предпазни и обратни клапани (ако има такива) - дължината им и уточняване на тежината им с цел правилното им въвеждане в тръбопроводна програма за коректно провеждане на пълни якостни изчисления;
 - ✓ Установяване на конкретните данни за тръби и фасонни части (стомана, колена, преходи и тройници), като диаметри, дебелина на тръба и т.н. с цел правилното им въвеждане в тръбопроводна програма за коректно провеждане на пълни якостни изчисления;
 - ✓ Установяване реалното разположение на тръбните трасета за установяване на възможността за най-прецизен начин за осъществяване изискванията на техническото задание (ТЗ);
 - ✓ Разположението и типа на опорите по тръбопроводите с цел правилното им въвеждане в тръбопроводна програма за коректно провеждане на пълни якостни изчисления. Също така установяване на подземна част на тръбопроводите (ако има такава), както и начина им на полагане – директно в земята или в канал. Всичко с цел правилното им въвеждане в тръбопроводна програма за коректно провеждане на пълни якостни изчисления;
 - ✓ Уточняване на конкретните параметри (налягане и температура) при които работят системите, взаимовръзката, при какви параметри сработват и др. – параметри, при които трябва да се гарантира реализация на изискванията на ТЗ;
 - ✓ Уточнява на конкретния дебит, който би трябвало да преминава през тръбопроводите и налягането с цел провеждане на хидравлични разчети на системата при необходимост и желание от страна на Възложителя;



- ✓ Спектър на реагиране с цел провеждане на сеизмични якостни изчисления.
- Експликации на помещенията, през които преминават тръбопроводите с цел създаване на ПБЗ и реализиране на проектните решения в част „Конструктивна“.
- Конструктивни чертежи на носещите конструкции на съществуващите опори с цел изчисляването им в част „Конструктивна“;
- Монтажни планове на стоманени площадки, при необходимост;
- Входни данни за проведените до този момент якостни (налични) изчисления на тръбопроводите и елементите към тях с цел оценка разликата между първоначално проведените изчисления и новите якостни изчисления. Оценка на покачване натоварването на опорите преди и след проведени реконструкции.

2.2. Огледи по място и оразмеряване за видимата част на тръбопроводите:

- Провеждането на огледи по място е от особено важност, за да се установи реалното разположение на тръбопроводите, спирателната арматура, фасонните части и да се направи съпоставка с проектните данни. Както и да се установи реално реализираното укрепване към строителните конструкции. Също така да се установи възможността за реализиране на изискванията към облекчен достъп и ремонтно пригодност;
- Всички видове изчисления се провеждат за реалната ситуация;
- Установяване на възможността за реализиране на допълнително укрепване и т.н., при необходимост.

Забележка: По място огледите и оразмеряването може да се осъществят съвместно от различни специалисти, но все пак първоначално то се осъществява от специалисти по част „Машинно-технологична“ след което последователно се включват останалите специалисти.

3. Пълна оценка на съществуващото положение – на база получените входни данни, проведени работни срещи между представители на „АТП–АТОМТОПЛОПРОЕКТ ООД“ и АЕЦ „КОЗЛОДУЙ“ и извършените огледи по място се извършва анализ (якостни изчисления) и при неудовлетворителни резултати разработване на работен проект с предлагани промени в опорно-подвесната система, включващо промени в типа на съществуващите опори и поставяне на нови опори.

4. Якостно-механични пресмятания

Състоят се от т.нар. статико-сеизмични пресмятания на напрегнато-деформационното състояние (НДС) и собствените честоти на детайлни модели на тръбопроводните трасета, включващи както частта на наличните по проект линии, така и предвижданите нови такива. В средата на т.нар. тръбопроводни програмни комплекси (напр. АСТРА-



АЭС, PIPESTRESS и др.) тръбопроводните трасета (вкл. арматурата, тежките компоненти и др.) се моделират като суперелементни прътови конструкции с ограничения на преместванията (различни видове опори, пружинни подвески, компенсатори, арматурите като съсредоточени маси и т.н.), върху които се налагат комплекти натоварващи условия/фактори с различен физически произход (механични товари, термични, динамични) и се симулира тяхното статично и/или динамично поведение. Получаваните като изход от работата на програмите резултати са под формата на премествания, сили и моменти и напрежения (извеждани в различни групи), като проверките за удовлетворяване на условията за якостна издържливост се свеждат до серии сравнения/проверки на групите напрежения и/или преведени от тях такива с дадени критериални нива съгласно съответно прилаганите нормативни документи (ПНАЭ Г, ASME, RCC-M и др.).

АТП разполага с легално закупена версия АСТРА-НОВА (АСТРА-АЭС) версия 2013г., разработена от научно-изследователски център СтаДиО (НИЦ СтаДиО), Москва. Софтуерният пакет АСТРА-АЭС (базиран на АСТРА- АЭС '2009, сертифициран в Ростехнадзора и Госатомнадзора) осъществява автоматично изчисляване на пространствените разклонени тръбопроводни системи (ТС) за статична и циклична якост и за сеизмични действия в пълен размер в съответствие с изискванията на ПНАЭ Г-7-002-86 "Норм расчета на прочность оборудования и трубопроводов АЭУ". Позволява якостно изчисление на тръбопроводи от всички сеизмични категории – 1, 2, 3.

Тръбопроводи от сеизмична категория 3 могат да бъдат изчислени с друг софтуерен продукт съгласно изискванията на БДС EN 13480-3.

Програма АСТРА-НОВА (АСТРА-АЭС) е предназначен за изчисляване параметри на статично, сеизмично, вибрационно и динамично напрегнато деформируемо състояние (премествания, натоварвания на опори и оборудване, вътрешни сили и напрежения) в тръбопроводи, динамични характеристики (собствени честоти и форми на колебание) на тръбопроводни системи, както и за оценка на тяхната якост в съответствие с изискванията на ПНАЭ Г-7-002-86.

С помощта на програмния продукт АСТРА-НОВА (АСТРА-АЭС) се решават системи диференциални уравнения, описващи статичното или динамичното равновесие на тръбопровода и на неговите детайли под действието на външни и вътрешни натоварвания.

Също така, с помощта на програмата АСТРА-НОВА (АСТРА-АЭС) се провежда уточнено изчисление (в примерна постановка) на стационарни температурни полета и напрегнато деформируемо състояние (НДС) за детайли на тръбопроводи под действието на квазистатични натоварвания и се извършва оценка на тяхната якост.

В качеството на детайли на тръбопроводи се разглеждат:



- тройникови елементи – равнопроходни и разнопроходни (заварени, щамповано-заварени и щамповани, с накладки и плакиращ слой);
- колена: огънати, краткоогънати, щамповани и секторни с отчитане на елиптичността;
- прави тръби;
- коси съединения;
- конични преходи - концентрични и ексцентрични;
- линзови и силфонни компенсатори;
- арматури с техните щокове;
- дъна и др.

Всякакъв тип опори:

- Плъзгащи – осигуряващи вертикално ограничение на тръбопровода;
- Плъзгащо направляващи опори – осигуряващи движение на тръбопровода само по оста му;
- Ограничаващи опори;
- Пружинни опори;
- Твърди подвески;
- Амортизатори;
- Неподвижни опори – ограничават движението на тръбопровода по трите оси;
- Замъртвени опори – ограничават движението на тръбопровода по трите направления и трите момента.

Моделирани режими: НУЕ (нормални условия на експлоатация), ННУЕ (нарушение на нормалните условия на експлоатация), ПЗ (проектно земетресение), МРЗ (максимално разчетно земетресение), МРЗ+% (максимално разчетно земетресение+% аварийни ситуации).

Тръбопроводите се разглеждат като прътови линейни еластични системи (с отчитане на „черупковите“ ефекти в колена и тройници). В качеството на нелинейности се отчитат ограничението и влиянието на триенето в опорите.

Уточненото изчисление на температурните полета в детайлите на тръбопроводите се провежда при предположение за стационарност, в линейна постановка, без отчитане на вътрешното топлоотделяне. НДС се изчислява при предположение за малки премествания, в областта на еластичността. За тънкостенни колена нелинейният фактор на влияние на налягането върху течността не се отчита. Общият брой на възлите на тримерния модел на детайлите на тръбопровода е до 100000; на крайните елементи (криволинейни „черупкови“ суперпараметрични или обемни изопараметрични) – до 50000.



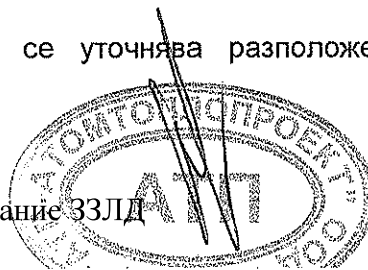
III. Провеждане на анализи (якостни изчисления) и разработване на работен проект (РП) съгласно изискванията на техническото задание.

1. Разработват се следните части (при необходимост):

Отделните части на проекта ще се изготвят в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба №4 и в съответствие с националното законодателство.

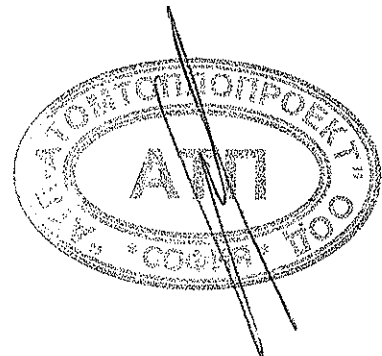
1.1. "Машинно-технологична" (МТ)

- Прави се описание на предвидените изменения по тръбопроводите и опорно-подвесната система попадащи в обхвата на анализа;
- Съставяне на първоначални чертежи за ползване от Изпълнителя на база входните данни и извършените огледи на системата и на база предлаганото техническо решение. Тези чертежи търпят постоянна корекция в зависимост от: входните данни, извършените огледи по място, конкретни решения за реализирането на реконструкциите, реализиране на изискванията към облекчен достъп и ремонтно пригодност;
- Създаване на изчислителен модел;
- Провеждане Анализ (якостни изчисления) и оценка на надежността на тръбопроводите с отчитане на съществуващата опорно-подвесна система и при неудоволителни резултати се предлага допълнително укрепване на тръбопровода;
- Провеждане на конкретни изчисления:
 - ✓ Пълни статико-сеизмични якостни изчисления:
 - Те се провеждат след установяване на окончателен вариант за движение на тръбопроводите съгласно изискванията на ПНАЭ Г-7-002-86 "Норм расчета на прочность оборудования и трубопроводов АЭУ" и класификацията по сеизмоустойчивост и безопасност на конкретните тръбопроводи. Създава се цялостен изчислителен модел включващ всички елементи по съответния тръбопровод включително и елементи като помпа, резервоар и т.н. Това дава възможност да бъде направен и коректен анализ на връзката „тръбопровод-помпа“;
 - Изчисленията се правят с лицензирана програма за изчисляване на тръбопроводи и продължават докато не се получи положителен резултат при НУЕ (нормални укловия на експлоатация), при ННУЕ (нарушени нормални укловия на експлоатация), при ПА (проектна авария) и при наложено сеизмично въздействие (МРЗ и/или ПЗ) съгласно изискванията на ТЗ на база предоставения като входни данни спектър на реагиране съгласно категорията на сеизмоустойчивост и класа на безопасност;
 - На база проведените изчисления се уточнява разположението на опорно-



подвесната система по тръбопроводите. Ако се налага се прави и промяна в разположението на опорно-подвесната система. Определя се възможността за запазване на съществуващите опори и се уточнява кои опори ще бъдат заменени с нови или ще бъдат променени като тип или пък ще се поставят напълно нови опори. Якостните изчисления се провеждат за новите елементи и за всички елементи от зоната на намеса до първа неподвижна опора, съгласно принципите за провеждане на такива изчисления – неподвижната опора се приема за краен елемент при изчисление;

- Създаване на подробно задание към опорно-подвесната система с уточняване натоварванията в местата на опорите с цел реализиране и изчисляване на опорните конструкции в част „Конструктивна“.
- ✓ Хидравлични изчисления – АТП предлага да направи тези изчисления при необходимост и при желание от страна на АЕЦ „Козлодуй“. Същите доказват, че тръбопроводите в крайната си точка имат достатъчно налягане след проведената реконструкция.
- Изготвяне на окончателни чертежи (планове и разрези, изометрични чертежи) след уточняване на всички неизвестни по отношение на входните данни, на реалната разполагаемост на тръбопровода, получени удовлетворителни пълни якостни изчисления и на окончателно взети решения с ясно посочени граници на проектиране. В чертежите подробно са дадени:
 - ✓ Движението на тръбопроводите след реконструкция с отчитане разположението на всички нови елементи (тръби, колена, тройници и др.);
 - ✓ На плана ще бъдат нанесени и границите на проектиране, с цел ясното установяване на границите между нови и съществуващи елементи;
 - ✓ Номериране и специфициране на новите опори, с цел създаване на обща спецификация и количествена сметка към проекта.
- Изготвяне на чертежи на опорите и план с разположение на опорите с посочване стойности на получени натоварвания в опорите от проведените пълни якостни изчисления.
- Изготвяне на обща спецификация на необходимите за доставка опори и елементи към тях.
- Изготвяне на количествена сметка на база общата спецификация съгласно изискванията на т. 3 от ТЗ.
- Изготвяне на обяснителна записка – описва се:
 - ✓ приетото проектно решение;
 - ✓ компановъчно решение;
 - ✓ приетите режими на работа;
 - ✓ функциите на отделните части от проекта;



- ✓ спазването на различните изисквания – по отношение на якост, по отношение на ремонтпригодност, по отношение на пожарна безопасност и т.н.;
 - ✓ изводи за предлаганото решение с ясно указване на това, че след реализацията на промените системата ще бъде якостно подсигурена, ще има необходимото налягане в края на тръбопроводите, ще бъде пожарно обезопасена, ще бъде реализирано изискването за продължителна, ефективна и безопасна работа, ще е ремонтпригодна, ще има лесен достъп и т.н.;
 - ✓ в края на обяснителната записка ще бъде представен списък с норми и стандарти, които са използвани при проектирането.
- Изготвяне на изчислителна записка и пресмятания:
 - ✓ Пресмятания доказващи, че не се намалява надеждността на системата, якост, разполагаемост, изчислителен модел, товарни състояния, обобщени резултати от проведените изчисления, оразмеряване на елементите и т.н. Съдържа обосновка функционалността на проекта при всички режими на експлоатация и преходни процеси.
 - Извеждане на резултати и схеми към изчисленията от програмен продукт АСТРА-НОВА 2013 – ще бъдат предоставени пълни резултати и схеми с посочени точки с най-високи стойности на пресместнатите напрежения получени от проведените якостни изчисления

1.2. „Електрическа“

При необходимост от преместване или подмяна на елементи от системите, нуждаещи се от електрическо захранване ще се изготвя част „Електрическа“ към работния проект.

В тази част като минимум ще бъде включено:

- Описание на нови елементи, които ще се подбират така, че да осигурят продължителен период на експлоатация, съобразено с условията на работа. При подмяна на технологично оборудване ще се прави анализ на възможността за използване на съществуващото електрическо захранване;
- При необходимост от монтаж на нови кабели те ще бъдат подбирани така, че да осигурят надеждна работа на оборудването, безхалогенни и преимуществено с жила от клас 2 и клас 5 по БДС 904-84.
- Новите кабели ще бъдат с достатъчен брой жила, за да се осигури надеждното зануляване и заземяване на оборудването;
- Ще се изготвят кабелни албуми с информация за името на кабела, начало и край, тип и начин на полагане. Наименованията ще се формират, съгласно действащата в ЕП-2 инструкция за присвояване на технологични обозначения на оборудването;



Заличено на основание 33ДД

- В графичната част на проекта ще се включват чертежи на кабелни трасета и детайли за закрепването им; начина и мястото на заземяване на елементите.

1.3. Конструктивна (СК)

- Запознаване със заданието предоставено от част МТ (Машинно-технологична);
- Събиране и оценка на необходимите входни данни;
- Огледи на място;
- Изготвяне на схеми/модели на носещите конструкции на тръбопроводи и нови кабелни трасета - екипът специалисти СК, разпределен по системи изготвя модели на носещите конструкции, определя натоварването, комбинациите от натоварване и извършва изчисления. За тръбопроводите натоварването е на базата на задание от част МТ. Дейността се проверява от специалист СК, неучаствал в проектирането;
- Якостни изчисления на опорно-подвесната система на анализирания тръбопровод на база задание от част МТ и закрепването им към съществуващите строителни конструкции при всички режими на работа на системата, включително и при сеизмично въздействие;
- Якостни изчисления на закрепването на новите кабелни трасета (при необходимост) - опори и закрепването им към съществуващите строителни конструкции;
- Описание обема на демонтажните работи по съществуващите опори и монтажни работи за новите опори;
- Изготвяне на чертежи на новите опори и елементи към тях с оказване точното място на опорните конструкции и спецификация на новопроектирани елементи от опорно-подвесната система;
- Изготвяне на описание на основните характеристики на опорите и материалите съобразени с съответния клас по безопасност и сеизмичната им устойчивост;
- Описание на дейности за възстановяване на лаково-бояджийското покритие строителната част и топлоизолацията на тръбопроводите и арматурите, нарушени при монтажа на опорно-подвесната система;
- Изготвяне на спецификации;
- Изготвяне на количествена сметка съгласно изискванията на ТЗ.

1.4. „Пожарна безопасност“

В случаите, попадащи в обхвата на чл.1, ал. 4 от Наредба 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, а именно „реконструкция, основно обновяване, основен ремонт или промяна на предназначението на обект или на част от него, както и при извършване на строителни и монтажни работи, за които се изисква разрешение за строеж съгласно глава осма, раздел III от ЗУТ“, ще се изготвя част „Пожарна



безопасност“ обем, съгласно Приложение 3 към НСТПНОБП.

Когато тръбопроводите са от СБ или СВБ ще се имат предвид изискванията на Наредба за осигуряване на безопасността на ядрените централи.

1.5. „План за безопасност и здраве“

Планове за безопасност и здраве ще се изготвят в обем, съгласно изискванията на чл. 10 от Наредба №2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

В допълнение, ще се определят препоръчителните периоди и график за извършване на СМР във връзка с графици на работа на 5 и 6 блокове.

1.6. „ОАБ“ (Отчет за анализ на безопасността)

Представянето на проектните решения и анализи ще следва най-общо изискванията на "Требования к содержанию отчета по обоснованию безопасности блока атомной станции с реактором типа ВВЭР" (НП-006-16), и в частност Част 3.13 Методи за обосноваване на якостта и работоспособността на оборудване, тръбопроводи, системи и елементи на АОЕЦ с отчитане на натоварванията от природни и техногенни въздействия..., подт.3.13.2. Механични системи, оборудване и тръбопроводи.

За всички предвидени в проекта модификации на тръбопроводите и опорно-подвесната система ще бъдат представени данни относно:

- Система, към която принадлежат;
- Предназначение на системата;
- Функция на безопасност на системата;
- Клас на безопасност на тръбопровода или участъка от тръбопровода, който е предмет на модификацията, категория на сеизмоустойчивост и група по качество;
- Принадлежащо оборудване на тръбопроводите- арматури, тройници, фасонни елементи;
- Съвзано оборудване: помпи, агрегати, баци- например Хидроаккумулятори и др.;
- Помещения, в които са разположени тръбопроводите или участъците, предмет на модификацията;
- Класификация на помещенията по условия на околната среда: MILD, HELB, LOCA и съответните стойности на параметрите, представени в ТЗ и като входни данни за якостните предметания;
- Информация относно използваните материали;
- Технологични данни за режими на нормална експлоатация и отклонения от нормалната експлоатация, проектни аварии за съответните тръбопроводи и компоненти; Технологични схеми;



- Условия на експлоатация, които са взети под внимание при проведените якостни пресмятания: нормални условия на експлоатация НУЕ, нарушение на нормалните условия на експлоатация ННУЕ, проектна авария ПА, проектно земетресение ПР, максимално разчетно земетресение МРЗ със съответните параметри на въздействие съгласно нормативните изисквания и стандарти и ТЗ;
- Отношение на модифицираните тръбопроводи и компоненти – държина, обеми, вх. Кота, изходяща кота, връзки с оборудване - към моделите на програмни продукти RELAP, CATHAR, MELCOR и др., представени в глава 15, и представяне на необходимостта от извършване на промени в моделите.

В часта Анализ на проекта

- Представяне на информация за методите на якостен анализ на тръбопроводите, принадлежащото оборудване и елементи и опоро-подвесната система;
- Представяне на списък на приложимите нормативно-технически документи и стандарти, основа на якостните пресмятания, съгласно класа на безопасност, категорията по сеизмоустойчивост и ТЗ;
- Представяне на списък на използваните програмни продукти и методи за провеждане на якостните пресмятания, сведения за верификационния и валидационния статус на оборудването;
- Представяне на аналитичните методи за оценка на напреженията при сеизмично натоварване съответно ПЗ/МРЗ и условия на НУЕ/ ННУЕ/ПА със съответните параметри на въздействие.
- Представяне на методите за якостни изпитания и проверки на опорните конструкции;
- Представяне на проведените якостни разчети и получените резултати и на заключение относно съответствието им с нормативните критерии и приложимите стандарти.
- Заключение за конструкционната и функционална цялост на оборудването след сеизмичните и експлоатационни/аварийни въздействия в зависимост от класификацията по безопасност и категорията на сеизмоустойчивост и относно необходимостта от допълнително укрепване.
- Представяне на резултати от проведен качествен/количествен анализ на надеждността при отказ на компонент, предприетите превантивни мерки и приемливост на последствията;
- Представяне на препоръки и новите проектни решения за квалификация на тръбопроводите, опорите и компонентите на проектните въздействия и на необходимото допълнително укрепване.

1.7. „Радиационна защита“

Разполагането на нови тръбопроводи или участъци, или тяхното укрепване, монтирането на фасонни елементи, арматури, свързано оборудване, които са предмет на работното



проектиране, ще бъде разгледано от гледна точка на радиационната защита на персонала при СМР и нормална експлоатация. Евентуални последствия за населението и околната среда при евентуални идентифицирани откази, ще бъдат също адресирани от гледна точка на необходимите мерки за радиационна защита.

Частта ще бъде разработена в съответствие с НАРЕДБА за радиационна защита 2018г; НАРЕДБА безопасност при управление на радиоактивни отпадъци 2018; НАРЕДБА за осигуряване безопасността на ядрените централи 2018г; ИНСТРУКЦИЯ за радиационна защита в "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" – ЕАД ЕЛЕКТРОПРОИЗВОДСТВО – 2 Ид № 30.ОБ.00.РБ.01/9

- Ще бъдат представени нормативно и административно регламентирани граници на дозите за персонала и населението.
- Ще бъдат представени дозовите квоти и дозовите контролни нива за персонала и населението.
- Ще бъде дефинирана ALARA цел.
- Ще бъдат представени помещенията от КЗ-2, в които ще бъдат разполагани тръбопроводи и оборудване, предмет на работния проект, с тяхната категория по радиационна опасност и допустима мощност на еквивалентната доза.
- Ще бъдат приведени данни за реалната стойност на МЕД в изброените помещения въз основа на входни данни от радиационния контрол на оператора-в случая Възложителя с цел прецизиране при определяне на ефективните и колективните дози на персонала и на персонала на външна организация при строително монтажни работи, СМР.
- Ще бъдат представени данни за източниците на радиация и при необходимост ще се представят модели за изчисляване на ефективните дози от дренираните тръбопроводи от първи контур въз основа на данни за радиологичния състав на топлоносителя.
- Ще бъдат представени задължителните мерки за РЗ при нормална експлоатация и СМР за минимизиране на дозите от външно и вътрешно облъчване на персонала.
- Ще се представят изискванията към мястото на извършване на дейностите при СМР – площадки, списъкът на дейностите и тяхната продължителност.
- Ще се адресират евентуално идентифицираните в част МТ и част ОАБ на работния проект откази и техните радиологични последствия за персонала и населението, както и новите предвидени и съществуващите превантивни технически и организационни мерки за радиационна защита.
- Ще се представят дейностите по управление на РАО по време на СМР, прогнозни количества и категории твърди и течни РАО и прогнозни количества потенциално чисти материали, очаквано дозово натоварване на персонала по време на управление на РАО.



Заличено на основание 33Д

- Ще се изчислят ефективните и колективните дози при нормална експлоатация, отклонения от нормалната експлоатация и строително-монтажни работи.
- Ще се направи сравнение с поставената ALARA цел и ще се направи заключение относно спазване на изискванията за радиационна безопасност при изпълнение на работния проект и на етапа на експлоатация на новопроектираното оборудване.

2. Исходни документи, резултат от договора

Ще бъде представена разработена проектна документация, съответстваща на фазата на проектиране съгласно изискванията на Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и изискванията на настоящето ТЗ.

Проектната документация ще бъде изготвяна за всяка технологична система поотделно.

IV. Контрол – Дейностите се контролират от Ръководител по съответната част, Ръководител проект, Главен технолог, Главен проектант, Главен инженер и отговорното лице за организация на качеството (виж т. I).

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Стефан Симовски

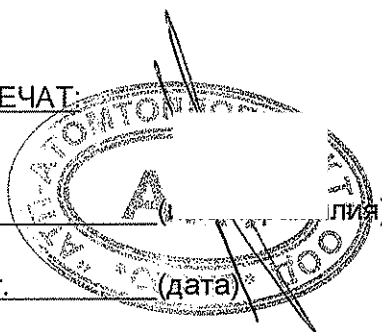
10.01.2020 г.

Управител

(дата)

(длъжност на управляващия/представяващия участника)

„АТП-АТОМТОПЛОПРОЕКТ“ ООД (наименование на участника)



ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

за участие в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява с предмет:

“Извършване на анализ на якост и сеизмоустойчивост с цел проверка на товароносимостта на опоро-подвесната система на тръбопроводи от технологични системи на I-ви и II-ри контур”

№	Изпълнявана дейност	Часова ставка за анализ в лева, без ДДС	Часова ставка за работно проектиране в лева, без ДДС
1	2	3	
1.	Дейности по част „Конструктивна“	34	34
2.	Дейности по част „Електрическа“	34	34
3.	Дейности по част „Машинно-технологична“	34	34
4.	Дейности по част „Пожарна безопасност“	34	34
5.	Дейности по част „План за безопасност и здраве“	34	34
6.	Дейности по част „Радиационна защита“	34	34
7.	Дейности по част „ОАБ“	-	34

Забележки:

1. Цените в таблицата са дадени за човеко-час.
2. Дейностите по съответната част са подробно описани в Концепцията, Техническо предложение.

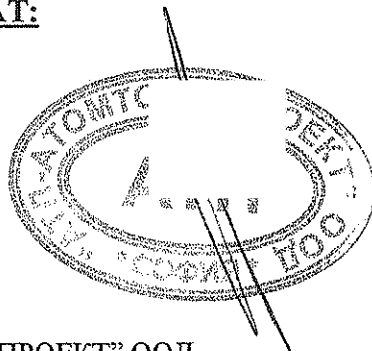
ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Стефан Симовски

10.01.2020г.

Управител

„АТП-АТОМТОПЛОПРОЕКТ“ ООД



СПИСЪК

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

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

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

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

ВНИМАНИЕ!

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

2) Когато ВО ще извършва работа в контролираната зона, защитената зона и зоната с контролиран достъп на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, персоналет на ВО подлежи на проверка на здравословното му състояние и потвърждаване на способността му за работа в среда с йонизиращи лъчения, съгласно изискванията на Наредба № 29 от 16.09.2005 г. за здравни норми и изисквания при работа в среда с йонизиращи лъчения.

3) Когато ВО ще извършва работа, без придружител, в контролираната зона и защитената зона „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД то персоналет на ВО трябва да премине начален инструктаж и обучение в ПиУТЦ. Проведените обучение и начален инструктаж се заплащат от ВО в съответствие с тарифа, утвърдена със заповед на Изпълнителния директор Заявките за обучение се подават съгласно изискванията на Инструкцията по качество. Организиране на обучението на персонала на външни организации, работещ по договор в АЕЦ „Козлодуй“,

4) Когато ВО ще извършва работа в контролираната зона, защитената зона и зоната с контролиран достъп на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, персоналет на ВО трябва да получи разрешение за работа в защитена зона на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, съгласно чл.4 ал.4 от Закона за ДАНС и чл.40 т.2, чл.44 и чл.45 от Правилника за прилагане на Закона за ДАНС и съгласно Приложение N11 от „Инструкцията за пропускателен режим в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, УС.ФЗ.ИН.015. За лица, които имат валидно разрешение за работа, документи за ново разрешение се подават 1 месец преди изтичане срока на разрешението за работа в стратегически зони на стратегически обект АЕЦ „Козлодуй“