

ДОГОВОР

№... 892000014

Днес, 03 . 12 . 2019г., 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

"И Кю И България" АД, гр.София, със седалище и адрес на управление: област София (столица), община Столична, гр. София 1164, р-н Лозенец, бул. Христо Смирненски №1, с ЕИК 831068772, представлявано от Марин Йорданов Йорданов, в качеството на Изпълнителен директор 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: "Разчет на тръбопроводи от системи 5,6VF от обвзката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01" се сключи настоящият Договор за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни разчет на тръбопроводи от системи 5,6VF от обвзката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 19.ЕП-2.ТЗ.296, Приложение № 3 - Работна програма, Приложение № 4 - Срок и Календарен график за изпълнение на дейностите и Приложение № 5 - Предлагана цена – неразделна част от настоящия договор.

2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената на настоящия договор е в размер на **23 240,00** лв. /двадесет и три хиляди двеста и четиридесет лева/ без ДДС.

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

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1., чрез банков превод в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след представяне на технически отчети и приемането им на Експертен технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представена оригинална фактура за стойността на окончателните технически отчети и протокол от Експертен техническия съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

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

3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 60 календарни дни, съгласно Приложение № 4 – Срок и Календарен график, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" и предаване на входни данни.

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;

1155

Заличено на основание 33ЛД

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

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

4.1.4. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в Експертен 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 Срок и Календарен график – Приложение № 4;

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

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

5.1.4. Да предаде изработените технически отчети за тръбопроводи 5VF от обвязката на агрегати 5TX10.20.30D01 и за тръбопроводи 6VF от обвязката на агрегати 6TX10.20.30D01, съгласно т. 5 и т.6.7. от Приложение № 2 - Техническо задание № 19.ЕП-2.ТЗ.296.

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

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

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

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

5.1.9. Да завери всеки екземпляр от проектите с печат за пълна проектантска правоспособност, за съответната част.

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

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

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

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

6. ПРИЕМАНЕ

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

М 55

6.2. Предаването на разработките се извършва в направление "Инженерно осигуряване". Приемането на проектите 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 проектите от Експертен технически съвет след наложените се корекции.

6.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.3.1. Да приеме разработките безусловно;

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

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

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

6.5. Отлагане приемането на разработките 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 разработките, 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 на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и предаване на входни данни.

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.296;

Приложение № 3 - Работна програма;

Приложение № 4 - Срок и Календарен график;

Приложение № 5 - Предлагаща цена.

8.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Николай Колев – _____, СГ, _____, _____, тел.: 0973/735554.

М 77

Заличено на основание 33ЛД

8.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ е Мая Кънчева - г, тел. 0887660413.

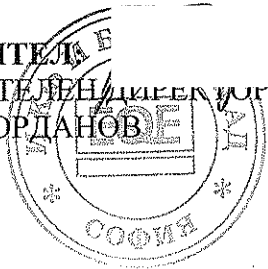
8.6. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

"И Кю И България" АД
1164 София
бул. Христо Смирненски №1
тел/факс: 02/9631951; 02/9631976
E-mail: info@eqe.bg
ЕИК: 831068772
ИН по ЗДДС: BG 831068772

ИЗПЪЛНИТЕЛ
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
МАРИН ЙОРДАНОВ



Съгласували:

Директор „Производство“: ...
27. 11 .2019 г. /Я. Янко

Р-л У-ние „Търговско“:.....
28. 11 .2019 г. /Р. Димитрова/

Р-л У-ние „Правно“:.....
27. 11 .2019 г. /Д. Донков

Н-к отдел ОП:.....
31. 10 .2019 г. /С. Спасова/

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



Директор ПТД:.....
27. 11 .2019 г. /К. Русалийска/

Р-л сектор ОТ, н-е ИО, ЕП2:.....
28. 11 .2019 г. /Д. Донков

Ст. юрисконсулт, У-ние „Правно“:.....
27. 11 .2019 г. /Д. Донков

Изготвил:.....
31. 10 .2019 г. /С. Спасова/

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 обезпечаваше 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. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

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

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

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

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

6.2. Прилагане на СИДДО

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

7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

8. ЛИЧНИ ДАННИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

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

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

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

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

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

10. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

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

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

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

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

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

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

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

11. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

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

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

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

14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

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

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

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

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

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

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

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

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

15. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

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

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

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

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

16. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

17. НЕУСТОЙКИ

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

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

17.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.17.1. и 17.2, 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 договора да бъде прекратен.

20. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

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

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

21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

22. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

23. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

23.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменени 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

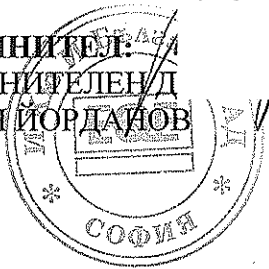
24.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

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:

"И Кю И България" АД
1164 София
бул. Христо Смирненски №1
тел/факс: 02/9631951; 02/9631976
E-mail: info@eqe.bg
ЕИК: 831068772
ИН по ЗДДС: BG 831068772

ИЗПЪЛНИТЕЛ:
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН Д
МАРИН ЙОРДАНОВ



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



Handwritten signature/initials.

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Блок:

Система: 5VF, 6VF

Подразделение: ЕП-2

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМЕСТИНИК ИЗПЪЛНИТЕЛ
АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ

16.09.2019 г.

ТОР,

СЪГЛАСУВАЛИ:

16.09.19 г. /ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ/

16.09.19 г. /ЯНЧО ЯНКОВ/

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 19.ЕП-2.ТЗ.296

За проектиране/изследване/анализ

ТЕМА: "Разчет на тръбопровода от системи 5,6VF от обвязката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01".

Фаза: Изследване/анализ

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Кратко описание на дейностите от техническото задание

1.1. Основание за изготвяне:

Настоящото техническо задание е разработено във връзка с планирана, предстояща подмяна на фланцевите връзки Ду50 на ЕД с нови от "закрит тип", с въртящ се контрафланец на тръбопровода 5,6VF от обвязката на помпи 5,6TX10,20,30D01.

Система за техническо водоснабдяване на отговорни потребители (5,6VF) е предназначена да отвежда топлината от оборудването в РО, както в нормалните експлоатационни режими, така и в аварийните режими на работа на блока.

Тръбопроводите и елементите на 5,6VF от обвязката на помпи 5,6TX, са изработени от високо легирана, корозионно устойчива стомана марка 08X18H10T по ГОСТ 5632-72.

Съгласно чл. 55. (1) на "Наредбата за осигуряване безопасността на ядрените централи" при проектиране и избор на конструктивни материали на КСК, важни за безопасността, се отчита влиянието върху техните характеристики и работоспособност на експлоатационните състояния през целия експлоатационен срок, както и въздействията при аварийни условия, когато се изисква изпълнение на техните

функции.

За потвърждаване на сеизмичната квалификация на тръбопроводите е необходимо да се извърши разчетно обоснован анализ на съществуващите тръбопроводи 5,6VF от обвязката на помпи 5,6TX, като се отчита и планираната подмяна на фланцевите връзки Ду50 на ЕД с нови от "закрит тип", с въртящ се контрафланец (Приложение 2).

1.2. Основни функции:

Анализът на тръбопроводите от системи 5,6VF, обслужващи помпи 5,6TX10,20,30D01 се извършва за потвърждаване на сеизмичната им квалификация.

Анализът трябва да обхваща напорните тръбопроводи, от проходките на вход в помещения 5,6A038/1,2,3 до съответните агрегати 5,6TX10,20,30D01, както и връщащите (сливни) тръбопроводи от агрегатите до проходките на изход от помещенията.

Анализът трябва да включва и проверка на опорите на изследваните тръбопроводи от системи 5,6VF, както и планираната подмяна на фланцевите връзки Ду50 на ЕД с нови от "закрит тип", с въртящ се контрафланец (Приложение 2).

В зависимост от получените резултати се изготвят проектни решения за укрепване на тръбопроводите в обем и съдържание, позволяващ извършване на СМР.

1.3. Класификация на тръбопроводите:

Тръбопроводите за техническа вода от системи 5,6VF са класифицирани както следва:

- клас по безопасност - 3-О по "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций", НП-001-15;
- категория по сеизмоустойчивост - 1 по "Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций", НП-031-01.
- клас по качество - С по "Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок", ПНАЭГ-7-008-89.

1.4. Квалификация на тръбопроводите:

В съответствие с т.2.9 от НП-031-01, анализът трябва да докаже, че тръбопроводите:

- съхраняват способността да изпълняват функциите, свързани с осигуряване безопасността на АЕЦ по време и след преминаването на земетресение с интензивност до МРЗ включително;
- съхраняват работоспособност при земетресение с интензивност ПЗ, включително и след неговото преминаване.

2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Срокът за изпълнение на изследването и анализа е не повече от 2 (два) календарни месеца, след утвърден протокол от Дирекция БИК.

Отделните части да се изготвят в обем и съдържание, съответстващи на изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Изследването/анализа засягат система важна за безопасността и трябва да бъдат отчетени изискванията на "Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи".

2.1. Част „Архитектурна“

Няма отношение.

2.2. Част „Конструктивна“

Да се извършат проверки на опорните конструкции на изследваните тръбопроводи. Тръбопроводите и опорните им конструкции да се оценяват по съвместими нормативни документи. При необходимост да се проектират нови опори.

2.2.1. Определяне на сеизмичното въздействие:

2.2.1.1. Спектърът на реагиране за подовата плоча на помещения 5,6A038/1,2,3, в които се намират тръбопроводите от системи 5,6VF, обвязка на помпи 5,6TX10,20,30D01 е включен като Приложение 1 на техническото задание. След уточняване на обхвата на изчислителните модели за анализа на тръбопроводите, при необходимост да се изискат допълнителни спектри на реагиране по реда на т.4 от ТЗ.

2.2.1.2. Спектърът на реагиране от Приложение 1 е за ниво МРЗ (вероятност за поява 10-4). Спектърът на реагиране за ниво ПЗ (вероятност за поява 10-2) се получава като стойностите на спектъра за МРЗ се редуцират два пъти.

2.2.1.3. Използваното сеизмично въздействие да се дефинира чрез етажните спектри на реагиране за местата на монтаж на тръбопроводите в АЕЦ „Козлодуй“. Да се отчита и реакцията на междинните конструкции, разположени между основната кота, за която се отнася приложеният спектър и мястото на закрепване на тръбопроводите (например, монтиране на стена, към филтър и т.н.) с подходящ коефициент на усиление не по-малък от 1.5.

2.2.1.4. Стойностите за затихването да се определят в съответствие с използвания нормативен документ за анализите.

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

2.2.1.6. При използване на акселерограма, тя трябва да има следните параметри:

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

2.3. Част „Електрическа“

Няма отношение.

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)

Няма отношение.

2.7. Част „Енергийна ефективност“

Няма отношение.

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

Няма отношение.

2.9. Част „Машинно-технологична“

2.9.1. Анализът да се изготви за тръбопроводите от системи 5,6VF и да отчита актуалните им трасета, както и планираната подмяна на фланцевите връзки Ду50 на ЕД с нови от "закрит тип", с въртящ се контрафланец (Приложение 2).

2.9.2. Изчислителните модели да включват участъци от съществуващите тръбопроводи до първите неподвижни опори.

2.9.3. Якостните изчисления на тръбопроводите от системи 5,6VF да се извършат при всички проектни режими.

2.9.4. Изчисленията да се извършат в съответствие с действащите нормативни документи, приложими за АЕЦ.

2.10. Част „Организация и безопасност на движението“

Няма отношение.

2.11. Част ПБ (Пожарна безопасност)

При възникнала необходимост от проектиране на ново укрепване на тръбопроводите, Изпълнителя трябва да разработи и представи част "Пожарна безопасност", в определения от "Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар", обхват и съдържание.

Част "Пожарна безопасност" трябва да отчита и изискванията на "Наредбата за осигуряване безопасността на ядрените централи".

2.12. Част ПБЗ (План за безопасност и здраве)

При възникнала необходимост от проектиране на ново укрепване на тръбопроводите, Изпълнителя трябва да разработи и представи част "План за безопасност и здраве", изготвен съгласно "Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи".

2.13. Част „План за управление на строителни отпадъци“

Няма отношение.

2.14. Част „Радиационна защита“

Няма отношение.

2.15. Част ОАБ (Отчет за анализ на безопасността)

Няма отношение.

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 частите по точки 2.1 до 2.9, имащи отношение към дейността, Изпълнителят трябва да представи:

Обяснителна записка

В обяснителната записка се описват:

- цел на анализа;
 - описание на изследваните тръбопроводи (трасета, режими на работа и др.);
 - класификация по безопасност, сеизмоустойчивост и качество:
- Тръбопроводите за техническа вода от системи 5,6VF са класифицирани както следва:
- клас на безопасност – 3-О по “Общие положения обеспечения безопасности атомных станций”, НП-001-15;
 - категория по сеизмоустойчивост – 1 по “Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций НП-031-01”;
 - клас по качество – С по “Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок” ПНАЭГ-7-008-89.
 - описание и произход на входните данни;
 - характеристики на материалите;
 - граници (връзки) със съществуващото оборудване;
 - мерки за укрепване на тръбопроводите (в зависимост от получените резултати).

Взаимовръзки със съществуващия проект

Описват се границите на анализираните тръбопроводи. Границите трябва да са определени към действителното състояние на системата.

Изисквания към работата на оборудването

Необходимо е да се потвърди, че след подмяната на фланцевите връзки Ду50 на ЕД с нови от "закрит тип" с въртящ се контрафланец (Приложение 2), тръбопроводи 5,6VF, от обвързката на агрегати 5,6TX10,20,30D01, ще бъдат в състояние да изпълняват функциите си през целия срок на експлоатация с отчитане на условията на сеизмични въздействия, във всички проектни състояния.

Изчислителна записка и пресмятания

В изчислителната записка се представят:

- използвани нормативни документи;
- използвано сеизмично въздействие – ниво на въздействие, изчислителен спектър на реагиране и/или акселерограма;
- изчислителен модел – в изчислителния модел на тръбопроводите се включват и участъци от съществуващите тръбопроводи до първите неподвижни опори;

– стойности на натоварванията, схема на натоварванията, разглежданите комбинации от тях;

– използвани критерии за оценка и допустими стойности на оценяваните параметри;
– получените резултати от изчисленията на тръбопроводите – собствени честоти и форми; усилия, деформации, напрежения в тръбопроводите за всяка разглеждана комбинация и сравнение с допустимите им стойности; натоварване в опорите;

– якостни изчисления на съществуващите опорни конструкции;
– проектиране/оразмеряване на нови опори (при необходимост).

Към изчислителните записки се прилагат пълни разпечатки от използвания програмен продукт за анализ на тръбопроводите в електронен вариант.

Чертежи, схеми и графични материали

Към всеки отчет се представят:

– изометрични схеми (чертежи) на анализираните тръбопроводи;
– изчислителни схеми на анализираните тръбопроводи;
– чертежи на новите опори (при необходимост от такива).

Спецификации

При необходимост от укрепване на участъци от анализираните тръбопроводи трябва да се изготвят спецификации, които да включват изисквания към характеристики на оборудването и материалите (технически характеристики, класификация по безопасност, оценка на съответствието, процес или метод на производство, употреба, безопасност, размери, изисквания по отношение на наименованието, под което стоката се продава, терминология, символи, изпитване и методи на изпитване, опаковане, маркиране, етикетиране, инструкции за експлоатация, процедури за оценяване на съответствието и т.н.).

Спецификациите се прилагат към съответния технически отчет.

Количествени сметки

При необходимост от укрепване на участъци от анализираните тръбопроводи, да се изготвят количествени сметки съдържащи всички видове строително-монтажни работи /СМР/, пуско-наладъчни работи /ПНР/ и допълнителни материали, необходими за реализация на проекта. Количествените сметки да се изготвят със шифри от програмен продукт Building Manager или с основания от ТНС, УСН, ЕТНС и СБК 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 се прилагат към съответния технически отчет.

Списък на норми и стандарти

Анализът и изчисленията да се извършат в съответствие с действащите нормативни документи, приложими за АЕЦ като:

– Наредбата за осигуряване безопасността на ядрените централи. Приета с ПМС № 245 от 21.09.2016 г., обн., ДВ, бр. 76 от 30.09.2016 г., изм., бр. 37 от 4.05.2018 г.;

– НП-031-01 “Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций”;

– ПНАЭ Г 7-002-86 “Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок”;

– НП-068-05 “Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования”;

– ОСТ 1.5.2.01.999.0157-2013 “Опорные конструкции элементов атомных станций с водоводяными энергетическими реакторами. Общие технические требования”, 2013 г.;

– ASME code.

Използването на други нормативни документи трябва да бъде обосновано.

4. Входни данни

4.1. Проектните чертежи (схеми) и др., необходими за изпълнението на дейността, ще бъдат предоставени на изпълнителя след сключване на Договора.

4.2. Изпълнителят да подготви и предостави списък на необходимите му входни данни за изпълнение на дейностите по настоящето техническо задание.

4.3. Възложителят, след проверка и оценка на списъка, ще предостави наличните входни данни на Изпълнителя.

4.4. Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящето 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.

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

4.6. Входни данни, които документално не са налични се снемат от Изпълнителя по място, чрез обходи и заснемане съществуващото положение по място, при спазване на изискванията за осигуряване на достъп до площадката на АЕЦ съгласно ДБК.КД.ИН.028 – „Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор“. Всички разходи свързани с това са за сметка на Изпълнителя.

5. Изходни документи, резултат от договора

5.1. В резултат на дейностите, изпълнителя изготвя и представя на Възложителя:

- Технически отчет за тръбопроводи 5VF от обвзката на агрегати 5TX10,20,30D01;
- Технически отчет за тръбопроводи 6VF от обвзката на агрегати 6TX10,20,30D01.

5.2. Техническите отчети са в обем и съдържание съгласно т.2 и т.3 от настоящето техническо задание.

6. Изисквания за осигуряване на качеството

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

6.1.1. Изпълнителят да прилага сертифицирана система за управление в съответствие с БДС EN ISO 9001: 2015 или еквивалент, с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи копие на валиден сертификат.

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

6.1.3. Обхватът на сертификация да включва и дейност „проектиране“.

6.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

6.2.1 Изпълнителя да изготви ПОК за изпълнение на дейностите в обхвата на ТЗ.

6.2.2 ПОК описва прилаганата система за управление при изпълнение на дейностите. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. В ПОК могат да се правят препратки към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД при поискване.

6.2.3 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 (ПМК)

Няма отношение.

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

6.4.1 „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.

6.4.2 „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД извършва одити по ред, установен с „Инструкция по качество. Провеждане на одити на външни организации“, ДОД.ОК.ИК.049.

6.5. Управление на несъответствията

Изпълнителя докладва на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за:

- несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора;
- взетите решения за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

6.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

6.6.1. За разработването на част „Машинно-технологична“, Изпълнителят трябва да разполага с квалифициран инженерен персонал (минимум 2 служителя), притежаващи пълна проектантска правоспособност по смисъла на „Наредба №2 за проектантската правоспособност на инженерите, регистрирани в КИИП“.

6.6.2. За разработването на част „Конструктивна“, Изпълнителя трябва да разполага с квалифициран инженерен персонал, притежаващ пълна проектантска правоспособност по смисъла на „Наредба №2 за проектантската правоспособност на инженерите, регистрирани в КИИП“.

6.6.3. Изпълнителя трябва да разполага с квалифициран инженерен персонал, притежаващ пълна проектантска правоспособност по смисъла на „Наредба №2 за проектантската правоспособност на инженерите, регистрирани в КИИП“, за извършване на независимата проверка, изисквана по т. 6.7.2 от настоящото ТЗ.

6.6.4. Изпълнителя трябва представи удостоверения за пълна проектантска правоспособност, издадени от Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране, на персонала разработващ и проверяващ съответните части.

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 техническите отчети 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. Изготвените технически отчети трябва да преминат независима проверка (верификация) от персонал на проектанта, не участвал в изготвянето му.

6.7.3. Изготвените технически отчети се приемат от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД на специализиран експертно-технически съвет (ЕТС). Приемането им на ЕТС не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

6.7.4. При възникнала необходимост от обозначаване на оборудване, то да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения съгласно инструкция 30.ОУ.ОК.ИК.15 “Правила за присвояване на технологични обозначения на конструкциите, системи и компоненти на 5,6 блок”.

6.7.5. Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя трябва да съдържат индекса на ТЗ или номера на договора. Всеки отделен документ трябва да има един уникален индекс, поставен от разработчика/проектанта и номер на редакция, съгласно “Правила за идентификация на проектна и конструктивна документация”, Приложение 3 на “ИК. Управление на разработване на проекти”, 30.ОУ.ОК.ИК.14.

6.7.6. Корекции в разработената 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.

6.7.7. Техническите отчети 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.

6.7.8. Документацията 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).

6.7.9. Техническите отчети трябва да съдържат 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.

6.7.10. Техническите отчети трябва да съдържат 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.

7. Организационни изисквания

7.1 Достъпът на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй”, се осигурява в съответствие с изискванията на “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, ДБК.КД.ИН.028.

7.2. Работните срещи по време на реализация на договора, ще се провеждат в АЕЦ “Козлодуй” ЕАД.

7.3. 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 настоящето ТЗ. Включително и при възникнала необходимост от снемане на входни данни по място в АЕЦ “Козлодуй”, съвместно с Възложителя.

7.4. Провеждане на работни срещи между Изпълнителя и представители на Възложителя, могат да бъдат провеждани по всяко време, по искане на която и да е от двете страни по Договора.

7.5. Приемането на резултатите от изпълнението на дейности (включително и от

междинни етапи), се извършва от специализирани съвети на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД с протокол, съгласно правилника за работа на съответния съвет.

8. Допълнителни изисквания

Изпълнителя да е извършвал през последните 3 (три) години, динамични анализи на конструкции, системи и компоненти, включващи и сеизмична квалификация, по норми и стандарти приложими в ядрените централи.

9. Контрол от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от ВО дейности. Изпълнителят осигурява достъп до персонал, помещения и документи, използвани от външните организации и техните подизпълнители/трети лица. Изпълнителят трябва писмено да потвърди съгласието си с това условие.

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 подизпълнителя/трети лица я, всички определени по-горе изисквания.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Спектър на реагиране за ускорение за възел 63 /графичен и табличен вид/, съгласно отчет МК-DTT-SIE-0332 „Окончателни спектри на реагиране за РО“, SIEMENS, 15.11.1999 г.

Приложение 2 - 19.30.TO.VF.PIP.5063.00.00 Фланец стоманен свободен с пръстен заваряем Dy50; Py 1.0MPa

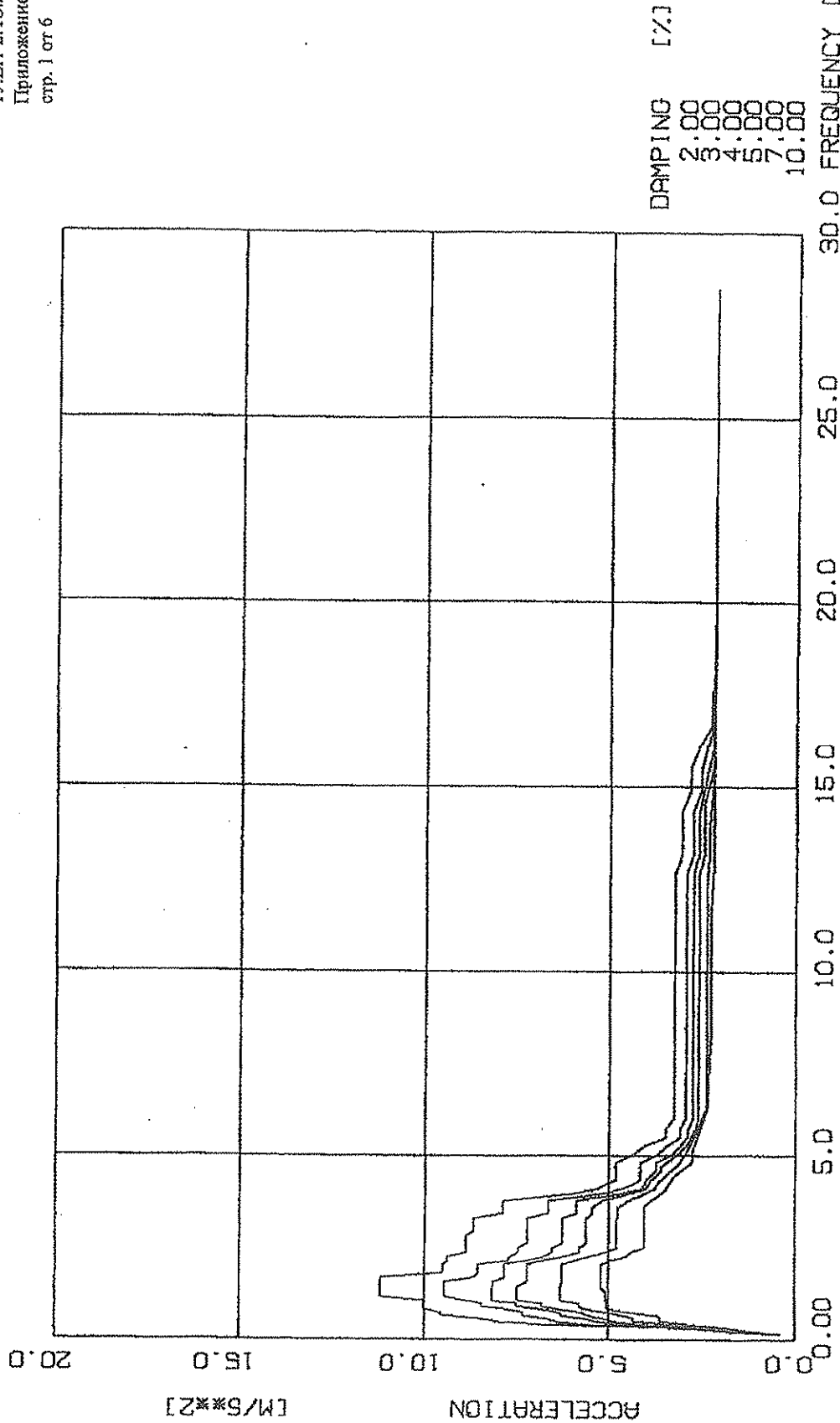
ПРИЛОЖЕНИЕ №1

19.ЕП-2.ТЗ.296
Заличено на основание ЗЗЛД

Заличено на основание ЗЗЛД

19.ЕП-2.ТЗ.296
Приложение 1
стр. 1 от 6

NDA2/99/EO607



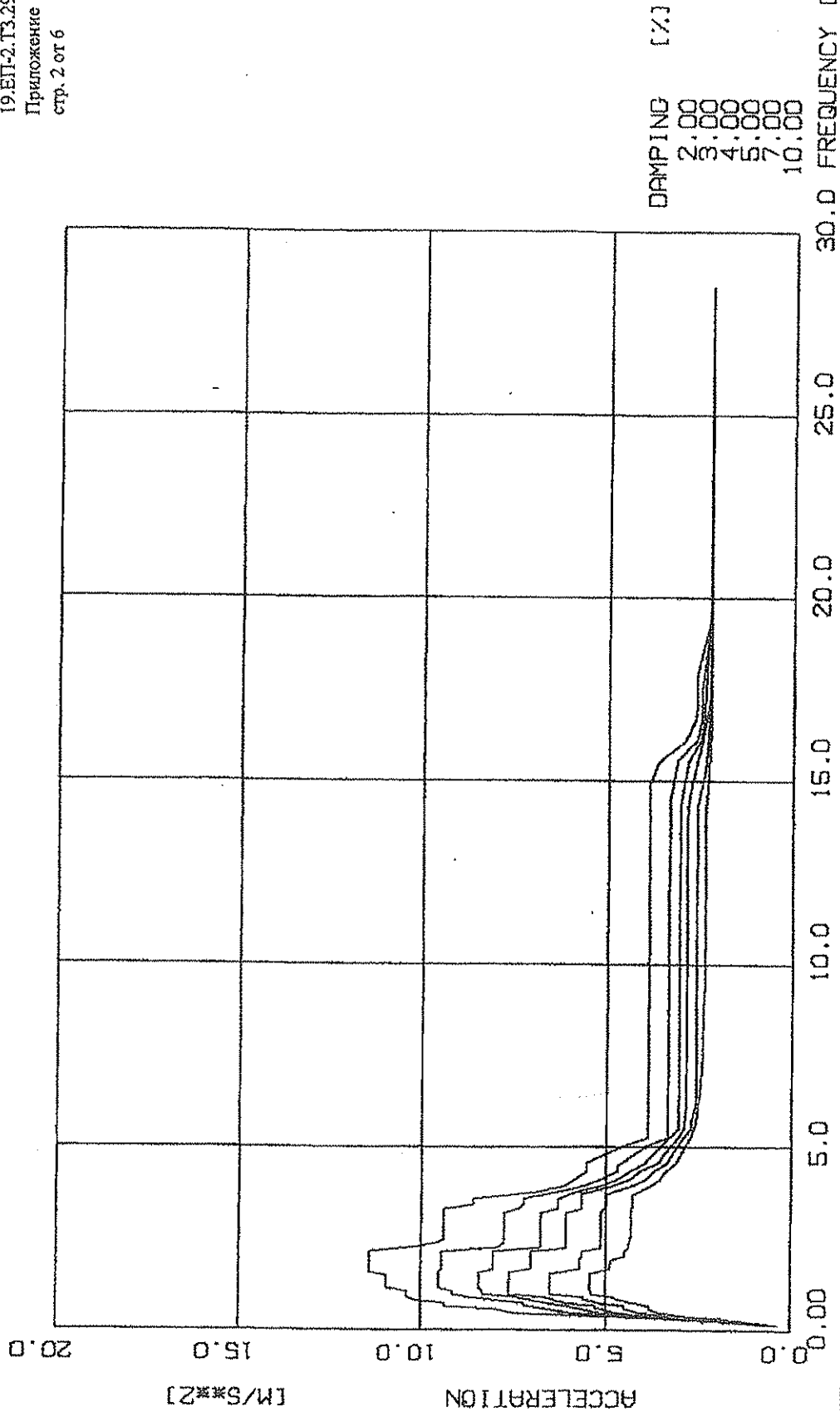
APP. A	1	DESIGN RESPONSE SPECTRA	63	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	DIRECTION	SIEMENS AG
		ROOM NO. 036/1.038/1.038/2.038/3.023/1,	ELEVATION -4.20 M	DYNRES 3.0-C
		084/1.055/1.053		

Заличено на основание 33ЛД

Заличено на основание 33ЛД

19.ЕП-2.ТЗ.296
Приложение 1
стр. 2 от 6

NDA2/99/E0607



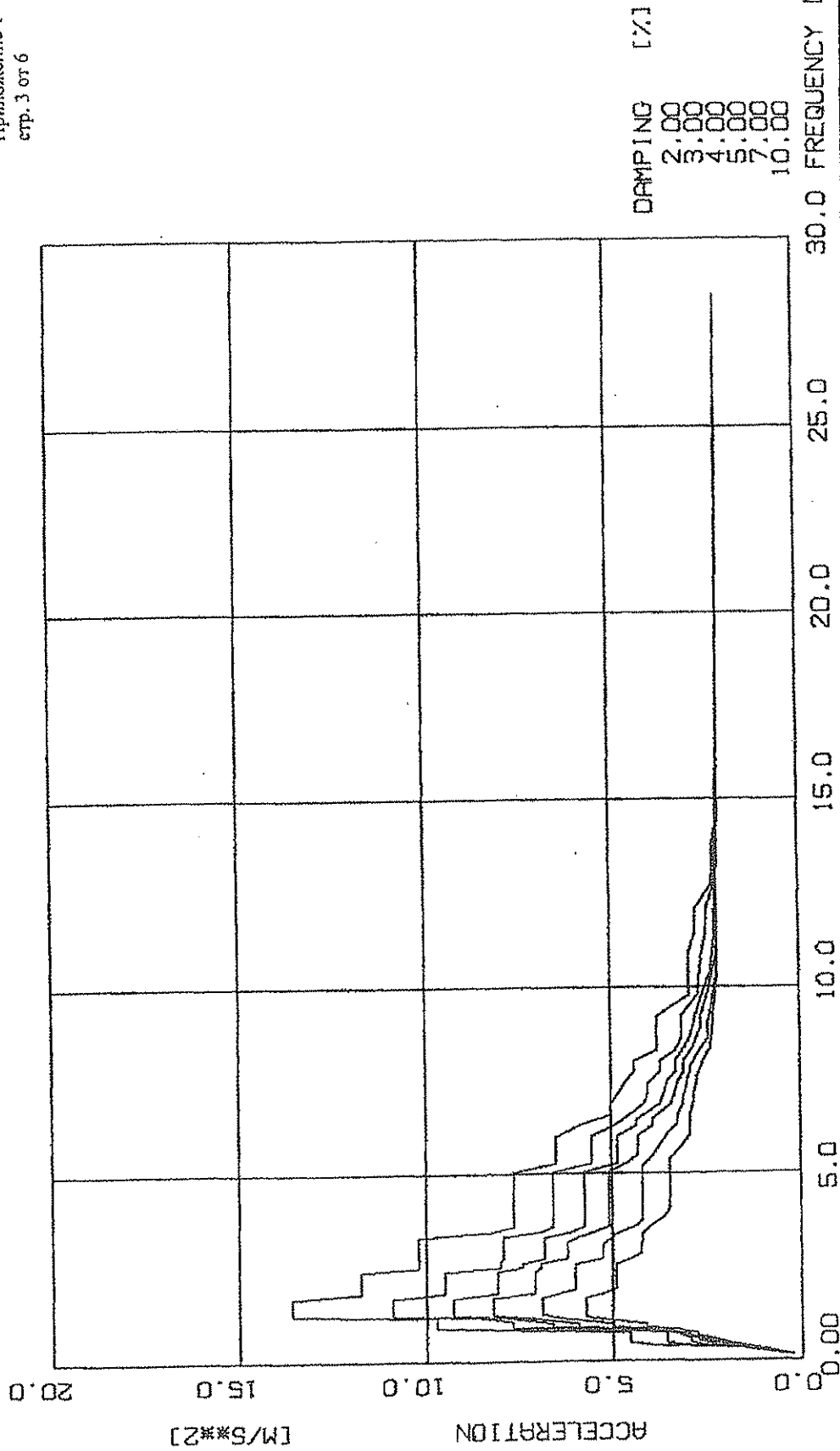
APP. A	2	DESIGN RESPONSE SPECTRA	63	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	2	SIEMENS AG
		ROOM NO. 036/1.038/1.038/2.038/3.029/1.	ELEVATION -4.20 M	DYNRES 3.0-C
		064/1.055/1.053		

Залічено на основанні ЗЗЛД

Залічено на основанні ЗЗЛД

19.ЕП-2,ТЗ.296
Приложение 1
стр. 3 от 6

NDA2/99/EO607



DAMPING [%]
2.00
3.00
4.00
5.00
7.00
10.00

APP. A	3	DESIGN RESPONSE SPECTRA	1999/11/03
		KOZLODUY - REACTOR BUILDING	SIEMENS AG
		ROOM NO. 036/1.038/1.038/2.038/3.023/1.	DYNRES 3.0-C
		064/1.055/1.053	
	63	NODE	
	3	DIRECTION	
	-4.20 M	ELEVATION	

Залічено на основаніе 33ЛД

Залічено на основаніе 33ЛД

Report-No.: KWU NDA2/99/E0607

Page B 1

Handling restricted

19.ЕП-2.Т3.296

Приложение 1

стр. 4 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. 036/1,038/1,038/2,038/3,023/1,
 064/1,055/1,053

NODE 63
 DIRECTION 1
 ELEVATION -4.20 M

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.44	0.17	0.43	0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.39	0.17	0.41
0.26	2.23	0.26	1.98	0.26	1.78	0.26	1.61	0.26	1.35	0.26	1.12
0.34	3.42	0.34	2.97	0.34	2.63	0.34	2.37	0.34	1.99	0.34	1.76
0.43	6.82	0.43	5.55	0.43	4.68	0.43	4.05	0.43	3.25	0.43	2.66
0.51	8.00	0.51	6.36	0.51	5.32	0.51	4.80	0.53	4.36	0.53	3.64
0.60	8.56	0.60	6.75	0.60	5.74	0.69	5.67	0.60	4.36	0.60	3.64
0.68	9.56	0.68	7.34	0.68	6.31	0.77	5.67	0.68	4.62	0.68	3.71
0.77	9.56	0.77	7.34	0.77	6.31	0.85	6.37	0.77	5.04	0.87	5.05
0.85	10.04	0.85	7.85	0.85	6.93	0.94	6.83	0.85	5.60	1.02	5.05
1.11	10.04	0.94	8.45	0.94	7.53	1.02	6.83	0.94	5.79	1.11	5.09
1.19	11.20	1.02	8.45	1.02	7.53	1.11	7.50	1.02	5.79	1.36	5.09
1.72	11.20	1.19	9.47	1.11	8.16	1.50	7.50	1.11	6.30	1.46	5.22
1.84	9.51	1.61	9.47	1.50	8.16	1.61	7.22	1.50	6.30	2.07	5.22
2.07	9.51	1.73	8.72	1.61	8.14	2.07	7.22	1.61	6.25	2.19	4.98
2.19	9.40	1.84	8.56	1.73	7.83	2.19	6.74	2.07	6.25	2.30	4.60
2.30	9.40	2.07	8.56	2.07	7.83	2.30	6.25	2.19	5.91	2.42	4.41
2.42	8.90	2.19	7.74	2.19	7.21	2.42	5.79	2.42	5.10	2.53	4.11
2.86	8.90	2.26	7.74	2.30	6.76	2.53	5.79	2.53	4.79	2.65	4.06
2.99	8.69	2.42	7.48	2.42	6.53	2.65	5.61	3.30	4.79	3.62	4.06
3.34	8.69	2.53	7.48	2.53	6.53	3.34	5.61	3.45	4.77	3.79	3.92
3.45	7.89	2.65	7.20	2.65	6.26	3.45	5.44	3.62	4.77	3.97	3.67
3.79	7.89	3.34	7.20	3.34	6.26	3.62	5.44	3.79	4.51	4.14	3.46
3.97	6.02	3.45	6.64	3.45	5.86	3.79	5.18	3.97	4.11	4.37	3.33
4.14	5.30	3.79	6.64	3.78	5.86	3.97	4.49	4.14	3.80	4.60	3.10
4.37	4.83	3.97	5.22	3.97	4.72	4.14	4.03	4.37	3.63	4.83	2.79
4.83	4.83	4.14	4.61	4.14	4.12	4.37	3.89	4.60	3.38	5.06	2.78
5.06	4.39	4.37	4.18	4.37	4.02	4.60	3.64	4.83	3.11	5.12	2.78
5.29	4.07	4.83	4.18	4.60	3.79	4.72	3.64	5.06	2.95	5.52	2.64
5.52	3.51	5.06	3.72	4.83	3.77	5.06	3.18	5.52	2.73	5.75	2.56
5.75	3.51	5.29	3.47	5.06	3.29	5.29	2.93	6.32	2.42	6.32	2.38
6.04	3.28	5.52	3.11	5.29	3.08	5.52	2.81	12.65	2.42	6.70	2.38
12.65	3.28	5.75	3.11	5.52	2.90	5.75	2.69	13.22	2.36	8.34	2.30
13.22	3.09	6.04	2.96	5.72	2.90	6.04	2.62	14.05	2.36	11.81	2.30
14.34	3.09	12.65	2.96	6.04	2.77	12.65	2.62	15.52	2.24	12.65	2.26
14.95	2.86	13.22	2.78	12.65	2.77	13.22	2.49	17.69	2.24	14.42	2.24
15.52	2.86	14.37	2.78	13.22	2.61	13.80	2.49	28.50	2.21	16.67	2.23
16.10	2.63	14.95	2.56	14.37	2.61	14.59	2.49			17.68	2.23
16.67	2.32	15.50	2.56	15.52	2.37	15.52	2.26			28.50	2.21
17.25	2.32	16.67	2.25	16.10	2.25	28.50	2.21				
18.40	2.24	17.25	2.25	17.25	2.25						
28.50	2.21	28.50	2.21	28.50	2.21						

Report-No.: KWU NDA2/99/E0607

Page B 2

Handling restricted

19.ЕП-2.Т3.296

Приложение 1

стр. 5 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. 036/1, 038/1, 038/2, 038/3, 023/1,
 064/1, 055/1, 053

NODE 63
 DIRECTION 2
 ELEVATION -4.20 M

D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.42	0.17	0.41	0.17	0.40	0.17	0.40	0.17	0.39	0.17	0.38
0.34	3.98	0.26	1.94	0.26	1.79	0.26	1.65	0.26	1.45	0.26	1.26
0.43	6.16	0.34	3.19	0.34	2.71	0.34	2.44	0.34	2.13	0.34	1.88
0.51	7.55	0.43	5.00	0.43	4.48	0.43	4.07	0.43	3.48	0.43	2.93
0.60	8.05	0.51	6.02	0.51	5.17	0.51	4.71	0.51	4.09	0.51	3.54
0.68	9.35	0.70	7.24	0.60	5.74	0.62	5.29	0.61	4.50	0.60	3.83
0.77	9.35	0.77	7.24	0.68	6.03	0.68	5.29	0.68	4.50	0.68	3.83
0.85	10.20	0.85	8.08	0.77	6.59	0.77	6.04	0.77	5.16	0.85	4.62
0.94	10.40	0.94	8.70	0.85	7.09	0.85	6.40	0.88	5.59	0.94	4.82
1.11	10.40	1.02	9.15	0.94	7.53	0.94	6.69	0.94	5.59	1.02	5.39
1.19	10.98	1.11	9.15	1.02	8.32	1.02	7.61	1.02	6.51	1.11	5.42
1.53	10.98	1.19	9.53	1.11	8.32	1.38	7.61	1.60	6.51	1.59	5.42
1.62	11.43	1.61	9.53	1.19	8.44	1.50	7.61	1.73	5.71	1.73	4.91
2.19	11.43	1.73	9.44	1.61	8.44	1.61	7.61	1.96	5.71	1.84	4.91
2.30	10.38	2.19	9.44	1.73	8.04	1.73	7.02	2.07	5.66	1.96	4.89
2.42	9.58	2.30	7.95	2.19	8.04	2.19	7.02	2.19	5.66	2.07	4.52
2.53	9.39	2.42	7.75	2.30	6.79	2.30	6.07	2.30	5.14	2.19	4.52
3.34	9.39	3.22	7.75	2.42	6.78	3.22	6.07	3.22	5.14	2.30	4.41
3.45	8.57	3.34	7.34	3.22	6.78	3.34	5.65	3.45	4.99	2.35	4.41
3.62	8.57	3.45	7.23	3.34	6.30	3.73	5.65	3.73	4.99	2.65	4.34
3.79	6.90	3.62	7.23	3.62	6.30	3.97	4.81	3.97	4.29	3.34	4.34
3.97	6.13	3.79	6.33	3.79	5.84	4.14	4.38	4.14	3.94	3.45	4.30
4.14	5.87	3.97	5.57	3.97	5.15	4.37	4.10	4.37	3.72	3.72	4.30
4.37	5.52	4.14	5.18	4.14	4.72	4.60	3.59	4.60	3.34	3.97	3.82
4.60	5.52	4.37	4.70	4.37	4.36	4.83	3.43	4.83	3.22	4.14	3.56
4.83	5.04	4.51	4.70	4.60	3.93	5.29	3.07	5.06	3.07	4.37	3.37
5.06	4.53	4.83	4.26	4.83	3.74	5.52	2.89	5.29	2.91	4.60	3.11
5.29	3.88	5.06	3.91	5.06	3.50	5.75	2.89	5.52	2.74	5.06	2.86
14.95	3.88	5.29	3.36	5.52	3.06	6.32	2.86	5.73	2.74	5.29	2.73
15.52	3.65	14.52	3.36	14.37	3.06	14.37	2.86	6.04	2.64	5.62	2.63
16.10	2.92	15.52	3.17	15.52	2.85	14.95	2.75	6.32	2.60	6.61	2.49
16.67	2.68	16.10	2.61	16.10	2.52	15.52	2.63	14.37	2.60	7.76	2.41
17.25	2.62	16.67	2.52	16.67	2.43	16.10	2.46	14.95	2.46	8.34	2.41
17.98	2.62	17.25	2.49	20.16	2.25	17.25	2.27	15.52	2.36	8.91	2.40
19.55	2.26	17.56	2.49	25.04	2.25	28.50	2.24	15.65	2.36	9.20	2.38
25.07	2.26	19.55	2.25	28.50	2.24			17.25	2.25	9.26	2.38
28.50	2.25	25.75	2.25					20.18	2.25	10.35	2.37
		28.50	2.24					28.50	2.24	14.37	2.37
										14.95	2.30
										16.10	2.26
										28.50	2.24

Report-No.: KWU NDA2/99/E0607

Page B 3

Handling restricted

19.EП-2.ТЗ.296

Приложение 1

стр. 6 от 6

DESIGN RESPONSE SPECTRA
 KOZLODUY - REACTOR BUILDING
 ROOM NO. 036/1,038/1,038/2,038/3,023/1,
 064/1,055/1,053

NODE 63
 DIRECTION 3
 ELEVATION -4.20 M

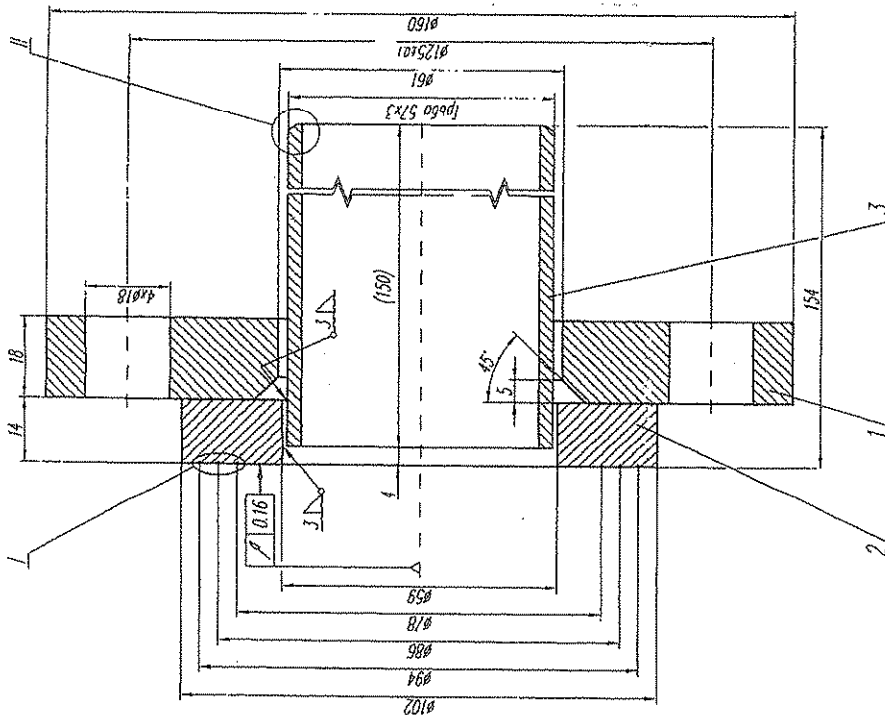
D= 2.00 %		D= 3.00 %		D= 4.00 %		D= 5.00 %		D= 7.00 %		D=10.00 %	
FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL	FREQ	ACCEL
0.17	0.25	0.17	0.25	0.17	0.24	0.17	0.23	0.17	0.23	0.17	0.22
0.26	1.03	0.26	0.95	0.26	0.87	0.26	0.82	0.26	0.72	0.26	0.64
0.34	1.56	0.34	1.42	0.34	1.30	0.34	1.19	0.34	1.04	0.34	0.96
0.43	3.63	0.43	2.95	0.43	2.52	0.43	2.21	0.43	1.80	0.43	1.50
0.51	4.53	0.51	3.56	0.51	2.94	0.55	2.73	0.51	2.24	0.51	1.92
0.77	4.53	0.77	3.56	0.60	2.94	0.60	2.73	0.68	2.85	0.60	2.27
0.94	9.72	0.85	5.26	0.77	3.32	0.68	3.01	0.77	3.04	0.71	2.75
1.19	9.72	0.94	7.71	0.85	4.72	0.77	3.23	0.85	3.73	0.77	2.75
1.28	13.56	1.02	7.71	0.94	6.61	0.85	4.33	0.94	4.98	0.85	3.22
1.73	13.56	1.11	7.75	1.02	6.61	0.94	5.92	1.02	4.98	0.94	4.11
1.84	11.71	1.19	8.58	1.11	7.11	1.02	5.92	1.11	5.71	1.02	4.11
2.42	11.71	1.28	10.89	1.19	7.86	1.11	6.55	1.19	6.49	1.11	4.81
2.53	10.21	1.73	10.89	1.28	9.28	1.19	7.27	1.28	6.90	1.22	5.71
3.34	10.21	1.84	9.52	1.73	9.28	1.28	8.22	1.73	6.90	1.73	5.71
3.45	8.24	2.42	9.52	1.84	8.09	1.73	8.22	1.96	6.00	1.84	5.20
3.62	7.65	2.53	8.00	2.42	8.09	1.84	7.08	2.61	6.00	1.96	4.91
5.06	7.65	2.65	8.00	2.53	7.42	2.42	7.08	2.76	5.24	2.61	4.91
5.29	6.52	2.76	7.95	2.63	7.42	2.53	6.93	3.11	5.24	2.76	4.50
6.01	6.52	3.34	7.95	2.76	6.83	2.62	6.93	3.22	5.15	2.88	4.22
6.32	5.86	3.45	6.94	3.31	6.83	2.76	6.20	3.34	4.95	3.11	4.22
6.61	5.01	3.62	6.58	3.45	6.08	3.20	6.20	3.38	4.95	3.22	4.19
6.90	5.01	5.06	6.58	3.62	5.72	3.34	5.89	3.62	4.38	3.44	4.19
7.47	4.61	5.29	5.54	5.06	5.72	3.45	5.48	3.79	4.17	3.62	3.97
7.76	4.38	6.04	5.54	5.29	4.86	3.62	5.07	5.20	4.17	3.79	3.72
8.05	4.38	6.32	4.93	5.52	4.84	5.06	5.07	5.52	3.88	3.97	3.51
8.34	3.76	6.90	4.13	6.04	4.84	5.29	4.61	6.04	3.53	4.14	3.45
8.63	3.75	7.19	4.02	6.32	4.33	5.52	4.30	6.32	3.28	5.39	3.45
9.20	3.75	7.40	4.02	6.48	4.33	6.04	4.30	6.61	3.22	5.75	3.15
9.78	2.92	7.76	3.67	6.90	3.69	6.32	3.89	6.90	3.08	6.04	2.90
10.92	2.92	8.05	3.67	7.47	3.50	6.53	3.89	7.05	3.08	6.61	2.90
11.50	2.72	8.34	3.27	7.76	3.27	6.90	3.40	7.47	2.98	6.90	2.84
12.07	2.72	8.63	3.12	8.05	3.27	7.47	3.22	7.76	2.89	7.19	2.81
12.65	2.33	9.20	3.12	8.63	2.90	7.76	3.06	7.87	2.89	7.47	2.73
13.22	2.27	9.77	2.66	9.20	2.75	8.04	3.06	8.34	2.61	7.57	2.73
13.80	2.27	10.87	2.56	10.35	2.36	8.34	2.85	8.63	2.42	8.05	2.54
14.37	2.17	11.50	2.43	11.50	2.24	8.91	2.59	9.08	2.42	8.34	2.40
15.52	2.17	12.07	2.43	12.07	2.24	9.20	2.59	9.77	2.27	8.91	2.31
16.10	2.14	12.65	2.26	13.68	2.21	9.78	2.44	10.35	2.17	9.20	2.29
18.40	2.14	13.55	2.26	14.37	2.15	10.92	2.19	14.07	2.17	9.32	2.29
23.11	2.10	14.37	2.15	15.44	2.14	12.65	2.19	16.10	2.10	10.35	2.14
25.53	2.10	15.51	2.15	17.25	2.12	13.22	2.19	21.03	2.10	13.24	2.14
27.95	2.07	16.10	2.13	18.40	2.12	14.38	2.19	28.50	2.08	14.37	2.13
28.50	2.07	18.40	2.13	19.55	2.10	16.10	2.11			14.95	2.12
		23.11	2.10	24.94	2.10	20.97	2.11			17.25	2.09
		25.53	2.10	28.50	2.08	28.50	2.08			21.84	2.09
		27.95	2.07							28.50	2.08
		28.50	2.07								

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

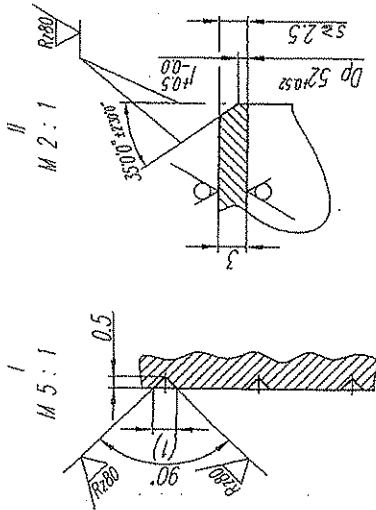


19.ЕП-2.ТЗ.296
Залічено на основаніе ЗЗЛД

Залічено на основаніе ЗЗЛД



рабочна среда - вода
рабочно налягане - 0.6 МПа
рабочна температура - $T=5-45^{\circ}\text{C}$



1990s

1. Чертежа е изпълнен в съответствие с ГОСТ 1268 и ОСТ 34-42-425.
2. Чертежа е направен по заявка за конструкторска разработка № 38/19.03.2019 год, съгласителен от събитие 18.35.СБ5.154 и технически решения №ЕТ-2.7Р.2140 и №ЕТ-2.7Р.2142.
3. Изпълнението на заварочните съединения – съгласно карти по заваряване № 30.2Б.00.ГЗК.106 и № 30.2Б.00.ГЗК.107.
4. Клас на безопасност на тръбопровода 4Н, съгласно ОПБ-88-97 (ПН АЗ (-01-011-97)).
5. Обектът на контрол и оценката на заварочните съединения е съгласно ИС по ПН АЗ (-7-010).
6. Да се извърши:
 - 100% ВК /визуален контрол/ на заварочните съединения
 - 100% КЦ /копирарен цвятен контрол/ на въгледите заварени съединения
7. Невъсочисните гранични отклонения на размерите 1-14 БДС 14 999-80.

3		Груба 57х3 (l=150) ГОСТ 34-42-416	1	ГОСТ 532 ГОСТ 5941 ГОСТ 8401 ГОСТ 5632	
2		Простен заборяем Ду50; Ру 1.0МПа ГОСТ 1268	1	ГОСТ 8401 ГОСТ 5632	
1		Фланец свободен Ду50; Ру 1.0МПа ГОСТ 1268	1	ГОСТ 8401 ГОСТ 5632	
Поз	Означенне	Наименование	Кол	Материал	Забел
	Масштаб 1:1				
	Лист	Фланец стоманен свободен с простен заборяем Ду50; Ру 1.0МПа			
ИЗ/ИЗ	Внесены в проект	03.19			
Изм	Опис	Дата			
Розр	Курс Проект	03.19			
Проб	Фасил Востан	03.19			
	Проб. Востан (Востан)	03.19			
			"АЕЦ Козлоуви" ЕАД		19.30.10 № РНР-5063.00.00

Това документ е собственост на "АБ Казанов" ЕООД. Всяко позволяване и публикуване се разрешава единствено с писмното съгласие на собственика

Зачитано на основание 3.3.1Д

	ПРОЕКТАНТ ИКЮИ България АД Бул. Христо Смирненски 1, 1164 София, България Тел. (02) 9632049, 9631951; Факс (02) 9631976 info@eqe.bg www.absconsulting.com		СИГНАТУРА НА ДОКУМЕНТА EQEB-319072-WP	
	Компания на ABS Consulting		ДАТА 2019-10-18	ИНДЕКС НА ПРОМЯНА 0
			ПРИЛОЖЕНИЯ 1	СТРАНИЦА 1/10
КЛИЕНТ АЕЦ Козлодуй ЕАД 3321 Козлодуй, България			ОСНОВАНИЕ Процедура ЗОП-О-496/ 09.10.2019	
ОБЕКТ АЕЦ "Козлодуй"				
ПОДОВАЕКТ Блок: 5 и 6, РО				
ДОКУМЕНТ Техническо предложение за изпълнение на поръчка: "Разчет на тръбопроводи от системи 5,6VF от обвязката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01"				
ОДОБРЕНИЕ ЗА ИЗДАВАНЕ НА ДОКУМЕНТА				
СЪСТАВИЛ		инж. Мая Кънчева		
ПРОВЕРИЛ		инж. Павел Спасов		
ОДОБРИЛ ЗА ИЗДАВАНЕ		инж. Марин Йорданов		
КОНТРОЛИРАН ДОКУМЕНТ				
ИНДЕКС	ДАТА	ОПИСАНИЕ		
0	2019-10-18	Първо предложение за Клиента		
Този документ и съдържащите се в него информация, идеи, чертежи и описания са обект на авторски права и/или права върху интелектуалната собственост. Нито една част от този документ не може да бъде репродуцирана, предоставяна, заемана, разпространявана, превеждана, прехвърляна върху електронен носител или използвана по какъвто и да било начин за каквито и да било цели без предварително писмено разрешение на ИКЮИ България АД, освен в съответствие с клаузите на влязъл в сила договор отнасящ се до изработването на този документ.				
© ИКЮИ БЪЛГАРИЯ АД. ВСИЧКИ ПРАВА ЗАПАЗЕНИ.				EQEB-319072-WP(0)

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ОСНОВАНИЕ	3
2	ОБХВАТ НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ОТЧЕТ	4
2.1.1	Част „Машинно-технологична”	5
2.1.2	Част „Конструктивна”	5
2.1.3	Част „Пожарна безопасност”	5
2.1.4	Част „План за безопасност и здраве”	5
2.2	Управление на качеството	6
3	РАБОТНА ПРОГРАМА	7
4	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК	8
5	ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА	10
6	ОРГАНИЗАЦИОННИ ИЗИСКВАНИЯ	10

Приложение 1	Декларация за обстоятелствата по чл. 39, ал.3, т.1, „б“, „д“ от ППЗОП
--------------	---

1 ОСНОВАНИЕ

Тази оферта е разработена въз основа на процедура ЗОП-О-496/ 09.10.2019 с предмет на поръчката "Разчет на тръбопроводи от системи 5,6VF от обвзката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01" и Техническо задание (ТЗ) за проектиране/анализ №19.ЕП-2.ТЗ.296.

Предметът на Техническото задание е изготвяне на анализ за съществуващите тръбопроводи 5, 6VF от обвзката на помпи 5,6TX, като се отчита и планираната подмяна на фланцевите връзки Ду50 с нови от „закрит тип“, с въртящ се контрафланец.

Системата за техническо водоснабдяване на отговорни потребители (5,6VF) е предназначена да отвежда топлина от оборудването в РО, както в нормалните експлоатационни режими, така и в аварийните режими на работа на блока. Тръбопроводите и елементите на 5,6VF от обвзката на помпи 5,6TX, са изработени от високо легирана, корозионно устойчива стомана марка 08X18H10T по ГОСТ 5632-72.

В съответствие с изискванията на Наредбата за осигуряване на безопасността на ядрени централи при проектиране и избор на конструктивни материали на КСК, важни за безопасността, се отчита влиянието върху техните характеристики и работоспособност на експлоатационните състояния през целия експлоатационен срок, както и въздействията при аварийни условия, когато се изисква изпълнение на техните функции.

Основните задачи на анализа ще бъдат:

- Потвърждаване на сеизмичната квалификация на тръбопроводите от системи 5,6VF – Анализът ще обхване напорните тръбопроводи, от проходките на вход в помещения 5,6A038/1,2,3 до съответните агрегати 5,6TX10,20,30D01, както и връщащите (сливни) тръбопроводи от агрегатите до проходките на изход от помещенията;
- Проверка на опорите на изследваните тръбопроводи от системи 5,6VF, както и планираната подмяна на фланцевите връзки Ду50 на ЕД с нови от „закрит тип“, с въртящ се контрафланец.

Анализът трябва да докаже, че тръбопроводите съхраняват способността да изпълняват функциите, свързани с осигуряване безопасността на АЕЦ по време и след преминаване на земетресение с интензивност МРЗ включително и че съхраняват работоспособност при земетресение с интензивност ПЗ, включително след неговото преминаване.

В зависимост от получените резултати ще се изготвят проектни решения за укрепване на тръбопроводите в обем и съдържание, позволяващ извършване на СМР.

След извършване на обход на място и запознаване с техническата документация на съществуващите тръбопроводи по система 5,6VF ще бъдат направени допълнителни изчисления за проверка на избора въртящ се фланец и при необходимост ще бъде предвидено предложение за подобрене при подмяната на компонента.

Системата и оборудването по охлаждаща вода 5,6VF са класифицирани като:

- Клас по безопасност 3-О по НП-001-15 "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций;
- Сеизмична категория 1 по НП-031-01 "Нормы проектирования сейсмостойких атомных энергетических установок;
- Клас по качество С.

Общата организация на проекта ще бъде представена в План за управление на проекта. Изпълнението на работата ще започне след получаване на необходимите входни данни в следната последователност:

Подготовка за стартиране на проекта

- Изготвяне на Програма за осигуряване на качеството (ПОК);
- Преглед на получените входни данни - съществуваща документация, работни проекти с планове и разрезни;
- Обходи и заснемане на съществуващото положение;
- Списък на допълнителните входни данни при необходимост.

Етап Анализ на 5 блок

- Изготвяне на изометрични схеми за трите канала;
- Квалификационен анализ на тръбните системи с опорно-подвесната система;
- Проверка на компоненти на опори и изготвяне на чертежи за нови опори, при необходимост
- Изготвяне на спецификации и проект по всички предвидени части.

Етап Анализ на 6 блок

- Изготвяне на изометрични схеми за трите канала;
- Квалификационен анализ на тръбните системи с опорно-подвесната система;
- Проверка на компоненти на опори и изготвяне на чертежи за нови опори, при необходимост
- Изготвяне на спецификации и проект по всички предвидени части.

Съдържанието на частите ще е съобразено с изискванията за обхвата на проектната документация, цитиран в т.3 на Техническото задание, както и на действащите в Република България държавни или международни норми и стандарти като:

- Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи
- НП-031-01 Нормы проектирование сейсмостойких атомных станций
- ПН АЭ Г 7-002-86 Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
- НП-068-05 Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования
- ОТТ 1.5.2.01.999.0157-2013 Опорные конструкции элементов атомных станций с водоводяными энергетическими реакторами. Общие технические требования
- НП-001-15 Общие положения обеспечения безопасности атомных станций
- Наредба Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- НП-089-15 Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
- ASME BPV Code
- ANSI/AISC N690 Specification for Safety-Related Steel Structures for Nuclear Facilities и др.

2 ОБХВАТ НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ОТЧЕТ

Всеки от техническите отчети ще включва:

2.1.1 Част „Машинно-технологична“

По част МТ ще се анализира тръбопроводната система, заедно с необходимите опори, арматура, крепежни елементи, щуцери, фланците, които ще бъдат подменени и друго оборудване.

При анализа на якост и устойчивост ще се спазят изискванията на стандартите за допустими напрежения при всички изисквани комбинации от товари. Ще бъде осигурена необходимата сеизмична квалификация на компонентите от тръбопроводните участъци в помещенията.

В част Машинно-технологична ще бъдат разработени следните документи:

- Модели на тръбопроводи VF, включени в обхвата на задачата;
- Изготвяне на анализ, с отчитане на актуалните им трасета, както и планирана подмяна на фланцевите връзки Dy50 с нови от „закрит тип“, с въртящ се контрафланец;
- Изготвяне на изометрични схеми;
- Изчислителна записка за якост и устойчивост, в съответствие с ТЗ;
- Изготвяне на указания за монтаж при подмяна на контрафланци и при необходимост чертежи за монтаж;
- Списък с подробно описание на всички технически решения, относно опоро / подвесната система.

2.1.2 Част „Конструктивна“

По част „Конструктивна“ анализът ще включва:

- Изчислителни проверки за опорни конструкции на тръбопроводи VF;
- Нови опорни конструкции или модифициране на съществуващите, при доказана необходимост в резултат на проведените якостни анализи на тръбопроводи VF;
- Количествена сметка и спецификация на материалите с включени монтажни и демонтажни работи, при необходимост в резултат на проведените якостни анализи;
- Обяснителна и изчислителна записки.

2.1.3 Част „Пожарна безопасност“

Част Пожарна безопасност ще бъде изготвена съгласно Наредба № 13-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

При разработване на тази проектна част ще бъдат съобразени изискванията на Наредбата за осигуряване на безопасността на ядрените централи и текущата категоризация по Пожарна безопасност на помещенията в обхвата на задачата.

2.1.4 Част „План за безопасност и здраве“

План за безопасност и здраве ще бъде разработен в съответствие с Наредба № 2/ 22.03.2004 г за минимални изисквания за здравословни и безопасни изисквания на труд при извършване на СМР.

Графикът за бъдещите монтажни работи ще се разработи с включване действия по демонтаж на компоненти и последващ монтаж на нови. Той ще е съобразен с условия за монтаж по време на ПГР, различни режими на работа на блока и др., както и с условия за изпитания и въвеждане в експлоатация.

2.2 Управление на качеството

Системата за управление на качеството на ИКЮИ България АД е сертифицирана по EN ISO 9001:2015.

Програмата за осигуряване на качеството (ПОК) се изготвя в срок до 20 дни след подписване на договора и подлежи на съгласуване от страна на АЕЦ "Козлодуй" ЕАД.

ПОК служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. ПОК подлежи на преглед и съгласуване от АЕЦ "Козлодуй" ЕАД.

ПОК се изготвя въз основа на:

- Договора и ТЗ за проектиране;
- Системата за управление на качеството на Изпълнителя;
- Изискванията на т.5 от ISO 10005 "Планове по качество";
- Стандартите и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството на крайния продукт, в зависимост от вида на работата.

Управлението на проекта ще се осъществява от Ръководител на Проекта и Водещ инженер. Организацията на процеса на проектиране ще бъде съгласно процедурите на сертифицираната система за управление на качеството на Изпълнителя.

Използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи са верифицирани и валидирани. В проекта ще бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказана приложимостта им за изпълнение на конкретната задача.

Изготвените проекти подлежат на независима проверка от персонал на Изпълнителя, не участвал в изготвянето му, съгласно системата за управление на качеството на ИКЮИ България и подлежат на съгласуване от персонал на АЕЦ Козлодуй ЕАД.

Всеки отделен документ ще има един уникален индекс, поставен от проектанта и номер на редакция. Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.

Документите ще се предават на хартиен носител в седем екземпляра на български език, както и на магнитен носител в pdf формат.

Проектът ще 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 документи, съдържащи "входни данни" също се включват в този списък.

Обозначаването на оборудването в проектната документация ще става в съответствие с "Инструкция по качество. Правила за присвояване на технологични обозначения на системите и оборудването на 5 и 6 бл." 30.ОУ.ОК.ИК.15/3.

Проектът ще 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.

Приложение № 3

3 РАБОТНА ПРОГРАМА

Във връзка с обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява по реда на чл. 20, ал. 3 от ЗОП №ЗОП-0-496/09.10.2019 г. с предмет „Разчет на тръбопроводи от системи 5,6VF от обвзката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01“, предлагаме следната работна програма за изпълнение на необходимите дейности.

№	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	Необходими човеко- месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
	Подготвителен етап			
1	Изготвяне на програма за осигуряване на качеството (ПОК)	-		EQE
2	Осигуряване достъп на проектантите до обекта	-		EQE
3	Изготвяне на списък с необходими входни данни	0.05	Списък	EQE
4	Предоставяне входни данни от Възложителя	-		
5	Преглед и оценка на получените от Възложителя входни данни	0.05		EQE
6	Обходи и заснемане на фактическо изпълнение на тръбни връзки на с-ма 5,6VF в помещения 5,6A038/1,2,3	0.30		EQE
	Общо човеко-месеци за Подготвителен етап	0.40		
	Технически отчет за 5 блок			
7	Част МТ		Анализ МТ	EQE
7.1	Изготвяне на модели на тръбопроводи VF, включени в обхвата на задачата	0.65		EQE
7.2	Изчисления на якост и устойчивост и изготвяне на анализ	0.30		EQE
7.3	Изготвяне на изометрични схеми	0.20		EQE
7.4	Изготвяне на списък с необходими типове опори и усипия в тях	0.05		EQE
7.5	Изготвяне на указания за монтаж и монтажни чертежи за подмяна на фланци при необходимост	0.10		EQE
8	Част Конструктивна		Конструктив на част	EQE
8.1	Изчислителни проверки за опорни конструкции на тръбопроводи VF(включени в обхвата на проекта)	0.45		EQE
8.2	Нови опорни конструкции или модифициране на съществуващите, при доказана необходимост в резултат на проведените якостни анализи на тръбопроводи VF	0.25		EQE
8.3	Обяснителна и изчислителна записки, количествена сметка и спецификация на	0.20		EQE

№	ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ	Необходими човеко- месеци, /бр./	Отчетен документ	Изпълнител
	материалите			
9	Част Пожарна безопасност	0.10	Проект ПБ	EQE
10	Част ПБЗ	0.10	Проект ПБЗ	EQE
	Общо човеко-месеци за изготвяне на Технически отчет за Блок 5 и подготвителни дейности	2.40		
	Технически отчет за 6 блок			
11	Част МТ		Анализ МТ	EQE
11.1	Изготвяне на модели на тръбопроводи VF, включени в обхвата на задачата	0.40		EQE
11.2	Изчисления на якост и устойчивост и изготвяне на анализ	0.20		EQE
11.3	Изготвяне на изометрични схеми	0.20		EQE
11.4	Изготвяне на списък с необходими типове опори и усилия и монтажни чертежи за подмяна на фланци	0.05		EQE
12	Част Конструктивна		Конструктив на част	EQE
12.1	Изчислителни проверки за опорни конструкции на тръбопроводи VF(включени в обхвата на проекта)	0.20		EQE
12.2	Нови опорни конструкции или модифициране на съществуващите, при доказана необходимост в резултат на проведените якостни анализи на тръбопроводи VF	0.10		EQE
12.3	Обяснителна и изчислителна записки, количествена сметка и спецификация на материалите	0.10		EQE
13	Част Пожарна безопасност	0.05	Проект ПБ	EQE
14	Част ПБЗ	0.05	Проект ПБЗ	EQE
	Общо човеко-месеци за изготвяне на Технически отчет за Блок 6	1.35		
	Общо човеко-месеци за изготвяне на Технически отчети за Блок 5 и 6 и подготвителни дейности	4.15		

Приложение № 4

4 СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК

Предвижданият график за изпълнение на задачите е съгласно Работната програма и е представен по-долу. Необходимо е да се отбележи, че не са отразени дейностите на Възложителя. Графикът може да бъде актуализиран в рамките на подготвителния етап по изпълнение на поръчката, след получаване от Възложителя на информация за необходимо-присъщото време за дейностите по одобряване на ПОК и получаване на достъп до обекта. В таблицата са представени ключовите срокове за изпълнение на отделните дейности.

Таблица 2. График за изпълнение по задачи

№	Етапи и дейности	Срок, кален. дни	Считано от
1	Съгласуване на ПОК	*	Влизане в сила на договора
2	Изготвяне и предаване на списък с необходимими входни данни	2	Влизане в сила на договора
3	Преглед и анализ на получените входни данни и техническа документация; заснемане; дигитализиране на получената информация	3	Предоставяне на начални изходни данни; Осигуряване на достъп до обекта
4	Обходи и подробно заснемане на съществуващото положение на 5 и 6 блок	5	Осигуряване на достъп до обекта
	Технически отчет за 5 блок		
6	Част МТ	30	След извършване на обходи и подробно заснемане
7	Част Конструктивна	15	След моделиране на тръбопроводи 5VF и резултати от анализите по МТ
8	Част ПБ	3	След разработена концепция за допълнителни и/или модифицирани опори по част МТ и Конструктивна
9	Част ПБЗ	3	След разработена концепция за допълнителни и/или модифицирани опори по част МТ и Конструктивна
	Технически отчет за 6 блок		
	Част МТ	15	След извършване на обходи, подробно заснемане и завършване на моделите за 5 блок
	Част Конструктивна	10	След моделиране на тръбопроводи 6VF и резултати от анализите по МТ
	Част ПБ	1	След разработена концепция за допълнителни и/или модифицирани опори по част МТ и Конструктивна
	Част ПБЗ	1	След разработена концепция за допълнителни и/или модифицирани опори по част МТ и Конструктивна
	Всичко:	60	

* Общият срок се отнася само за дейностите на Изпълнителя и не отчита времето за дейностите на Възложителя (изходни данни, съгласуване и др.). Дейностите по изготвяне на Техническите отчети по съответните части се извършват в паралел.

Срокът за изготвяне на Технически отчети за блок 5 и блок 6 за тръбопроводи 5,6VF от обвзката на агрегати 5,6TX10,20,30D01 е 60 календарни дни, при следните условия:

- подписване на договор с Възложителя;
- съгласуване на ПОК от Възложителя;
- осигуряване на достъп до обекта.

Срокът за изпълнение на задачата не включва времето за разглеждане, одобряване на Техническите отчети и други действия от страна на Възложителя.

5 ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА

Предложението е валидно 3 (три) месеца от датата на подаване.

6 ОРГАНИЗАЦИОННИ ИЗИСКВАНИЯ

ИКюИ България АД ще осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и техническия съвет, провеждани на площадката на АЕЦ, имащи отношение към изготвяния проект. ИКюИ България АД ще съдейства на АЕЦ Козлодуй при одобряване на проекта.

Дейностите по Техническите отчети ще се считат за приключени след преглед и приемане от страна на АЕЦ.

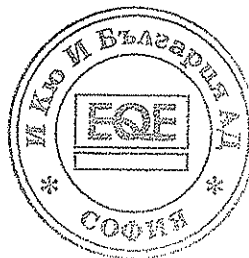
„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на Изпълнителя при изпълнение на възложените му дейности, като в случай, че такива са необходими извън площадката на АЕЦ, разходите са за сметка на Изпълнителя.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Марин Иорданов

Дата 2019-10-18

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



	ПРОЕКТАНТ ИКЮИ България АД Бул. Христо Смирненски 1, 1164 София, България Тел. (02) 9632049, 9631951; Факс (02) 9631976 info@eqe.bg www.absconsulting.com		СИГНАТУРА НА ДОКУМЕНТА EQEB-319072-FP	
	Компания на ABS Consulting		ДАТА 2019-10-18	ИНДЕКС НА ПРОМЯНА 0
КЛИЕНТ АЕЦ Козлодуй ЕАД 3321 Козлодуй, България		ОСНОВАНИЕ Процедура ЗОП-О-496/ 09.10.2019		
ОБЕКТ АЕЦ "Козлодуй"				
ПОДОБЕКТ ЕП-2, Блок: 5 и 6				
ДОКУМЕНТ ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ за изготвяне на Технически отчети на тема "Разчет на тръбопроводи от системи 5,6VF от обвязката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01"				
ОДОБРЕНИЕ ЗА ИЗДАВАНЕ НА ДОКУМЕНТА				
СЪСТАВИЛ		инж. Мая Кънчева		
ПРОВЕРИЛ		инж. Павел Спасов		
ОДОБРИЛ ЗА ИЗДАВАНЕ		инж. Марин Йорданов		
КОНТРОЛИРАН ДОКУМЕНТ				
ИНДЕКС	ДАТА	ОПИСАНИЕ		
0	2019-10-18	Първо предложение за Клиента		
Този документ и съдържащите се в него информация, идеи, чертежи и описания са обект на авторски права и/или права върху интелектуалната собственост. Нито една част от този документ не може да бъде репродуцирана, предоставяна, заемана, разпространявана, превеждана, прехвърляна върху електронен носител или използвана по какъвто и да било начин за каквито и да било цели без предварително писмено разрешение на ИКЮИ България АД, освен в съответствие с клаузите на влязъл в сила договор отнасящ се до изработването на този документ.				
© ИКЮИ БЪЛГАРИЯ АД. ВСИЧКИ ПРАВА ЗАПАЗЕНИ.				EQEB-319072-FP(0)

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	3
2	ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА (БЕЗ ДДС).....	3
3	ОБЩА ЦЕНА НА УСЛУГАТА БЕЗ ДДС.....	5
4	УСЛОВИЕ НА ПЛАЩАНЕ.....	5
5	СРОК НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА.....	5

Приложение № 5

1 ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Документът представя ценово предложение за изпълнение на дейностите по "Разчет на тръбопроводи от системи 5,6VF от обвязката на помпени агрегати 5,6TX10,20,30D01".

Ценовото предложение на услугата се подава въз основа на Процедура ЗОП-О-496/09.10.2019 от АЕЦ Козлодуй, и съгласно Техническо Задание за проектиране/изследване/анализ № 19.ЕП-2.ТЗ.296.

2 ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА (БЕЗ ДДС)

№	ЕТАПИ ОТ РАБОТНАТА ПРОГРАМА	Необходими човеко - месеци /бр./ А	Единична месечна ставка В	Общо (А·В) С
	Подготвителен етап			
1	Изготвяне на програма за осигуряване на качеството (ПОК)	-		
2	Осигуряване достъп на проектантите до обекта	-		
3	Изготвяне на списък с необходими входни данни	0.05	5600	280
4	Предоставяне входни данни от Възложителя	-		
5	Преглед и оценка на получените от Възложителя входни данни	0.05	5600	280
6	Обходи и заснемане на фактическо изпълнение на тръбни връзки на с-ма 5,6VF в помещения 5,6A038/1,2,3	0.30	5600	1680
	Обща цена (лв. без ДДС) за Подготвителен етап	0.40	5600	2240
	Технически отчет за 5 блок			
7	Част МТ			
7.1	Изготвяне на модели на тръбопроводи VF, включени в обхвата на задачата	0.65	5600	3640
7.2	Изчисления на якост и устойчивост и изготвяне на анализ	0.30	5600	1680
7.3	Изготвяне на изометрични схеми	0.20	5600	1120
7.4	Изготвяне на списък с необходими типове опори и усилия в тях	0.05	5600	280
7.5	Изготвяне на указания за монтаж и монтажни чертежи за подмяна на фланци при необходимост	0.10	5600	560
8	Част Конструктивна			
8.1	Изчислителни проверки за опорни конструкции на тръбопроводи VF(включени в обхвата на проекта)	0.45	5600	2520
8.2	Нови опорни конструкции или модифициране на съществуващите, при доказана необходимост в резултат на проведените якостни анализи на тръбопроводи VF	0.25	5600	1400

№	ЕТАПИ ОТ РАБОТНАТА ПРОГРАМА	Необходими човеко - месеци /бр./ А	Единична месечна ставка В	Общо (А*В) С
8.3	Обяснителна и изчислителна записки, количествена сметка и спецификация на материалите	0.20	5600	1120
9	Част Пожарна безопасност	0.10	5600	560
10	Част ПБЗ	0.10	5600	560
	Обща цена (лв. без ДДС) за Подготвителен етап и изготвяне на Технически отчет за Блок 5	2.80	5600	15680
	Технически отчет за 6 блок			
11	Част МТ			
11.1	Изготвяне на модели на тръбопроводи VF, включени в обхвата на задачата	0.40	5600	2240
11.2	Изчисления на якост и устойчивост и изготвяне на анализ	0.20	5600	1120
11.3	Изготвяне на изометрични схеми	0.20	5600	1120
11.4	Изготвяне на списък с необходими типове опори и усилия и монтажни чертежи за подмяна на фланци	0.05	5600	280
12	Част Конструктивна			
12.1	Изчислителни проверки за опорни конструкции на тръбопроводи VF (включени в обхвата на проекта)	0.20	5600	1120
12.2	Нови опорни конструкции или модифициране на съществуващите, при доказана необходимост в резултат на проведените якостни анализи на тръбопроводи VF	0.10	5600	560
12.3	Обяснителна и изчислителна записки, количествена сметка и спецификация на материалите	0.10	5600	560
13	Част Пожарна безопасност	0.05	5600	280
14	Част ПБЗ	0.05	5600	280
	Обща цена (лв. без ДДС) за изготвяне на Технически отчет за Блок 6	1.35	5600	7560
	Обща цена за Технически отчети за Блок 5 и 6 (лв. без ДДС)	4.15	5600	23240

3 ОБЩА ЦЕНА НА УСЛУГАТА БЕЗ ДДС

Общата цена на предлаганата услуга за проектиране възлиза на **23 240 (двадесет и три хиляди двеста и четиридесет) лева без ДДС.**

4 УСЛОВИЕ НА ПЛАЩАНЕ

Общата цена за изпълнение на поръчката е формирана като произведение на броя на необходимите човеко-месеци съгласно работната програма и посочена единична ставка за човекомесец.

Предлаганата цена е в български лева и не включва ДДС.

Заплащането се извършва в рамките на 30 /тридесет/ календарни дни след приемане на Технически отчет за Блок 5 и Технически отчет за Блок 6 на съвет на Възложителя, срещу представени оригинална фактура и протокол от Технически съвет за приемане без забележки.

5 СРОК НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА

Предложението е валидно 3 (три) месеца от датата на подаване.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Марин Йорданов

Дата 2019-10-18

Изпълнителен директор

Фирма "ИКюИ България" АД

