

## ДОГОВОР

№ 175000002

Днес, 04.08.2017 год., в гр. Козлодуй между:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, гр. Козлодуй, 3321, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и „Риск Инженеринг“ АД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенцията по вписванията с ЕИК 040463255, представлявано от Нели Стоянова Беширова – Изпълнителен директор, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, с подизпълнители „ЕЛЕКТРО ПУСК“ ООД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 204032509, представлявано от Цеца Василева Младенова – Управител и GSE Performance Solutions, Inc, САЩ, с идентификационен № US TAX ID #: 06-1230714, представлявано от Джил Ричард Грейди – Старши вицепрезидент, от друга страна и във връзка с Решение № АД-1560/23.05.2017г. на Изпълнителния директор на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД за определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: **“Проектиране, доставка и монтаж на входно-изходна система на пълномащабен симулатор (ПМС)”** се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да проектира, достави и монтира входно-изходна система на пълномащабен симулатор (ПМС), съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.ПУТЦ.ПМС.ТЗ.05, Приложение № 3 - Работна програма, Приложение № 4 - Концепция за изпълнение на поръчката, Приложение № 5 - Спецификация на стоките, Приложение № 6 - Ценова таблица и Приложение № 7 - Линеен график, неразделна част от настоящия договор.

1.2. Дейността по т. 1.1 включва следните етапи:

- 1.2.1. Изготвяне на работен проект;
- 1.2.2. Доставки на оборудване и резервни части, наричани по-нататък в договора „стоки“;
- 1.2.3. Монтаж, настройка, функционални изпитания и въвеждане в експлоатация;
- 1.2.4. Обучение на персонала.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цена за изпълнение на предмета на настоящия договор е в размер на **1 501 956.00 (един милион петстотин и една хиляди деветстотин петдесет и шест) лв. без ДДС** и включва:

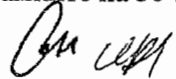
**ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ.102, АЛ.1,  
ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ**

2.2. Посочените в Приложение № 6 – Предлагана цена единични цени за видове дейности са твърди, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

2.3. Цената по т. 2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора. Доказва се по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани.

2.4. Условие на плащане:

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на проектирането, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след представяне на Работен проект и приемането му

9 

на Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, срещу представени оригинална фактура за стойността на проекта и протокол от Специализиран технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от стойността на доставените стоки, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след приемане на доставката на оборудването, срещу представени оригинална фактура за стойността на оборудването, приемно-предавателен протокол и протокол за извършен общ входящ контрол без забележки.

– **Плащане** в размер на 90% (деветдесет процента) от цената за монтаж, настройката, функционалните изпитания и въвеждането в експлоатация, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след монтажа и въвеждането в експлоатация на оборудването, срещу представени оригинална фактура за стойността на монтажа и въвеждането в експлоатация и протокол за установяване завършването и за заплащане на натурални видове монтажни работи.

– **Плащане** в размер на 100% (сто процента) стойността на проведеното обучение, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни след извършено обучение, срещу представени оригинална фактура за стойността на проведеното обучение и протокол доказващ извършването на обучението.

– **Окончателно плащане** в размер на 10% (десет процента) от стойността на договора без стойността на обучението, в рамките на 30 (тридесет) календарни дни срещу представяне на всички документи свързани с изпълнение на дейностите по договора, включително екзекутивната документация по т. 5.1.16., срещу представяне на Протокол за окончателно завършване на дейностите и оригинална фактура.

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

### 3. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

3.1. Изпълнението на предмета на настоящия договор ще бъде извършено в сроковете, указани в Приложение № 7 - Линеен график.

3.2. Сроктът за изготвянето на проекта е 5 (пет) месеца и започва да тече от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция „Б и К” на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

3.3. Сроктът за доставката на стоките е 5 (пет) месеца и започва да тече от датата на приемане на работния проект на Специализиран технически съвет на Възложителя.

3.4. Сроктът за монтажа, настройката, функционалните изпитания и въвеждането в експлоатация започват да тече от даване фронт за работа. Максималният срок на неготовност на симулатора да не превишава 3 (три) месеца.

3.5. Сроктът за провеждането на обучение е 5 (пет) дни преди стартиране на приемателните изпитания.

3.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на предсрочно изпълнение на предмета на договора, след предварително съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, при което пределната му стойност ще остане непроменена.

### 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен:

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

4.1.2. Да осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до необходимите съоръжения с цел оглед и заснемане на съществуващото положение, съгласно вътрешните правила на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД;

4.1.3. Да представи необходимите входни данни до 30 (тридесет) работни дни от поискването им, във вида и формата, налични в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

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

СМ А

ОИ

И

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

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

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

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

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да контролира изпълнението на дейностите на всеки един етап от изпълнението им.

4.2.2. Да проверява и коригира единичните цени за доставка, за нецитираното в Приложение № 5 оборудване.

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

4.2.4. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на изпълнените дейности с техническите изисквания и/или Нормативната уредба, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да не приема работите и да прекрати плащанията към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до отстраняване на несъответствията и качествено изпълнение на дейностите.

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

## 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в сроковете, посочени в Приложение № 7 - Линеен график;

5.1.2. Да изготви работния проект 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 от 10 (десет) дни след сключване на договор да поиска писмено необходимите входни данни за изготвяне на проектите и при необходимост да заснеме съществуващото положение.

5.1.4. Да предаде изработения проект в 7 (седем) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) брой на електронен носител.

5.1.5. Да присъства при необходимост при разглеждане на резултатите на 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 проекта с печат за пълна проектантска правоспособност.

5.1.10. Да изготви окончателна Техническа спецификация за доставка на оборудване на етап работен проект, която става неразделна част от настоящия договор.

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

5.1.12. След приемането на работния проект да остойности техническата спецификация в съответствие с пазарните ценови нива на подобен тип оборудване и количествената сметка, в съответствие с единичните цени посочени в Приложение № 6 - Предлагана цена. След съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, техническата спецификация и количествено-стойността сметка стават неразделна част от настоящия договор.

ИЗП

ВМ

А

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

5.1.14. Да достави материалите и оборудването по чл. 1.2.2. от договора при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2016 и да извърши входящ контрол на доставките в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи. Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.15. Да осигури необходимата за монтажните дейности механизация.

5.1.16. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.

5.1.17. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.18. Да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за завършване на монтажните дейности и готовност за провеждане на заводските/функционалните изпитания.

5.1.19. След успешно завършване на заводските/функционалните изпитания ще бъдат извършени приемателни изпитания по процедура, разработена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.20. Да изготви и предаде в 3 (три) екземпляра на хартиен носител и 1 (един) екземпляр на оптичен носител екзекутивната документация след фактическото завършване на строежа.

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

5.1.22. Да представи всички документи по т. 2.4. от настоящия договор за плащане на съответния етап до 15 /петнадесет/ работни дни след приключване на дейностите.

5.1.23. Работният проект следва да отговаря на изискванията на Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.ПУТЦ.ПМС.ТЗ.05 и Наредба № 4/21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи. Обн., ДВ. бр.66 от 30.07.2004 г., посл. изм. ДВ, бр.5 от 19.01.2010г.(прил. 5, т. 66) (където е приложимо).

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

5.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

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

## 6. ПРИЕМАНЕ

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

6.2. Предаването на проектите се извършва в Управление „Инвестиции“. Приемането на проектите се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Специализиран технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представяне на окончателните резултати. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Специализиран технически съвет след наложилите се корекции.

6.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.3.1. Да приеме проекта безусловно;

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

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

6.4. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не отстрани констатираните от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представената документация в срока, определен в т. 5.1.6. (или в протокола от Специализиран технически съвет за приемане на проекта), **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заплаща неустойка за забава съгласно т. 16.1. от Общите условия на договора.

6.5. Отлагане приемането на разработката на повече от два Специализирани технически съвета поради непълноти и грешки в представената документация, некоректното/непълно/неточно отстраняване на забележки и/или предаване на нова редакция

СМ 9А

СМ

1  
4  
7

на проекта, е основание за събиране на неустойка за неизпълнение съгласно т. 16.3 от Общите условия на договора.

6.6. Ако в срок от 30 (тридесет) дни **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не се произнесе по приемането на проекта/разработката, то тя се счита за приета по реда на т. 6.3.1.

6.7. Приемането на монтажа се извършва по реда на Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.ПУТЦ.ПМС.ТЗ.05.

6.8. При предаване на стоката страните подписват приемно - предавателен протокол, който ги обвързва относно факта на предаването.

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

6.10. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** транспортира стоката до склад "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на свои разноси и риск.

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

6.12. Съпроводителната документация на експедираната стока трябва да съдържа изброените в т. 3.1. от Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.ПУТЦ.ПМС.ТЗ.05 документи.

6.13. Всички документи придружаващи доставката да бъдат представени на хартиен носител на български език в 3 (три) екземпляра и на CD 3(три) броя.

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

6.15. За дата на доставка се счита датата на подписване на приемно-предавателния протокол, а за дата на приемане на доставката от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се счита датата на подписан протокол входящ контрол без забележки.

6.16. При получаване на стоки (материали, оборудване и др.), които не са комплектовани с необходимата съпроводителна документация съгласно т. 6.12. или некомплектована доставка, на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се дава срок до 5 (пет) работни дни за отстраняване на несъответствията.

6.17. В случай на забава с отстраняването на забележките повече от определения съгласно т. 6.16. срок, като по този начин **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** възпрепятства приемането на стоката и оформяне на Протокол за проведен входящ контрол без забележки, в зависимост от заетата складова площ се фактурира наем за съответния тип складови площи, по следните единични цени:

- За закрити, отопляеми складови площи - 2.00 лв./ден за кв. м. без ДДС;
- За закрити, неотопляеми складови площи - 1.50 лв. /ден за кв. м. без ДДС;
- За открити, неотопляеми складови площи - 1.00 лв. /ден за кв. м. без ДДС.

6.18. За периода на отговорно пазене на стоките (до приемането им по реда на т. 6.15.) се изготвя констативен протокол (стр.4 от протокола за входящ контрол), в който се описват всички данни, включително типа и размера на заетата складова площ. Протоколът се изготвя и подписва от комисията за провеждане на вх. контрол .

6.19. На основание изготвения констативен протокол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** издава фактура за дължимия наем. Сумата може да бъде прихваната от задължението за плащане на приетата доставка. Сумата също може да бъде заплатена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в брой на каса или чрез банков превод по сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.20. След проведени настройки, функционални изпитания, въвеждане в експлоатация и предадена екзекутивна документация изпълнението на работата се счита за приета след двустранно подписване на Протокол за окончателно завършване на дейностите по договора.

## 7. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

7.1. Стоките, предмет на настоящия договор, ще бъдат доставени с качество, отговарящо на стандартите и техническите условия на страната-производител, потвърдено със сертификат за съответствие.

7.2. За оборудването се установява гаранционен срок в рамките на **18 месеца** от въвеждането в експлоатация, но не повече от **24 месеца** от датата на доставка.

СН 7

СН

СН

7.3. За резервните части се установява гаранционен срок в рамките на **24 месеца** от датата на доставката.

7.4. За монтажните работи се установява гаранционен срок в рамките на **60 месеца** от датата на въвеждане в експлоатация, но не по-малко от сроковете по Наредба № 2 от 22.03.2014г.

7.5. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** доставя нови стоки за своя сметка, в срок от **3 (три) месеца** от датата на писмената рекламация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Върху новодоставената стока се установява нов гаранционен срок, равен на този от т. 7.2. или 7.3.

7.6. Рекламации за появили се дефекти трябва да се извършат не по-късно от 30 (тридесет) дни от датата на изтичане на гаранционния срок (т. 7.2. или 7.3.).

7.7. Рекламациите се оформят в писмен вид и трябва да съдържат описание на появилия се дефект, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

7.8. В случай на отказ от изпълнение на гаранционните задължения или при закъснение при изпълнението им от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица. В този случай, както и в случай че поради технологична необходимост е наложително незабавното отстраняване на дефекта и/или последиците от него, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по отстраняване на дефекта и последиците от него.

7.9. За отказ от изпълнение на гаранционни задължения от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** се счита невявяването на негов представител за съставяне на констативен протокол от съвместен оглед и анализ на причините за възникване на дефекта или незапочване на дейностите по отстраняване на дефекта в уговорения срок.

## **8. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА**

8.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получава изключително право на използване по смисъла на Закона за авторското право и сродните му права на резултатите от изпълнението на услугата в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за срок от 10 (десет) години.

8.2. Двете страни могат да внасят изменения в приетия проект само при взаимна договореност. В противен случай, внесените изменения са единствено на отговорността на извършителя.

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

8.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира, че проектите по договора са патентно чисти и трети лица не притежават права върху тях. В случай че трети лица предявяват основателни претенции **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** понася всички загуби, произтичащи от това.

## **9. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

9.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а 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.

9.2. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

- Приложение № 1 - Общи условия на договора;
- Приложение № 2 - Техническо задание № 2014.ПУТЦ.ПМС.ТЗ.05;
- Приложение № 3 - Работна програма;
- Приложение № 4 - Концепция за изпълнение на поръчката;
- Приложение № 5 - Спецификация на стоките;
- Приложение № 6 - Ценова таблица;
- Приложение № 7 - Линеен график.

9.3. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** са Иван Кашев – Р-л сектор ИО, У-ние „ПиУТЦ”, тел.: 0973/73232 и Веселка Тракийска- Р-л сектор ИК-ЕЧисКУ, У-ние „Инвестиции”, тел.: 0973/73103.

ИИ 09

ИИ

ИИ

9.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е инж. Димитър Аврамски – Директор дирекция „Информационни технологии“, тел.: 02/8089422.

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

## 10. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„Риск Инженеринг“ АД  
гр. София 1618  
ул. „Вихрен“ № 10  
тел/факс: 02/8089622; 02/9507751  
E-mail: tenders@riskeng.bg  
ЕИК: 040463255  
ИН по ЗДДС: BG 040463255

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

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

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
**НЕЛИ БЕШИРОВА**

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
**ИВАН АНДРЕЕВ**

### Съгласували:

Зам. Изпълнителен директор:

13.02. 2017г. /Ц. Бачийски/

Директор „Производство“:

14.02. 2017г. /Я. Янков/

Директор „И и Ф“:

16.02. 2017г. /Д. Кирков/

Р-л У-ние „Правно“:

07.02. 2017г. /Ив. Иванов/

Р-л У-ние „Търговско“:

18.02. 2017г. /М. Латева/

Р-л сектор „ИО“, У-ние „ПиУТЦ“:

06.06. 2017г. /Иван Кашев/

Р-л сектор ИК-ЕЧСКУ, У-ние „Инвестиции“:

02.06. 2017г. /Веселка Тракийска/

Ст. юрисконсулт, У-ние „Правно“:

15.04. 2017г. /Д. Донков/

Н-к отдел „ОП“:

31.05. 2017г. /С. Брешкова/

**Изготвил:** Специалист „ОП“, У-ние „Т“:

30.05. 2017г. /А. Донова/

10/09

04

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

ИП 89

См

а



## 1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

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

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

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

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

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

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

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

ИИ 91

Ви

Д

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

ИИИ

ИИ

ИИ

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

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

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

## 6.2. Прилагане на СИДДО

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

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

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

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

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

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

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица 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. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

8.2. При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание за представяне на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на

AMC

OK

OK

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.

8.3. 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.

8.4. **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.

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

8.6. Програмите за осигуряване на качеството (Планове по качеството) и Планове 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.

## 9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

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

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

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

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

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

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

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

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

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

СМ/С

СМ

СМ

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

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

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

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

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

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

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИР3.01;

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

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

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

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

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

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

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

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

## 11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с

11/17-71

OK

OK

изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

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

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

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

11.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БИК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД тези документи след подписването на договора.

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

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

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

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

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

11.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да

приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

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

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

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

11/09

Ск

Ск

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

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

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

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

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

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

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

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

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

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

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

## 13. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

13.1. **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**.

13.2. **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,.

13.3. 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),

ИИ СГ

Ск

А

отпадъчните опаковки от доставените материали и да организира тяхното последващо безопасно третиране.

13.4. **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**.

13.5. 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**.

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

13.7. 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.

## 14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

14.1. **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.

14.2. **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**. Иницирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

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

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

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

14.6. 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.

## 15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

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

ИИ 9

Ca

Ar



## 16. НЕУСТОЙКИ

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

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

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

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

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено "Контрол на производствената дейност" или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

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

## 17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

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

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

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

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

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

## 18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което 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.

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

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

## 19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

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

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

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

## 20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

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

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

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

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

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

## 22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

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

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

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

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

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

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

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

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

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

#### **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**

„Риск Инженеринг“ АД  
гр. София 1618  
ул. „Вихрен“ № 10  
тел/факс: 02/8089622; 02/9507751  
E-mail: tenders@riskeng.bg  
ЕИК: 040463255  
ИН по ЗДДС: BG 040463255

**ИЗПЪЛНИТЕЛ:**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
**НЕЛИ БЕШИРОВА**



#### **ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

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

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**  
**ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**  
**ИВАН АНДРЕЕВ**

13.02.12



СВ/СВ

СВ

СВ



Блок: ОСО

Система: ПМС 1000

Подразделение: управление П и УТЦ

УТВЪРЖДАВАМ,

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

2014 г. АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР Б и К:

/Пламен Василев/

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО":

/Емилиян Едрев/

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 214.П.ТЦ.ПМС.ТЗ.15

за проектиране, доставка и монтаж на технологично оборудване

**ТЕМА: Проектиране, доставка и монтаж на входно-изходна система на пълномащабен симулатор (ПМС)**

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

### 1 Кратко описание на техническото задание

Предмет на проекта е симулаторът с пълен обхват на симулация и макет на блочния щит за управление на блок 6 на АЕЦ „Козлодуй“ (ПМС-1000). Симулаторът е инсталиран на площадката през 1998 година и многократно усъвършенстван и модифициран в съответствие с измененията на блока прототип.

Фирмата производител на входно-изходната система е прекратила производството и поддръжката на резервни части за това поколение входно-изходни системи, поради което ремонтът и поддръжката и стават все по-скъпи и трудно осъществими.

Комуникацията между основните модули на входно-изходната система DIGI-3 се осъществява през шлейфове (лентови кабели от 25 усукани двойки), които са амортизирани и са една от основните причини за повреди.

Интерфейсната карта за връзка между входно-изходната система и симулационния

компютър е HSD (HighSpeedData), разработена за слот PCI. Това е остарял, специализиран продукт за бърз пренос на данни, не е придобил широко разпространение. При реализацията на последните два проекта за замяна на симулационните компютри възникваха трудности с интеграцията на HSD картата в изчислителните машини (интерфейсът PCI все по-рядко се инсталира в съвременните сървъри, а драйверите по-трудно се съвместяват с новите версии на операционните системи). Този интерфейс не е широко разпространен на пазара и хардуерът е с висока цена, многократно превишаваща наложения на пазара ETHERNET интерфейс.

Съществуващата входно-изходна система ползва захранващи блокове, които са в непрекъснат режим на работа от инсталацията на симулатора на площадката през 1998 г.

През годините на експлоатация на симулатора са въведени многократно изменения в конфигурацията на панелите съобразно измененията осъществени на блок 6 на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, което е довело до препълване на кабелните канали.

## **2 Изисквания към проекта**

### **Целите на проекта са:**

1. Проектиране на входно-изходна система за връзка между симулационните компютри на ПМС-1000 и оборудването монтирано на блочния щит на симулатора.
2. Модифициране на системата за управление на конфигурацията (CMS – база данни, реализирана на MS Access) в ПМС-1000.
3. Модифициране на входно-изходните библиотеки на симулационния софтуер SimExec за работа с новата входно-изходна система.
4. Модифициране на инструкторската станция за работа с новата входно-изходна система.
5. Доставка и изпитания на входно-изходната система и модифицирания симулационен софтуер.
6. Монтаж на входно-изходната система, подмяна и прекомутиране на кабелни връзки между модулите на входно-изходната система и оборудването, монтирано на блочния щит на симулатора.
7. Демонтаж на излишните кабели.

Съществуващата симулаторна платформа SimExec и входно-изходната система DIGI-3 на ПМС е на фирмата S3 Technologies (днес GSE Systems). Входно-изходната система е произведена през 1995 г. с реализацията на проекта за пълномащабен симулатор на блок 6 на АЕЦ „Козлодуй“ и е в експлоатация от 1998 година. Разпределената входно-изходната система на ПМС-1000 е система за пренос на данни между оборудването на блочния щит (лампи, ключове, показващи прибори, регистриращи прибори, индикатори и др.) и HSD

интерфейса на симулационните компютри. Схема на симулаторния комплекс с разположението на панелите е приложена в Приложение 1. Осъществяват се 4 типа трансфер на данни:

- дискретни входове (DI). Всяка позиция на операторските ключове и бутони се записва в 1 бит. Предават се на серии от 16-битови думи;
- аналогови входове (AI). Сигнали от  $\pm 10$  VDC от потенциометри, задатчици и др. се предават в серии от 12 бита;
- дискретни изходи (DO). Всеки бит от серии 16 битови думи управлява логически изходи, релета (RO) или лампи (LO);
- аналогови изходи (AO). Серии от 12 бита се преобразуват в сигнали от 0-10 V, за да управляват показващи и регистриращи прибори.

Общият брой аналогови и дискретни входове и изходи по панели на блочния щит е даден в таблицата от **Приложение 2**.

Опресняването на данните от ключовете и към индикаторите става 10 пъти в секунда. Входно-изходната система се състои от следните модули:

- мастер контролер;
- субконтролер;
- модул дискретни изходи (DO);
- модул дискретни входове (DI);
- релейно/лампов (RO/LO) модул;
- модул аналогови входове и изходи (AI/AO).

Опростена схема на входно-изходната система е дадена в **Приложение 3**.

#### **Основни функции на проекта.**

Проектирането и замяната на съществуващата входно-изходна система с нова, от съвременен тип, която да отговаря на следните изисквания:

- да бъде изградена от високо надеждни съвременни компоненти;
- да използва модули, способни да подават диагностична информация;
- входно-изходната система да бъде ремонтпригодна;
- компонентите на системата да са разпространени в търговската мрежа;
- входно-изходната система да позволява лесното ѝ разширяване (добавяне на входно-изходни модули);
- софтуерът и оборудването да позволяват лесно диагностициране на хардуерни неизправности;

- да се използва ethernet интерфейс за връзка между входно-изходните модули на системата и със симулационния компютър;
- захранващите модули да са съобразени с монтираните на блочния щит на ПМС-1000 прибори, ключове, лампи;

Подмяна или преаранжиране на кабелните връзки между оборудването на блочния щит и входно-изходните модули.

Модифициране на съществуващата система за управление на конфигурацията (CMS) съобразно новата входно-изходна система, така че да се запази сегашната и функционалност (поддържане на актуален кабелен журнал, дефиниране и генериране на точки и компоненти за симулационната база данни DBM, запазване на наименованията и типа на съществуващите софтуерни променливи за връзка с входно-изходната система).

Модифициране на входно-изходните библиотеки на симулационния софтуер SimExec за работа с новия интерфейс.

Модифициране на инструкторската станция за работа с новата входно-изходна система.

#### **Общи технически изисквания към проекта.**

Преди стартиране на проектирането Изпълнителят трябва да направи проучвания на:

- оборудването, монтирано на блочния щит на ПМС-1000;
- възможностите за монтаж на новата входно-изходна система в съществуващите панели;
- подмяната на старите захранващи блокове;
- възможностите за преаранжиране и подмяна на кабелни връзки между оборудването и входно-изходните модули, така че да се премахнат стари кабелни връзки, с цел облекчаване на кабелните канали;
- възможностите за модификация на системата за управление на конфигурацията;
- възможностите за модификация на входно-изходните библиотеки на симулационния софтуер SimExec и инструкторската станция за работа с Ethernet интерфейс;

Проектът трябва да предвижда функцията SwitchCheck – проверка на състоянието на ключовете при начална инициализация на състоянието (Reset). Несъответствие между положението на даден ключ и състоянието на съответстващата му софтуерна променлива в началното състояние трябва да се изписва на инструкторската станция и да се сигнализира с най-близката светлинна индикация до ключа на панела. Най-горната лява фасадка на всеки панел трябва да сигнализира за неправилно позиционирани ключове на панела.

Специфичните функции на симулатора Reset, Run, Freeze, Snap, Backtrack, Replay, Fast

Time, Slow Time трябва да се запазят, като времето за подготовка и изпълнение на всяка от тях да не надвишава съществено аналогичното време във съществуващото положение.

Изпълнителят трябва да определи местоположението и броят на входно-изходните модули, източниците на електрическо захранване и кабелните трасета.

Проектните основи, използвани за изготвяне на проекта, трябва да са ясно описани:

- точно определяне на нормативните и технически документи, които са използвани като основа за проектиране с наименование и дата на издаване;
- точно формулиране на конкретните условия или изисквания, които са използвани в проектирането, при необходимост с конкретни параметри;
- списък на проектните основи, използвани от проектанта като част от проектната документация;

Изборът на използваните проектни основи трябва да бъде обоснован.

#### **Основни фази на проекта:**

Еднофазно – Работен Проект

##### 2.1 Описание на изискванията към отделните части на работния проект

Проектът да се изработи в съответствие с Наредба №4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, а част "ПБЗ" в съответствие с Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **Фази на проектиране**

Проектът трябва да бъде изпълнен в една фаза – **Работен проект (РП)**.

Работният проект на тема: "Проектиране, доставка и монтаж на входно-изходна система на пълномащабен симулатор (ПМС)" трябва да съдържа:

Техническа спецификация и документация на входно-изходната система, допълнително оборудване и строително монтажни работи (СМР).

На фаза РП трябва:

- да се определят границите на проектиране;
- да се определят специфични изисквания към проектиране;
- да се определи разположението и броя на входно-изходните модули на основата на проведените проучвания съгласно описаното общите изисквания;
- да се изготви интериорно решение за разполагането на модулите на входно-изходната система;
- ясно описание на преаранжирането и подмяната на кабелите и кабелните трасета от



оборудването монтирано на панелите до входно-изходните модули както и демонтажа на излишните кабелни снопове за да се прецени дали даденото проектно решение може да се реализира;

- ясно описание на организацията и кабелните трасета на локалната мрежа между модулите на входно-изходната система и връзката и със симулационните компютри.
- да се направят необходимите изчисления и измервания за потвърждаване на съответствието с изискванията на приложимите нормативни актове;
- да се направи подробна количествена сметка на необходимите СМР за монтажа на входно-изходната система и допълнителното оборудване;
- да се направи подробна количествена сметка на необходимите СМР за дейностите по прекомутирането и полагането на нови кабелни връзки между входно-изходните модули и оборудването монтирано на блочния щит;
- да се дефинират подходите за модификация на симулационния софтуер.

#### 2.1.1 Част „Конструктивна”.

В Част „Конструктивна” на работния проект трябва да бъдат представени решения с чертежи и пресмятания, които съдържат:

- детайли за монтаж на входно-изходните модули, захранващи модули и допълнителното оборудване към носещите конструкции;
- конструктивно монтажни детайли;
- конструкциите за вграждане на работните станции и комуникационните средства;
- конструкциите за монтаж на входно-изходните модули в панелите и пултовете;

Обяснителната записка на част “Конструктивна” на работния проект се съставя по структура, описана в НАРЕДБА №4 от 21.05.2001 г. за съдържанието на инвестиционните проекти.

Подмяната на входно-изходната система не трябва да изисква значителни механични работи.

Предлаганото закрепване на входно-изходните модули в съществуващите панели и пултове е необходимо да позволява бързия им монтаж.

Конструкцията на новите входно-изходни модули трябва да позволява подвеждането на използваните в момента кабели към кушлунзите на входно-изходните модули.

#### 2.1.2 Част „Електрическа”

Изпълнителят трябва да оцени нуждата от препроектиране на ел.захранването според нуждите на новата входно-изходна система и съществуващото оборудване и да предложи подходящи захранващи блокове, които да заменят съществуващите.

В проекта трябва да бъдат представени решения с конкретни чертежи, схеми и пресмятания за захранването на новите входно-изходните модули.

Новата входно-изходна система трябва да използва съществуващото окабеляване по места до максимална практически възможна степен.

Новите захранващи модули трябва да използват съществуващото окабеляване по места, така че да се запази съществуващата схема на разнасяне на захранването.

Чертежите на част "Електрическа" на работния проект включват:

- детайли за монтаж и определяне на специфични експлоатационни условия на електрическата уредба или отделни нейни елементи;
- кабелни журнали;
- в работния проект да бъдат описани кабелните трасета и номерата на кабелите. Маркировката на кабелите да се съгласува с Възложителя;
- да се представят изисквания относно заземяването и зануляването на оборудването;

### 2.1.3 Част КИП и А

Новата входно-изходна система трябва да използва следните техники за висока надеждност:

- използване на надеждни съвременни компоненти;
- използване на модулни компоненти със самодиагностични характеристики;
- използване на разделяне, за да се ограничи влиянието на отказ по общи причини.

Новата входно-изходна система трябва да бъде проектирана така, че да позволи бъдещо разширение на системата. Резервният капацитет да бъде обезпечен като резервни клемореди, модули и канали на модули, чиито капацитет се използва само частично. Входно-изходната система да бъде проектирана с най-малко 15% резерв, разпределен по панели и пултове.

Входно-изходната система трябва да използва ETHERNET интерфейс за връзка със симулационните компютри.

Новата входно-изходна система трябва да може да работи с входни и изходни сигнали със същите параметри, с които работи съществуващата входно-изходна система:

- аналогови входове(AI) – 0-10 VDC;
- аналогови изходи(AO) – 0-10V VDC;
- дискретни входове(DI) – 5-24 VDC;
- дискретни изходи(DO, RO, LO) – 5-24 VDC;

Изпълнителят трябва да предложи решение за лесното включване на входно-изходната система към коя да е от симулационните машини.

При подмяна и преаранжиране на кабели и кабелни клемореди да се спазват следните изисквания:

- при прекомутиране на съществуващи и полагане на нови кабели да се изготвят съответните кабелни списъци, описващи типа на кабела, технологично наименование, направление, точки на присъединяване и др.
- за целите на прекомутирането да бъдат създадени демонтажни и монтажни схеми с информация за старо-ново: присъединение, технологична позиция, номер на кабел, номер на жило, номер на клема и др.
- кабелните списъци да бъдат въведени в системата за управление на конфигурацията(CMS);
- на всички нови и съществуващи кабели да бъдат поставени кабелни маркировки. Маркировката на кабелите да се съгласува с Възложителя;
- да бъдат предвидени места за надеждно заземяване на новото оборудване;
- да се предвидят маркировки за кабелни жила, еднотипни с използваните до момента в симулатора. Маркировката на жилата да се съгласува с Възложителя;

#### 2.1.4 Част “Експлоатация, техническа поддръжка и ремонт”

В проекта трябва да се дадат ясни указания относно изискванията към експлоатацията и техническата поддръжка на новата входно-изходна система.

Изпълнителят трябва да определи необходимия брой модули, елементи и оборудване, необходимо за поддържане на комплект от резервни части.

Изпълнителят трябва да специфицира необходимото оборудване и инструменти, необходими за поддръжка на новата входно-изходна система.

#### 2.1.5 Част ТОВК /топоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация/

На базата на извършените топлотехнически пресмятания и разположението на източниците на топлина в пултовете, ако е необходимо, да бъдат предвидени вентилатори за принудително охлаждане на входно-изходните модули.

#### 2.1.6 Част “Програмно осигуряване”

Стъпките, през които трябва да се премине по отношение на софтуера, са разработване на софтуера и тестване на софтуера:

Разработване на софтуера:

- разработване на модификация на системата за управление на конфигурацията (CMS);
- разработване на модификация на инструкторската станция, ако е необходимо, и на входно-изходните библиотеки на симулационния софтуер SimExec за работа с Ethernet интерфейс.

Тестване на модифицирания софтуер:

- отчет от теста на модифицираната система за управление на конфигурацията;
- отчет от теста на инструкторската станция, ако е изменена, и на модификацията на симулационния софтуер SimExec за работа с Ethernet интерфейс.

#### 2.1.7 Част ПБЗ

Част ПБЗ се изготвя съгласно Наредба 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и с отчитане изискванията на Наредба за устройство на електрическите уредби, Правилник за безопасност на труда и здраве при експлоатация на електрически уредби и съоръжения, Противопожарни строително-технически норми и действащите в страната стандарти.

По време на работите по изпълнение на проекта е необходимо да се спазват действащите инструкции по техника на безопасност в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

#### 2.1.8 Част „Пожарна безопасност”

Проектът да бъде разработен в съответствие с действащата нормативна уредба в обем, определен в Приложение №3 от Наредба № I<sub>3</sub>-1971/29.10.2009 г за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### **Изисквания към съдържанието на разделите в проекта**

За всяка от частите на проекта в раздели от 2.1.1 до 2.1.8 Изпълнителят трябва да представи:

#### ***Обяснителна записка (Описание на проектното решение).***

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

Изготвя се в обем съгласно НАРЕДБА №4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### ***Взаимовръзка със съществуващия проект.***

При разработване на отделните части на проекта да се определят границите на проектиране. Да се определят и опишат взаимовръзките с оборудването и наличното ел.захранване на ПМС 1000.

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

#### ***Изисквания към работата на оборудването.***

За гарантиране на лесен достъп за отстраняване на неизправности по оборудването, монтирано в пултовете и на панелите, да се предвиди лесен достъп до входно-изходните

модули, клеморедите и кабелните трасета.

*Изчислителна записка.*

Проектантът трябва да представи пресмятания, обосноваващи проекта за надеждност, разполагаемост, ремонтпригодност и др.

*Чертежи, схеми и графични материали и база данни:*

Описват се измененията в:

- чертежите на панелите на симулатора, необходими, за да се придобие пълна представа за точното разположение на модулите на входно-изходната система.
- чертежи, схеми и др., необходими, за да се придобие пълна представа за окабеляването между модулите на входно-изходната система и оборудването на блочния щит;
- чертежи или схеми на локалната мрежа(LAN);
- системата за управление на конфигурацията.

*Количествена и стойностна сметка.*

В проекта да се включат:

- спецификация на модулите, елементите и материалите, които ще бъдат вложени за изпълнението на проекта;
- подробна количествена сметка на модулите, елементите и материалите за доставка;
- подробна количествена сметка на СМР;
- подробна количествена сметка за допълнителни услуги, като изследвания на лаборатории, анализи и оценки (ако са необходими такива).

*Списък на норми и стандарти.*

Проектът трябва да отговаря на изискванията на действащите и приложими нормативни документи:

Проектът трябва да отговаря на изискванията на действащите и приложими нормативни документи:

- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти;
- Наредба № 3 от 9.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии;
- Наредба № 1 от 27.05.2010 г. за проектиране и поддържане на ел.уредби за ниско напрежение в сгради;
- Наредба № 9 от 9.06.2004 г. за експлоатация на електрически централи и мрежи;

- Наредба № I<sub>3</sub>-1971/29.10.2009 г за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минимални изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР;

Използването на стандарти и/или нормативни документи не упоменати в настоящето Техническо задание трябва да бъде обосновано от Изпълнителя.

### **3 Изисквания към доставката**

#### **3.1 Изисквания към доставката на апаратура и материали**

Доставката на оборудването на входно-изходната система да се извършва съгласно представената от Изпълнителя и одобрена от АЕЦ „Козлодуй” документация за доставка, която е част от работния проект.

В документацията за доставка да се опишат отделните съставни части на оборудването и софтуера, предназначението му в проекта, стандартите на които отговаря.

Документи по доставката на оборудване и материали:

- декларация за съответствие, декларация за произход на доставените материали;
- заводска документация – Паспорти и инструкции за експлоатация, техническо обслужване и ремонт на всяко доставено оборудване;
- процедура за заводско изпитание на входно-изходната система;
- отчет, съдържащ резултатите от заводските изпитания на входно-изходната система;

Доставката на материали да става в съответствие с документ ДОД.КД.ИК.112, „Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените материали, суровини и комплектуващи изделия в АЕЦ „Козлодуй”.

#### **3.2 Изисквания към гаранционния срок на входно-изходната система**

Гаранционния срок на входно-изходната система да бъде не по-малко от 24 месеца.

#### **3.3 Изисквания към доставката на софтуер**

Да се достави развойната среда (лицензи, ако са необходими) и отворен сорс код на разработения за целите на проекта софтуер.

### **4 Изисквания към монтажа**

Монтажът на новата входно-изходна система да бъде съобразен със съществуващата инфраструктура на симулатора (разделяне на сигналните от силовите вериги, полагането на кабели под двойния под да става през съществуващите проходки, кабелните снопове да бъдат бандажирани и подредени).

Времето за монтаж на новата входно-изходна система да не превишава 3 месеца. Графикът за монтаж да се съгласува с Възложителя, съобразно заетостта на симулатора.

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

По време на реализацията на проекта, Изпълнителят да осигури авторски надзор и техническа помощ по време на пускане.

Допускане до работа на Изпълнителя се извършва съгласувано с Възложителя при стриктно спазване на изискванията по безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред.

## **5 Осигуряване на качеството**

5.1 Организацията изпълнител трябва да притежава сертифицирана система за управление на качеството (СУК) в съответствие с ISO 9001:2008

5.2 Изпълнителя трябва да разработи и представи Програма за осигуряване на качеството (ПОК) за изпълнение на дейностите по проектиране, доставка и монтаж в обхвата на ТЗ до един месец след подписване на договора. ПОК служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. ПОК 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 по качество на Изпълнителя;
- т. 5 от ISO 10005 "Системи за управление на качеството. Указания за план по качеството";

Програмата за осигуряване на качеството трябва да се изготви като се имат предвид и основните документи, в които са определени изискванията към съществуващия симулатор:

- Ръководство за лицензиране на пълномащабни тренажори за АЕЦ, КИАЕМЦ (сега АЯР), 1997.
- ANSI/ANS-3.5-2009 "American National Standard for Nuclear Power Plant Simulators for Use in Operator Training and Examination".

- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата.

5.3 Използваните програмни продукти и модели за пресмятания трябва да бъдат верифицирани и валидирани и това да бъде доказано с документи. В проекта трябва да бъде описана приложимостта на тези програмни продукти и модели, ограниченията при използването им и доказване приложимостта им за изпълнение на конкретната задача.

5.4 Изготвеният проект трябва да премине независима проверка от персонал на проектанта, не участвувал в изготвянето му.

5.5 Изготвеният проект се приема на технически съвет на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Приемането от страна на АЕЦ не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

5.6 Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството

- Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения.
- Обозначаването на документите, изготвени от Изпълнителя в изпълнение на ТЗ, 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. Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.
- Проектната документация се предава на хартиен носител в един екземпляр на оригиналния език и в седем екземпляра на български език.
- Проектната документация се предава на магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне.
- Екзекутивите се предават в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на магнитен носител.
- Проектът да съдържа списък на всички използвани от проектанта проектни основи, ясно обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания, и изискванията, поставени в ТЗ. Данните от предоставените от АЕЦ документи, съдържащи "входни данни" също се включват в този списък.
- Управление на несъответствията с приетата проектна документация и договора (по време на монтажните дейности) да се осъществява съгласно съгласуваната от Възложителя програма за осигуряване на качеството на Изпълнителя/подизпълнителя за монтажните дейности.



- По време на реализацията на проекта Изпълнителят да осигури авторски надзор и предаване на актуализирани проектни схеми и чертежи, отразяващи направените изменения в проекта по време на монтажа, подпечатани на всяка страница с мокър печат "Екзекутив".
- Актуализираните проектни документи (екзекутиви) се предават на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на оптичен носител.

## **6 Входни данни**

Изпълнителят ще определи всички необходими входни данни и ще поеме пълна отговорност за тяхното събиране и използване.

На Изпълнителя ще бъдат предоставени всички документи и данни, имащи отношение към проекта или подпомагащи работата му по проекта, при поискване от негова страна. Входните данни ще бъдат предоставени на езика и във формата, в които съществуват.

На Изпълнителя ще бъде предоставена възможност за обход и оглед на съществуващото положение;

Изпълнителят не може да изисква, а Възложителят няма да предоставя данни, които са собственост на трета страна или са предмет на лицензионни ограничения.

## **7 Изходни документи, резултат от договора**

7.1 На етап проектиране:

- Работен проект по всички части;

7.2 На етап доставка:

- Процедура за заводско изпитание на входно-изходната система;
- Отчет, съдържащ резултатите от заводските изпитания на входно-изходната система;
- Програмното осигуряване на оптичен носител и инструкция за възстановяване на софтуера при дефект;
- Технически спецификации за доставка на новото оборудване .
- Инструкция за диагностика, техническо обслужване и ремонт на входно-изходната система;

Всички документи да бъдат представени на български език.

7.3 На етап монтаж:

На етап монтаж се предават отчетни документи съгласно Инструкция по качество. Организация и контрол при монтаж на оборудване и тръбопроводи, идент. №

30.ОУ.ОК.ИК.25 и Наредба № 3 от 31.07.2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Макети на документите се предават от Възложителя. Документите, изготвени на етап монтаж се утвърждават от упълномощените лица от АЕЦ “Козлодуй” ЕАД.

- Акт за завършен монтаж;
- Акт за извършена работа;
- Актуализирани проектни схеми въз основа на измененията от монтажа, преиздадени с пореден номер на редакция;

#### 7.4 На етап изпитания:

- Процедура за приемателни изпитания на входно-изходната система и модифицирания симулационен софтуер;
- Отчет, съдържащ резултатите от процедурата за приемателни изпитания на входно-изходната система и модифицирания симулационен софтуер;

#### 7.5 Критерии за приемане на работата.

7.5.1 Дейностите по проектиране се считат приключени след преглед и приемане от страна на “АЕЦ Козлодуй” на РП без забележки. Този етап от ТЗ се приема на СТС, като изпълнението се оформя с Протокол. Към следващия етап се преминава след утвърждаване на Протокола.

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

7.5.3 Дейностите по монтажа се считат за приключени след успешно извършени пуско наладъчни работи и успешно проведени приемателни изпитания.

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

7.6 След окончателно приключване на проекта Изпълнителя предоставя актуализирана Екзекутивна документация.

### **8 Квалификация на изпълнителя, неговия персонал и неговите съоръжения**

Квалификацията на персонала на Изпълнителя, който ще вземе участие в разработването на проекта, трябва да отговаря на условието да разполага с проектантска пълна проектантска правоспособност за съответната част на проекта, която ще разработва.

Изпълнителите и ръководителите на монтажните дейности да притежават необходимата за съответната дейност квалификационна група по “Правилника за



безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи” (ПБЗР-ЕУ) и “Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения” (ПБЗР-НУ) и да представи списъци на ниво оферта.

Дейностите по необходимите ПНР на оборудването да се извършват от акредитирана лаборатория /орган за контрол от вида С/, в съответствие с БДС EN ISO/IEC 17020:2005, за дейности, покриващи предмета на обществената поръчка.”.

Изпълнителят съставя екип за изпълнение на проекта, като включва персонал с практически опит в подмяна на такъв тип оборудване.

Изпълнителят трябва да притежава опит за работа със симулационните инструменти на фирмата GSE Technologies.

Изпълнителят да представи документ, удостоверяващ съгласието на доставчика на симулатора GSE Systems – USA за извършване на дейности по симулатора на АЕЦ ”Козлодуй”.

## **9 Обучение и квалификация на персонала на АЕЦ ”Козлодуй”**

Обучението ще е на 5 човека по предварително съгласуван тематичен план график и представен поименен списък, непосредствено преди обучението от персонала на АЕЦ “Козлодуй”

Обучението трябва да се осъществи преди изпитанията за приемане на входно-изходната система.

## **10 Спазване на реда в АЕЦ ”Козлодуй”**

Инвеститорски функции по отношение на приемане, контрол и координация на работата ще упражнява Управление “Инвестиции”. Технически контрол от страна на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД ще се упражнява Управление „П и УТЦ”.

**Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на:**

- ДБК.КД.ИН.028 ,“ИК. Работа на външни организации при сключен договор”;
- ПБЗР ЕУ “Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”;
- ЗУТЦ.РД.ИБ.001, Инструкция за осигуряване на пожарна безопасност в сградата на управление П и УТЦ.

## 11 Прилагане на изискванията към под-изпълнители на основния изпълнител

Основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническо задание от подизпълнителите, както и за качеството на тяхната работа, при наличие на такива.

### Приложения

Приложение 1 – Схема на симулаторния комплекс на ПМС-1000

Приложение 2 – Аналогови и дискретни входове и изходи по панели

Приложение 3 – Опростена схема на разпределената входно-изходна система на ПМС-1000

Ръководител у-е П и УТЦ:.....

Любомир Пиронков

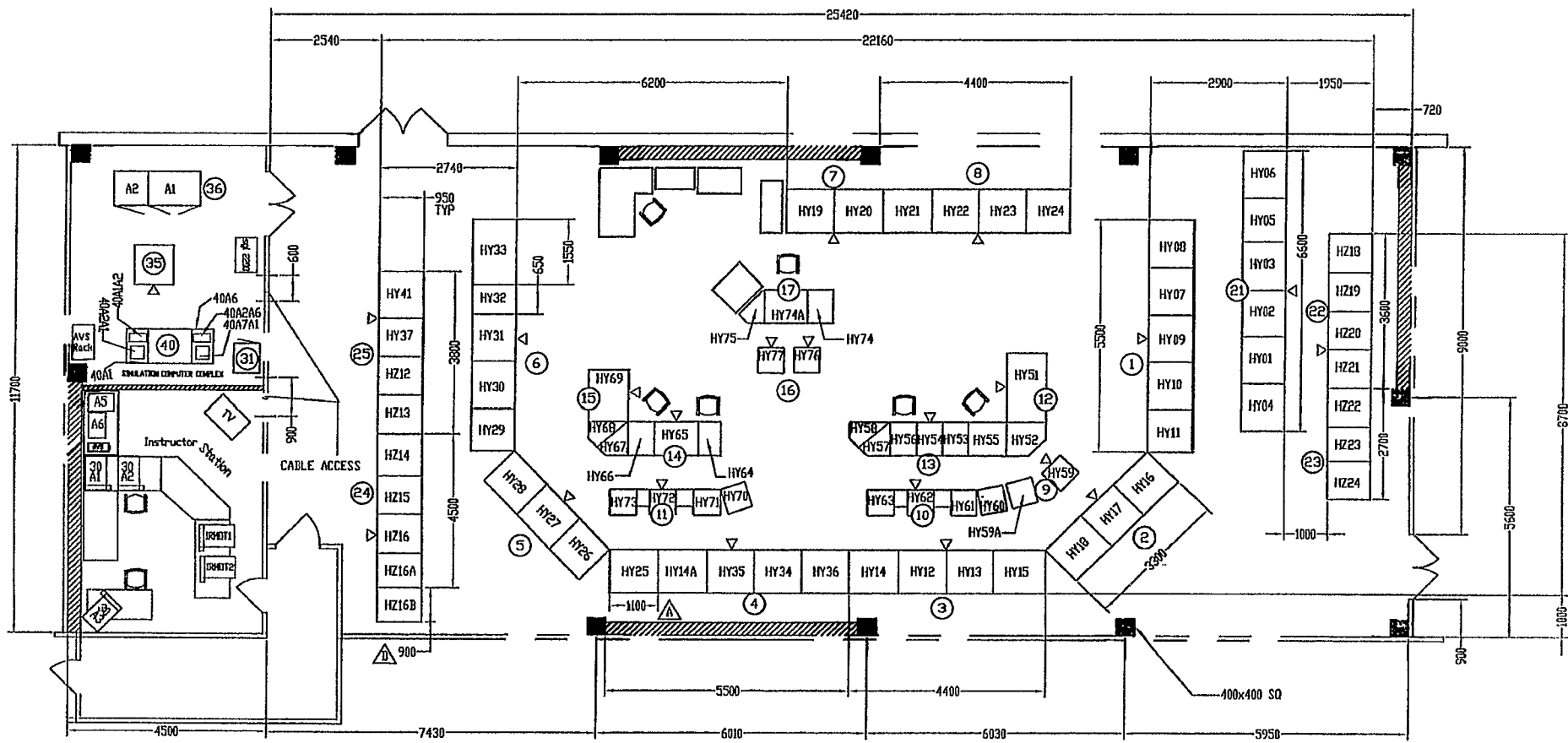


СХЕМА НА СИМУЛЯТОРНИЯ КОМПЛЕКС

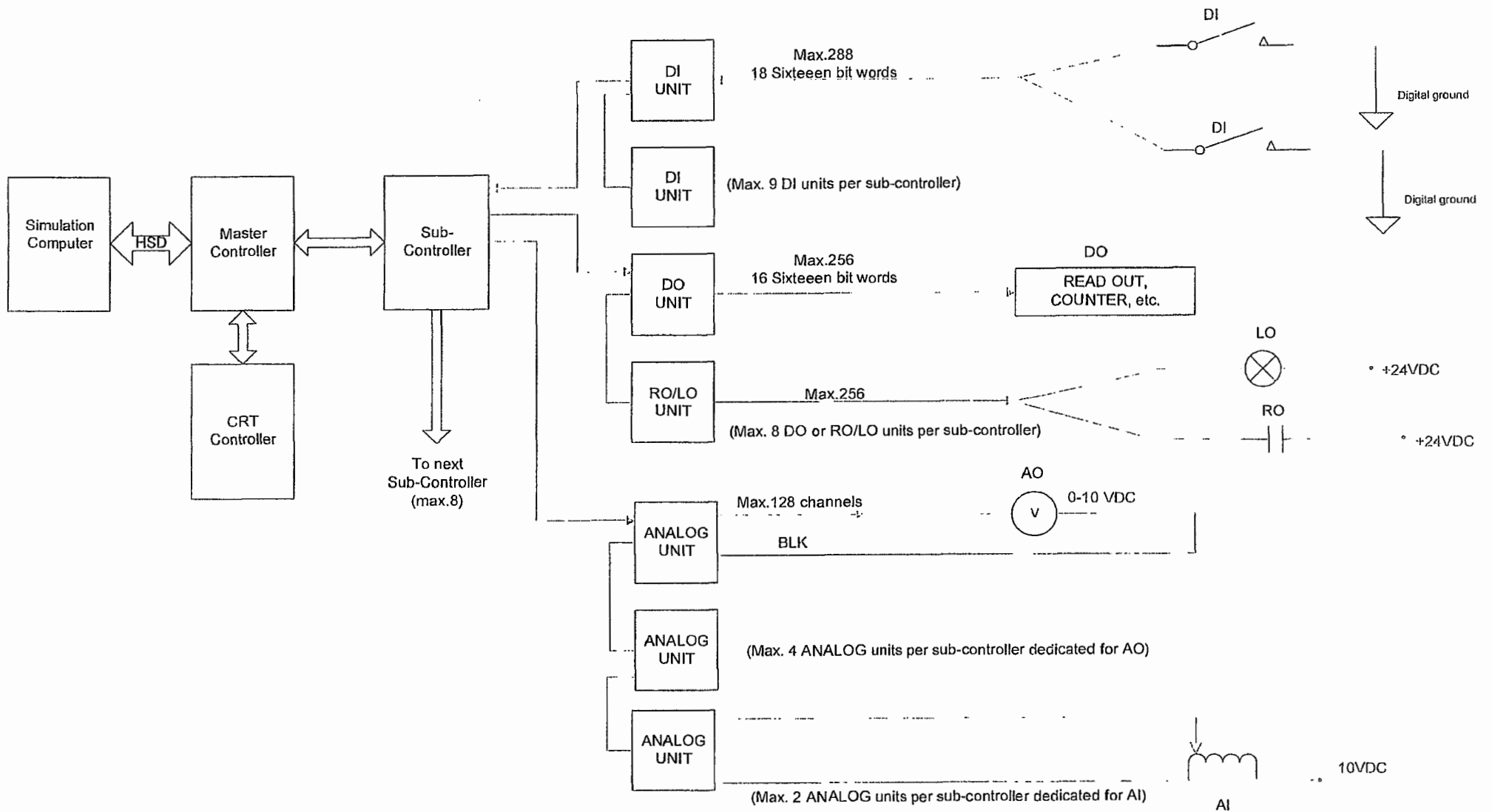
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

	DI	DO	LO	AO	
HY01	107	0	120	5	0
HY02	118	0	162	1	0
HY03	68	0	103	6	0
HY05	2	0	6	0	0
	156	0	180	5	0
	194	0	210	6	0
	209	0	222	3	0
	142	0	158	11	0
	122	0	130	11	0
	140	0	210	18	0
	202	0	276	15	0
	66	0	203	0	0
	22	0	38	13	0
	25	0	34	36	0
	25	7	82	3	0
	25	0	620	5	0
	25	7	82	3	0
	82	0	436	11	0
	155	0	243	24	0
	86	0	422	11	0
	147	0	233	22	0
	86	0	442	11	0
	137	0	219	20	0
	10	0	95	12	0
	118	0	48	20	0
	126	0	240	30	0
	223	0	248	20	0
	169	0	166	12	0
	193	0	204	28	0
	136	0	92	6	0
	38	0	174	22	0
	176	64	252	53	0
	135	0	186	17	0
	119	0	164	15	0
	105	0	122	9	0
	0	0	41	84	0
	107	0	1	50	0
	130	0	0	0	0
	35	0	50	11	0
	15	0	18	3	3
	56	0	49	0	0
	16	0	12	4	0
	64	0	62	22	0
	32	0	46	0	0
	62	0	102	0	0
	62	0	102	0	0
	63	0	102	0	0
	68	0	100	0	0
	16	0	14	0	0
	263	0	340	0	0
	0	0	1	0	0
	0	0	41	0	0
	20	0	26	0	0
	17	0	9	27	0
	96	0	121	0	0
	65	0	89	0	0
<b>Общая сумма</b>	<b>5076</b>	<b>78</b>	<b>8148</b>	<b>685</b>	<b>3</b>

Приложение 2

97

07



ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
 ОПРОСТЕНА СХЕМА НА РАЗПРЕДЕЛЕНА ВХОДНО-ИЗХОДНА СИСТЕМА  
 НА ПЪЛНОМАЩАБЕН СИМУЛАТОР

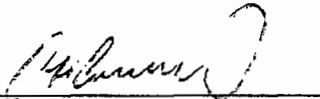
РАБОТНА ПРОГРАМА

за участие в обществена поръчка чрез договаряне без предварителна покана за участие:

“Проектиране, доставка и монтаж на входно-изходна система на пълномащабен симулатор (ПМС)”

№	Описание на видовете работи	Необходими човекомесеци, бр.	Отчетен документ
1	2	3	4
1	<b>ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ.102, АЛ.1, ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ</b>		ПОК
2			
3			Работен проект
4			Протокол
5			
6			
7			Акт
8			Протокол, Отчет
9			Протокол
10			Протокол

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



/инж. Георги Халев/

05.05.2017 г.

Упълномощено лице

“РИСК ИНЖЕНЕРИНГ” АД

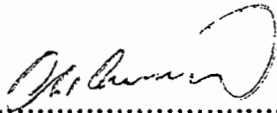







Приложение № 4

РИСК ИНЖЕНЕРИНГ АД  
Надеждност-Безопасност-Менеджмънт  
Инженерингови услуги-Програми-осигуряване

УТВЪРДИЛ: 

/инж. Г. Халев – директор на  
дирекция „Ядрена енергетика“/

## КОНЦЕПЦИЯ

„ПРОЕКТИРАНЕ, ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА ВХОДНО-ИЗХОДНА  
СИСТЕМА НА ПЪЛНОМАЩАБЕН СИМУЛАТОР (ПМС)“

РАЗРАБОТИЛ: 

/инж. Димитър Аврамски /

Май 2017 г.

СОФИЯ







**ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ.102, АЛ.1,  
ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ  
(41 БРОЯ ЗАЛИЧЕНИ СТРАНИЦИ)**

СПЕЦИФИКАЦИЯ

на стоки за изпълнение на процедура с предмет:

"Проектиране, доставка и монтаж на входно-изходна система на пълномащабен симулатор (ПМС)"

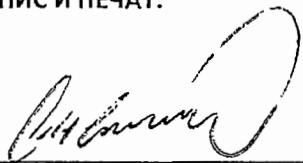
№	Заводско обозначение	Описание и технически параметри на стоките	Единична мярка	Количество
1	2		3	4
1	UR20-FBC-MOD-TCP	Модул за дистанционно управление-Ethernet	Бр.	35
2	UR20-16DI-N-PLC-INT-30	Модул за цифрови входове	Бр.	414
3	UR20-16DO-N-PLC-INT-30	Модул за цифрови изходи	Бр.	667
4	UR20-16-DO-P	Захранващ модул	Бр.	8
5	AI Module	Модул за аналогови входове	Бр.	2
6	UR-4AO-UT16	Модул за аналогови входове	Бр.	213

За стоките, предмет на настоящия договор, се установява гаранционен срок в рамките 24 (двадесет и четири) месеца от датата на доставката.

За монтажните работи се установява гаранционен срок в рамките на 60 (шестдесет) месеца от датата на въвеждане в експлоатация.

Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя нови стоки за своя сметка, в срок от 3 (три) месеца от датата на писмената рекламация на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



/инж. Георги Халев/

05.05.2017 г.

Упълномощено лице

"РИСК ИНЖЕНЕРИНГ" АД






**РИСК ИНЖЕНЕРИНГ АД**

*Надеждност - Безопасност - Менеджмънт  
Инженерингови услуги - Програмно осигуряване*

**Ценова таблица**

за участие в обществена поръчка чрез договаряне без предварителна покана за участие:

"Проектиране, доставка и монтаж на входно-изходна система на пълномощабен симулатор (ПМС)"

**ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ.102, АЛ.1,  
ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ**



## РИСК ИНЖЕНЕРИНГ АД

Надеждност - Безопасност - Менеджмънт  
Инженерингови услуги - Програмно осигуряване

---

**ИНФОРМАЦИЯТА Е ЗАЛИЧЕНА НА ОСНОВАНИЕ ЧЛ.102, АЛ.1,  
ВЪВ ВРЪЗКА С ЧЛ. 42, АЛ.5 ОТ ЗАКОНА ЗА ОБЩЕСТВЕНИТЕ ПОРЪЧКИ**

Пределната стойност за изпълнение на поръчката: 1 501 956  
(един милион петстотин и една хиляди деветстотин петдесет и шест) лева без ДДС.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

/инж. Георги Халев/  
29.05.2017 г.

Упълномощено лице  
"РИСК ИНЖЕНЕРИНГ" АД



ГРАФИК

за изпълнение на обществена поръчка с предмет "Проектиране, доставка и монтаж на входно-изходна система на пълномощабен симулатор (ПМС)"

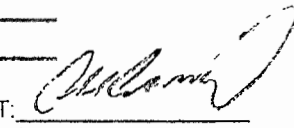
ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Qtr 2, 2017		Qtr 3, 2017		Qtr 4, 2017		Qtr 1, 2018		Qtr 2, 2018		Qtr 3, 2018		Qtr 4, 2018		Qtr 1, 2019		Qtr 2, 2019							
					Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
1		Сключване на договор	1 day	Wed 2.8.17				◆ 2.8																				
2	⬇	Разработка на ПОК	30 days	Thu 3.8.17																								
3	⬇	Получаване и анализ на входни данни	30 days	Thu 14.9.17																								
4	⬇	Разработка на РП	150 days	Thu 5.10.17																								
5	⬇	Ел. Часть	150 days	Thu 5.10.17																								
6	⬇	КИП и А	150 days	Thu 5.10.17																								
7	⬇	Конструктивна част	150 days	Thu 5.10.17																								
8	⬇	Част експлоатация, тех. поддръжка и ремонт	150 days	Thu 5.10.17																								
9	⬇	Част ТОВК	150 days	Thu 5.10.17																								
10	⬇	Част Програмно осигуряване	150 days	Thu 5.10.17																								
11	⬇	Част ПБЗ	150 days	Thu 5.10.17																								
12	⬇	Част ПБ	150 days	Thu 5.10.17																								
13	⬇	Преглед на РП от АЕЦ К	30 days	Thu 3.5.18																								
14	⬇	Доставка	150 days	Thu 14.6.18																								
15	⬇	Монтажни дейности	30 days	Thu 10.1.19																								
16	⬇	Заводски изпитания	20 days	Thu 21.2.19																								
17	⬇	Приемателни изпитания	20 days	Thu 21.3.19																								
18	⬇	Изготвяне на екзекутивна документация	30 days	Thu 18.4.19																								

Project: Входно-изходна СИСТЕ

Date: Tue 9.5.17

Task	Inactive Summary		External Tasks	
Split	Manual Task	⋯	External Milestone	◇
Milestone	Duration-only	◆	Deadline	↓
Summary	Manual Summary Rollup	▬	Progress	▬
Project Summary	Manual Summary	?	Manual Progress	▬
Inactive Task	Start-only	┌		
Inactive Milestone	Finish-only	└		

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Инж. Георги Халев/  
05.05.2017 г.  
Упълномощено лице  
"РИСК ИНЖЕНЕРИНГ" АД

Применование № 7

