

**ДОГОВОР**  
№ 238000020

"АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД  
**ТЪРГОВСКА ТАЙНА**

Днес, 27.11 2013 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД", гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представявано от Иван Киров Генов – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и „ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ“ ООД, гр. София, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 130241766, представявано от Марияна Василева Грънчарова – Управител, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 41 и следващите /част втора, глава трета, раздел шести/ от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № 2989/25.10.2013г. на Изпълнителния Директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" за класиране на оферата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Проектиране на тема: Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ. Подмяна на акумулаторни батерии" се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни Разработване на инвестиционен проект за подмяна на акумулаторни батерии за повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ, упражняване на авторски надзор (АН) и оказване на техническа помощ (ТП) по време на СМР, съгласно Приложение № 2 - Техническо задание № ОРУ.ТЗ.007/2012, Приложение № 3 - Работна програма и Приложение № 5 - Предлагана цена – неразделна част от настоящия договор.

1.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши проектирането, авторския надзор и техническата помощ в съответствие с изискванията на нормативните актове и съгласно Техническото задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1. Цената за проектиране по настоящия договор е в размер на 55 555.00 лв. /петдесет и пет хиляди петстотин петдесет и пет/ без ДДС. Сумата е фиксирана и не подлежи на изменение.

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

2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по следния начин:

2.3.1. **Първо плащане**, чрез банков превод в рамките на 30 /тридесет/ дни след представяне на идейния проект, срещу представена оригинална фактура за стойността на идейния проект, протокол от Техническия съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки и приемо-предавателен протокол.

2.3.2. **Второ плащане**, чрез банков превод в рамките на 30 /тридесет/ дни след представяне на работния проект, срещу представена оригинална фактура за стойността на работния проект, протокол от Техническия съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки и приемо-предавателен протокол.

2.3.2. **Трето плащане**, чрез банков превод в рамките на 30 /тридесет/ дни след представяне на актуализиран работен проект, срещу представена оригинална фактура за стойността на актуализирания работен проект, протокол от Техническия съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за приемане без забележки и приемо-предавателен протокол.

- **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената за авторски надзор чрез банков превод в 30-дневен срок след представянето на Протокол за извършен авторски надзор, придружен с хонорар-сметка, констатиращ, че услугата е извършена и оригинална фактура

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

Банка: Уникредит Булбанк АД;  
IBAN: BG69 UNCR 9660 1088 4697 09;  
BIC: UNCRBGSF

### 3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за разработване на идеен проект е до 2 (два) месеца след представяне на необходимите входни данни съгласно Приложение № 3 - Работна програма.

**ЧЛРБСКА ТАИНА**

3.2. Срокът за разработване на работен проект е до 3 (три) месеца след предаването от Възложителя на Изпълнителя на техническата документация, на доставеното оборудване.

3.3. Срокът за изготвяне на актуализиран работен проект е 1 (един) месец след предаване от Възложителя на Изпълнителя, работен проект с нанесени "на ръка" корекции при реализиране на проекта.

3.3. Срокът за изпълнение на дейностите по настоящия договор е до завършване на услугите по изготвяне на актуализиран работен проект, след завършване на СМР по работния проект, но не повече от 5 години от датата на сключване на настоящия договор. Изпълнителят се задължава да посети обекта в тридневен срок от възлагателното писмо.

#### **4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

##### **4.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:**

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

4.1.2. Да представи необходимите входни данни за изготвяне на идейния проект, в 20 дневен срок от поискването от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, във вида и формата в който са налични;

4.1.3. Да представи допълнителни проектни входни данни за изготвяне на идейния проект, ако е необходимо, в срок до 10 календарни дни от поискването им от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

4.1.4. Да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** техническата документация, на доставеното оборудване, в 20 дневен срок след получаването и ;

4.1.5. Да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** работен проект с нанесени "на ръка" корекции, при реализиране на проекта, в 20 дневен срок след получаването му;

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

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

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

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

4.1.10. Да уведомява своевременно **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, при приемането на отделните видове строително-монтажни работи или етапи при изпълнението на обекта, както и при възникване на проблеми от проектантско или изпълнителско естество.

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

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

#### **5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

##### **5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:**

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

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

5.1.3. Да представи списък за необходимите входни данни в срок от 20 дни от датата на подписване на договора.

5.1.4. Да представи списък за допълнителни проектни входни данни, ако е необходимо, в срок от 7 (седем) работни дни след датата на приемане на идейния проект на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

5.1.5. Да предаде изработените проекти във формат и брой екземпляри, съгласно т. 6.6 от Техническото задание.

5.1.6. Да отстрани за своя сметка в 15 (петнадесет) дневен срок констатирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** непълноти и грешки в представените проекти и подмени коригираните чертежи лично. Всички корекции или редакции да бъдат представени и на магнитен носител.

5.1.7. Да присъства при необходимост при разглеждане на проектите на Технически съвет на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**ТЪРТОВСКА ТАЙНА**

5.1.8. Да завери всеки екземпляр от проектите с печат за пълна проектантска правоспособност;

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

5.1.10. Да представи всички документи по т. 2.3. от настоящия договор за плащане на съответния етап до 30 /тридесет/ дни след приключване на дейностите.

5.1.11. Да упражнява авторски надзор качествено и в срок, съгласно изискванията на нормативните разпоредби.

5.1.12. Да оказва всестранна техническа помощ и консултации за решаване на проблеми, възникнали в процеса на монтажа на системите.

5.1.13. Да дава предписания за отстраняване на грешки и пропуски в процеса на строителството.

5.1.14. Да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи, провеждани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, имащи отношение към авторския надзор и техническата помощ.

5.1.15. При констатиране на пропуски и/или несъответствия в проектната разработка по време на СМР на обекта, да се явява не по-късно от 3 (три) дни след писмено уведомление от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Разходите по отстраняване на нарушенето са за сметка на допусналия нарушенето.

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

5.3. **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 във връзка с извършената работа за времето на действие на този договор и до пет години след този момент.

## 6. ПРИЕМАНЕ

6.1. При завършване на всеки етап от възложената задача **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.

6.2. Предаването на идеяния, работния и актуализирания проект се извършва в Управление „Инвестиции“. Приемането им се извършва по преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** от назначен от него Технически съвет не по-късно от 30 (тридесет) дни след представянето му. По преценка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, е възможно повторно разглеждане на разработката от Технически съвет след наложилите се корекции.

6.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

6.3.1. Да приеме проектите безусловно;

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

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

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

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

## 7. ПРАВА ВЪРХУ РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ДОГОВОРА

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

7.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** запазва авторските си права върху резултатите по договора определен от Закона за авторското право и сродните му права в Глава IV, Раздел I, чл.15, ал. 1, т.2 и 4.

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

7.4. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантира, че разработките по договора са патентно чисти и трети лица не притежават права върху тях. В случай, че трети лица предявят спорадични претенции ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ понася всички загуби, произтичащи от това.

ТЪРГОВСКА ТАЙНА

## 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване.

8.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя гаранция за изпълнение на договора в размер на 3% от стойността на проектирането, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на проектирането.

8.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 - Общи условия на договора;

Приложение № 2 - Техническо задание № ОРУ.ТЗ.007/2012;

Приложение № 3 - Работна програма;

Приложение № 4 – Описание на програмните продукти за изследване и анализ

Приложение № 5 - Предлагана цена;

8.4. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ са Елена Храмова - Р-л сектор "ПО", тел.: 0973/ 7 28 44 и Калин Стоянов – Н - к цех "ОРУ", тел. 0973/ 7 36 30

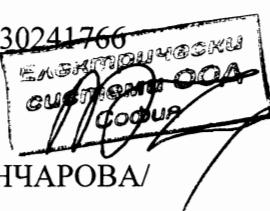
8.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ е Диана Ковачева, тел.: 02/ 868 57 03; 0888 43 38 74

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

## 9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ“ ООД  
гр. София  
бул. „Черни връх“ № 51 ет. 4  
тел/факс: +359 888 431 877; 02/ 868 91 43  
ЕИК: 130241766  
ИН по ЗДДС BG130241766



ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/МАРИЯНА ГРЪНЧАРОВА/

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй“, ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027  
ЕИК: 106513772  
ИН по ЗДДС: 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
/ИВАН ГЕНОВ/



### Съгласували:

Зам. Изп. Директор: 01.11.2013 г. /Ал. Николов/

Директор "П": 22.11.2013 г. /Ем. Едрев/

Р-л У-е "Правно": 21.11.2013 г. /Ил. Караджилова/

Р-л сектор "ПО", У-ние "И": 12.11.2013 г. /Е. Храмова/

Н-к отдел "ДП и ДС", У-е "Правно": 11.11.2013 г. /Е. Танкулова/

Директор "И и Ф": 21.11.2013 г. /С. Пенкова/

Р-л У-е "Търговско": 21.11.2013 г. /Кр. Каменова/

Н-к цех "ОРУ", Дирекция "П": 16.11.2013 г. /К. Стоянов/

Н-к отдел "ОП": 11.11.2013 г. /С. Брешкова/

Изготвил:  
Специалист "ОП": 04.11.2013 г. /Ал. Ангелов/

## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

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

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

- 1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори склучвани 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 ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при склучен договор".

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

- 2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 3 % от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.
- 2.2. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.
- 2.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

- 3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.
- 3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

## 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

- 4.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ползва за подизпълнители само декларираните от него в оферата си.
- 4.2. **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.
- 4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.
- 4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.
- 4.5. Всички условия към изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- 4.6. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и Подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- 4.7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 5. ОБЕДИНЕНИЯ

- 5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.
- 5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 6. ДАНЪЦИ И ТАКСИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно лице и при изпълнението на Договора е извършвал дейности (услуги) за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** на територията на РБългария, които дейности **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е задължен да заплати, то от всяко дължимо плащане **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** удържа 10% данък при източника.

6.2. За размера на удържаната сума **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** предава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** официален документ от съответната данъчна служба в РБългария. Размерът на удържаната сума може да бъде намален в последствие, при условие че РБългария има сключена двустранна спогодба за избягване на двойното данъчно облагане с държавата по регистрация на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и същия представи изискуемите документи за прилагане на спогодбата.

## 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" и се предават във вида, в който са налични. За всеки предаден пакет входни данни се изготвя и двустранно се подписва Приемно-предавателен протокол.

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

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

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

## 8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

8.2. Когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не притежава сертифицирана система по качество, той разработва Програма или План за осигуряване на качеството, по образец на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

8.3. Ако в Техническото задание се изиска Програма за осигуряване на качеството за изпълнение на дейността по договора, в срок от 20 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва програма, по указания на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

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

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

8.6. Програмите за осигуряване на качеството и Плановете за контрол на качеството се изготвят, съгласуват от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, утвърждават и разпространяват преди стартиране на дейностите, включени в тях.

8.7. Програмата за осигуряване на качеството на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е неразделна част от договора.

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

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

9.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯт трябва да изготви и предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно 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, Приета с ПМС № 224 от 25.08.2004 г., обн., ДВ, бр. 77 от 3.09.2004 г.

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

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

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

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, аварийна готовност и/или радиационната защита се изиска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да представи необходимите документи за проверка от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, аварийна готовност и/или радиационната защита влизат в сила от момента на двустранното им подписане, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за утвърдения протокол за проверка на документите.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изиска 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 оборудване, 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 зоните със строг режим на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция по радиационна защита на V и VI блок", идент. № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", идент. № ХОГ.ИРЗ.01;

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

**10.8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда и радиационна защита в организацията със заповед.

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

10.10. За работа в ЗСР, **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, съгл. 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.

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

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

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

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

11.2. **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.

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

11.4. **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 извърши.

11.5. **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.

11.6. **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 склонения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.7. **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.

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

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

11.10. **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.

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

11.12. 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.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва действащите в АЕЦ нормативни документи и правилници по отношение на ЗБУТ, ПАБ съгласно действащите норми за ремонти и СМР.

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

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по охрана на труда, по пожаробезопасност и по безопасност на движението по време на строителството.

11.16. 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.

11.17. **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.

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

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

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

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

- Правила за пожарна и аварийна безопасност в “АЕЦ Козлодуй”ЕАД, идент.№ ДОД.ПБ.ПБ.307;

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

## 13. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

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

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

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

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

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

#### 14. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

**14.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за управление на отпадъците.

**14.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното депониране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешно-нормативна база на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

#### 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 на основния договор, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

#### 16. НЕУСТОЙКИ

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

#### 17. ПРЕКРАТИВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

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

**17.2.** Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна. Страните оформят отношенията си с двустранен протокол.

**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. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на фактическите направени разходи, а така също и неустойка по т.16.2., но не повече от сумата определена в Раздел 2 на Основния договор, когато **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** забави плащането на дължимите суми, повече от 30 (тридесет) дни.

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

## **18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА**

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

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

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

## **19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ**

19.1. Всички спорни въпроси, произлизщи 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 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**.

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. 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, по пощата (с обратна разписка), телефон с адреса на съответната страна или предадени чрез куриер, срещу подпись на приемаща страна.

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

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация с оглед улесняване на работата като телефонен разговор, електронно съобщение и други подобни форми. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета, ако не е в писмената форма, определена по горе.

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. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** по всяко време от изпълнение на договора при провеждане на официални и неофициални разговори и при работни срещи има право да изисква преводач от чуждия език на български, ако счете за необходимо, при това **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не е длъжен да заплаща допълнително за тези си искания.

22.7. 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**.

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

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

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

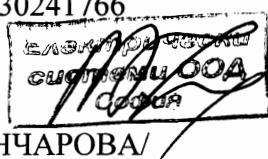
23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора, по два еднообразни екземпляра на всеки от езиците. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

### 24. ПРОМЕНИ В ДОГОВОРА

24.1. Съгласно чл. 43, ал. 2 от ЗОП изменение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение.

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ” ООД  
гр. София  
бул. „Черни връх” ет. 4  
тел/факс: +359 888 431 877; 02/ 868 91 43  
ЕИК: 130241766  
ИН по ЗДДС BG130241766



ИЗПЪЛНИТЕЛ:  
УПРАВИТЕЛ  
/МАРИЯНА ГРЪНЧАРОВА/

#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй“, ЕАД  
3321 Козлодуй  
БЪЛГАРИЯ  
тел/факс: 0973/73530; 0973/76027  
ЕИК: 106513772  
ИН по ЗДДС: 106513772

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
/ИВАН ГЕНОВ/




**“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД**

Блок: ОСО

УТВЪРЖДАВАМ

Система: ПТ

ВАМ ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

Подразделение: цех “ОРУ”

.....АЛЕКСАНДЪР НИКОЛОВ

...13... .03.... 2012..г.

СЪГЛАСУВАЛИ:

ДИРЕКТОР “Б и К”: .....  
.....02-07-12.. МИТКО ЯНКОВ

ДИРЕКТОР “П”:

.....22.09.12.. ЕМИЛИЯН ЕДРЕВ**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ**№ ОРУ ТЗ 07/2012

за проектиране

Фази на проектиране: Две фази – Идеен и Работен проект.

**ТЕМА:****Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ.****Подмяна на акумулаторни батерии**

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

**1. Кратко описание на техническото задание****1.1. Основание за разработване на проекта**

Основната цел на проекта е повишаване надеждността на захранване с постоянен ток на консуматори в ОРУ чрез:

- подмяна на акумулаторни батерии EA05, EA06, EA07 и EA08;
- подмяна на токоизправители на EA05 и EA06 (в случай на повишаване капацитета на новите АБ);



“АЕЦ Козлодуй” ЕАД У-е “Експлоатация” ЦЕХ “ОРУ”	<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> <b>за проектиране</b> Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ. Подмяна на акумулаторни батерии	ТЪРГОВСКА ТАЙНА
		стр. 2/12

- подмяна на токоизправители на EA07 и EA08;
- подмяна ШПТ EE05 и EE06;
- преработка схемата на захранване на консуматорите на постоянния ток от АБ EA07, EA08.

Изискването за подмяна на АБ е залегнало в мярка КМ-3 т.3 от приложение №10 на отчет на “Работна програма за преглед и оценка на готовността на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД за управление и намаляване на последствията от надпроектни аварии, външни и вътрешни въздействия.” №11.АЕЦ.ОТЧ.198.

**Предмет на настоящото задание са експлоатираните в цех ОРУ:**

-два броя акумулаторни батерии “TUNGSTONE” с  $U_{\text{ном}}$  220V и капацитет 515Ah всяка, служещи за захранване на управление и автоматика на мощностни прекъсвачи и прекъсвачи в РУСН, релейни защити и автоматика, оперативни блокировки, апаратура за телемеханика в ЛАЗ, захранване сигнализация SACO, аварийно осветление, оперативно напрежение за компресорни уредби и др.;

- два броя акумулаторни батерии “TUNGSTONE” с  $U_{\text{ном}}$  220V и капацитет 210Ah всяка, служещи за захранване на помпи на мощностни прекъсвачи и оперативно напрежение за разединители в ОРУ 400kV.

И четирите акумулаторни батерии са в лошо експлоатационно състояние, с множество течове, спукани капаци на елементите и в края на жизнения си цикъл.

Към момента единственото възможно резервиране между ШПТ в ОРУ е едностренно захранване на EE05 от EE07 и EE06 от EE08, което е крайно недостатъчно от гледна точка на съвременните изисквания за сигурност.

## 1.2. Обхват на проектирането

1.2.1. Подмяна на акумулаторни батерии EA05 и EA06 в комплект със стелажи.

Токоизправители EQ05 и EQ06 при възможност да се запазят.

1.2.2. Изграждане на приточна и всмукателна вентилация на помещение на АБ EA05 и EA06 с възможност да осигурява автоматично постоянна температура в помещенията (с възможност за отопление и охлажддане).

1.2.3. Подмяна на ШПТ EE05 и EE06 с нови касетъчен тип; Да се предвиди система за контрол на изолацията и търсене на “земя”.

1.2.4. Да се предвиди резервиране между EE05 и EE06 и токоизправители EQ05 и EQ06;

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД У-Е “ЕКСПЛОАТАЦИЯ” ЦЕХ “ОРУ”	<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> <b>за проектиране</b> Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ. Подмяна на акумулаторни батерии	стр. 3/12
---	--	-----------

1.2.5. Подмяна на акумулаторни батерии EA07 и EA08 в комплект със стелажи и токоизправители. ЩПТ EE07 и EE08 се запазват като се добавят панели с допълнителни изводи;

1.2.6. Да се предвиди резервиране между EE07 и EE08 и токоизправители EQ07 и EQ08;

1.2.7. Схемата на ЩПТ EE07 и EE08 да е с отделни въводи към ЩПТ за АБ и токоизправител с цел да се гарантира работа на АБ към ЩПТ при дефектиране на токоизправител.

1.2.8. Преработка на схема за захранване на консуматорите от EE07 и EE08, като се предвиди:

- Отпадане на панели 1П, 2П, 3П и 6П в ЩПТ ЦЩУ, като се реализира двустранно захранване на консуматорите им директно от ЩПТ EE07 и EE08 чрез добавяне на допълнителни изводи;
- Подмяна на панел 4П ЩПТ ЦЩУ (ABP и захранване на аварийно осветление) с нов и изграждане на нова схема на ABP и подмяна на комутационна и защитна апаратура за захранване на аварийно осветление в ОРУ;
- Да се запази съществуващата схема на захранване на ЕК31 и ЕК32, като се промени само захранването на 17П и 18П ЕК31 от EE07 и EE08;

1.2.9. Преизчисление на вентилацията на EA07 и EA08 във връзка с подмяната и проектиране на подмяна при необходимост. Да се предвиди възможност за поддържане на постостоянна температура на помещението на ЩПТ и АБ (с възможност за отопление и охлажддане).

1.2.10. Новомонтираното оборудване трябва да отговоря на изискванията на Спецификация Сп.XTC-16/26.08.2002г. за сейзмична устойчивост и пожарна безопасност за помещения клас Ф5А /Приложение към ТЗ/.

## 2. Описание на изискванията към отделните части на проекта

Проектирането да се извърши на две фази: идеен проект с техническа спецификация и работен проект.

Работният проект се разработва след приемане на идейния проект и сключване договор за доставка на необходимото основно оборудване (акумулаторни батерии и токоизправители), описано в приетия идеен проект.



"АЕЦ Козлодуй" ЕАД У-Е "ЕКСПЛОАТАЦИЯ" ЦЕХ "ОРУ"	<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ</b> <b>за проектиране</b> Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ. Подмяна на акумулаторни батерии	стр. 4/12
---	--	-----------

Доставката на основното оборудване е задължение на Възложителя.

## 2.1 Описание на изискванията към идейния проект

Идейният проект е необходимо да съдържа поне два варианта с направени всички необходими изчисления (включително за необходимия капацитет на акумулаторните батерии и мощност на токоизправителите на база товара на съответната АБ и начина на резервиране между щитове за постоянен ток и токоизправители) и включващи спецификация с всички технически данни необходими за поръчка на необходимото оборудване и кабели:

- АБ EA05 и EA06;
- АБ EA07 и EA08;
- ЩПТ EE05 и EE06 с необходимият брой изводи;
- допълнителни панели с необходимия брой изводи за ЩПТ EE07 и EE08 (типа да е еднакъв със съществуващите);
- токоизправители;
- оборудване за вентилацията и климатизацията;
- кабели.

Предложените варианти може да разглеждат случаи с различно резервиране, както между ЩПТ EE05 с EE06 и EE07 с EE08, така и EE05 с EE07 и EE06 с EE08. Възможно е и вариант с резервно захранване на ЩПТ от токоизправител на друга акумулаторна батерия. За всеки от вариантите да се направят изчисления за капацитет на АБ, мощност на токоизправители, сечение на кабели и т.н.

Идейният проект трябва да завърши с анализ на надеждността и сравнителен анализ на предложените варианти и препоръка от страна на проектанта за приемане на един от вариантите от страна на Възложителя.

## 2.2. Описание на изискванията към отделните части на работния проект

### 2.2.1. Част "Машинно-технологична"

При необходимост в случай на проектиране на стелажи, тръбопроводи и др.

### 2.2.2. Част "Електрическа"

В обем съгласно т. 3.

### 2.2.3. Част "Отопление и вентилация"

Да се предвиди изграждане на приточна и всмукателна вентилация на помещение на АБ EA05 и EA06 с възможност да осигурява автоматично постоянна температура в помещението (с възможност за отопление и охлаждане).

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД У-Е "ЕКСПЛОАТАЦИЯ" ЦЕХ "ОРУ"	<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ за проектиране</b> Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ. Подмяна на акумулаторни батерии	стр. 5/12
---	--	-----------

Да се направи преизчисление на вентилацията на EA07 и EA08 във връзка с подмяната и проектиране на подмяна при необходимост. Да се предвиди възможност за поддържане на постоянна температура на помещението на ЩПТ и АБ (с възможност за отопление и охлажддане).

#### **2.2.4. Част "Архитектурна"**

При необходимост, за частта помещение на АБ.

#### **2.2.5. Част "Конструктивна"**

Съдържа изискванията към конструктивната част на проекта. В тази част се представят/изискват решения относно укрепването (анкирирането) на оборудването в зависимост от категоризацията и квалификацията на оборудването, сейзмичните характеристики на площадката съгласно Спецификация Сп.XTC-16/26.08.2002г.. В случай, че не се променя натоварването на строителната конструкция, към тази част се представя "Конструктивно становище". Изготвя се в обем съгласно т. 3.

#### **2.2.6. Част "ПБ" (Пожарна безопасност)**

Обхватът и съдържанието на част "ПБ" са определени в Приложение № 3 от Наредбата за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### **2.2.7. Част "ПБЗ" (План за безопасност и здраве)**

Да се изготви "ПБЗ" съгласно Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **2.2.8. Част "Програмно осигуряване (софтуер)"**

Проектното описание на софтуера се изготвя съгласно Правила за осигуряване на качество за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер ДОД.ОУ.ПОК.218.

### **3. Изисквания към съдържанието на разделите на работния проект:**

Изготвените работни проекти, да включват следните документи за всяко от четирите ЩПТ, токоизправители, АБ и вентилации:

- разгъната схема на захранванията ;
- разгънати схеми на запълнението ;

- чертежи с разгънати схеми на оперативните вериги, управление, сигнализация и автоматики, сигнализация SACO и др. помощна апаратура;
- чертежи с фасада и клемореди;
- монтажни схеми;
- чертежи с изменения следствие подмяната – разгънати схеми, фасади, монтажни схеми, клемореди – SACO и др.
- кабелен журнал с всички кабели;
- изисквания към монтажа на акумулаторните батерии;
- обяснителна записка с раздел по БХТПБ;
- спецификация на материалите и количествена сметка с конкретно основание (шифри) на нормите за количествени разходи на труд, материали и механизация;
- изисквания за пусково-наладъчни работи;

Да се изготви инструкция за експлоатация за всяко ЦПТ, АБ, токоизправител, вентилация, съгласно Наредба 9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи по форма, представена от Възложителя.

Да се изготви списък на резервни части в размер на не по-малко от 5% от всички апарати и допълнителни сборни единици по типове използвани при изпълнението на проекта, който да се включи в количествената сметка (подлежи на съгласуване от Възложителя).

Да се изготви списък на специализирани инструменти, приспособления, устройства за проверка, ремонт и поддръжка, който да се включи в количествената сметка (подлежи на съгласуване от Възложителя).

За всяка от частите на проекта в точки от 2.2.1 до 2.2.8 Изпълнителят трябва да представи:

**Обяснителна записка (Описание на проектното решение)** Да се опишат приетите проектни решения и функциите на отделната част от проекта, с приетите режими на работа, компановъчни решения, избрано технологично оборудване и т.н.

Като минимум се изготвя в обем съгласно Глава 17 на НАРЕДБА № 4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

#### **Взаимовръзки със съществуващия проект**

Допуска се принципът на работа на схемите в новите проекти да не съответства на схемите на старият проект(да се съгласува промяната с Възложителя).

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД У-Е “ЕКСПЛОАТАЦИЯ” ЦЕХ “ОРУ”	<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ за проектиране</b> Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ. Подмяна на акумулаторни батерии	стр. 7/12
---	--	-----------

***Изисквания към работата на оборудването***

Да се опишат от изпълнителя, специфични изисквания, отнасящи се към работата на отделно оборудване, по отношение на бъдещата му експлоатация в рамките на вече изпълнения проект. Те могат да бъдат свързани с изисквания за ремонтно пригодност на оборудването, изисквания към обема и съдържанието на спецификациите за доставка, които ще бъдат изгответи в резултат на проектирането, изисквания за извършване на периодични тестове и други. Могат да се включват допълнителни изисквания относно сроковете на междуремонтен период, изисквания за периодични изпитания и др.

***Изчислителна записка и пресмятания***

Да се направят всички необходими изчисления за избора на всяка от акумулаторните батерии, защитната, превключваща апаратура, сечения на кабели и др..

За обосноваване избора на да се изготви Изчислителна записка.

Като минимум се изготвя в обем съгласно Глава 17 на НАРЕДБА №4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

***Чертежи, схеми и графични материали***

Съгласно т.2.2 от ТЗ

***Количествена сметка***

Количествените сметки да се изготвят със шифри на единичните видове работи от ТНС, УСН, ЕТНС или ВТНС, а за работите, необхванати от тях, да се изработят анализи с конкретни количествени разходи за труд, механизация и материали. Да се изготвят за всички части на проекта поотделно.

Всеки конкретен проект да включва и спецификация на оборудването и материалите, необходими за доставка.

***Списък на норми и стандарти –***

При проектирането да се спазват всички нормативни изисквания по отношение на проектиране и изграждане на електрически уредби:

- НАРЕДБА № 4 от 21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии;
- Наредба №9/2004г. за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби и топлофикационни централи и по електрически мрежи (ПБЗР-ЕУ);

- “Наредба №I<sub>3</sub>-2377/15.09.2011 за правилата и нормите на пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
- “Наредба №I<sub>3</sub>-1973/29.10.2009 за строително- техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за ЗБУТ при извършване на СМР;
- Наредба №3/2001 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;

Проектните схеми да се актуализират с оглед внасяне на измененията от монтажа и строителството. Актуализираните схеми се преиздават – пречертават се на AUTO CAD с пореден номер на редакция и се предават на “АЕЦ Козлодуй”.

#### 4. Входни данни

Входните данни, необходими за изпълнение на дейностите по настоящото техническо задание, ще бъдат предавани на Изпълнителя във вида и формата, налична в “АЕЦ- Козлодуй”.

Входните данни се предават на изпълнителя след сключване на договор.

#### 5. Изходни документи, резултат от договора

Изиска се от Изпълнителя да представи:

- Идеен проект съгласно изискванията описани в т.2.1 на настоящето ТЗ;
- Работен проект съгласно изискванията описани в т.2.2 и т.3 на настоящето ТЗ;
- Актуализиран работен проект ( Екзекутивна документация) с нанесени изменения получени при реализацията на работния проект.

#### 6. Осигуряване на качеството

6.1. Изпълнителят да има внедрена или изградена документирана система за качество минимум по БДС ISO9001:2008

6.2. Да се изготви План за осигуряване на качеството за изпълнение на проекта до един месец след подписване на договора. Планът служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Планът подлежи на съгласуване от АЕЦ. Планът трябва да бъде изгoten на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата по качество на Изпълнителя;

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД У-Е "ЕКСПЛОАТАЦИЯ" ЦЕХ "ОРУ"	<b>ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ за проектиране</b> <b>Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ.</b> <b>Подмяна на акумулаторни батерии</b>	стр. 9/12
---	--	-----------

- съдържанието на плана трябва да отговаря на т.5 от БДС ISO 10005:2008 "Система за управление на качеството. Указания за план на качеството.";
- други стандарти и нормативни документи, имащи отношение към осигуряване на качеството в зависимост от вида на работата ;

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

Изпълнителят трябва да представи документация, доказваща закупуването на използваните програмни продукти.

**6.4.** Изготвеният проект трябва да премине независима проверка от персонал на проектанта, не участвувал в изготвянето му. При необходимост Възложителят може да изиска изпълнение и представяне на алтернативни пресмятания;

**6.5.** Изготвеният проект трябва да се съгласува и приеме от персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД на специализиран технически съвет. Съгласуването от страна на АЕЦ не освобождава проектанта от отговорност, а служи само за определяне на целесъобразност и приемливост на представените проектни решения.

**6.6. Специфични изисквания по отношение на осигуряване на качеството:**

- Проектните схеми се начертават на AUTO CAD с пореден номер на редакция;

- Обозначаването на оборудването в проекта трябва да се извършва по правилата за присвояване на технологични обозначения. Всички оперативни наименования на съоръжения, комутационна апаратура, ключове за управление и др. се съгласуват с възложителя;

- 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.



“АЕЦ Козлодуй” ЕАД  
У-е “ЕКСПЛОАТАЦИЯ”  
ЦЕХ “ОРУ”

**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ  
за проектиране**  
Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ.  
Подмяна на акумулаторни батерии

стр. 10/12

Корекциите, приети в проектната документация, се въвеждат чрез издаване на нова редакция.

- Проектите се предават на хартиен носител в 7 (седем) екземпляра на български език.

- Проектите се предават на магнитен носител в оригиналния формат на изготвяне.

- 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;

- Допускането на персонала на Изпълнителя, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ трябва да отговаря на изискванията на *ДБК.КД.ИН.028 Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор*;

- Изпълнителят да разполага с проектанти с пълна проектантска правоспособност за съответните части на проекта, копие от удостоверенията, за които да представи на етапа на оферта;

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

- Изпълнителят да притежава и представи на етап оферта документи, доказващи опит в проектирането на системи за повишаване надеждността на ел. консуматори;

- “АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извърши одит от втора страна при решение на ръководството на централата – представители на “АЕЦ Козлодуй” извършват външен одит на организацията – изпълнител;

- Всички изисквания, поставени от ТЗ се отнасят и за евентуални подизпълнители на основния изпълнител по договора;

- Несъответствията по време на монтажни и строителни дейности с приетата проектна документация се отстраняват и коригират в работния проект, след което проектантът се задължава да ги нанесе в актуализирания проект /екзекутивните чертежи/.

- Проектанта да осигури авторски надзор и техническа помощ по време на реализация на проекта;

- Актуализираните проекти се предават на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в три екземпляра на хартиен носител и един екземпляр на оптичен носител.

- При необходимост от допълнителна информация за изготвяне на проектите, същата се придобива на място от Изпълнителя.

### 7. Организационни изисквания

Дейностите по проектиране се считат приключени след преглед и приемане от страна на АЕЦ на идеен и работен проект на специализиран технически съвет, без забележки.

Изпълнителят е длъжен да осигури за своя сметка присъствие на свой компетентен персонал на работните срещи и технически съвети, провеждани на площадката на АЕЦ, имащи отношение към изготвяния проект.

Срокът за изготвяне на идеен проект е два месеца от подписване на договора.

Срокът за изготвяне на работен проект е три месеца след предоставяне от Възложителя на документацията на основното оборудване.

Срокът за изготвяне на актуализиран работен проект (екзекутивна документация) с нанесени изменения получени при реализацията на работния проект е един месец. Срокът започва да тече след предоставяне от Възложителя на Изпълнителя, работен проект с нанесени “на ръка” корекции при реализацията на проекта.

Н-к цех ОРУ: ...  
10.05.12/ Калин Стоянов/

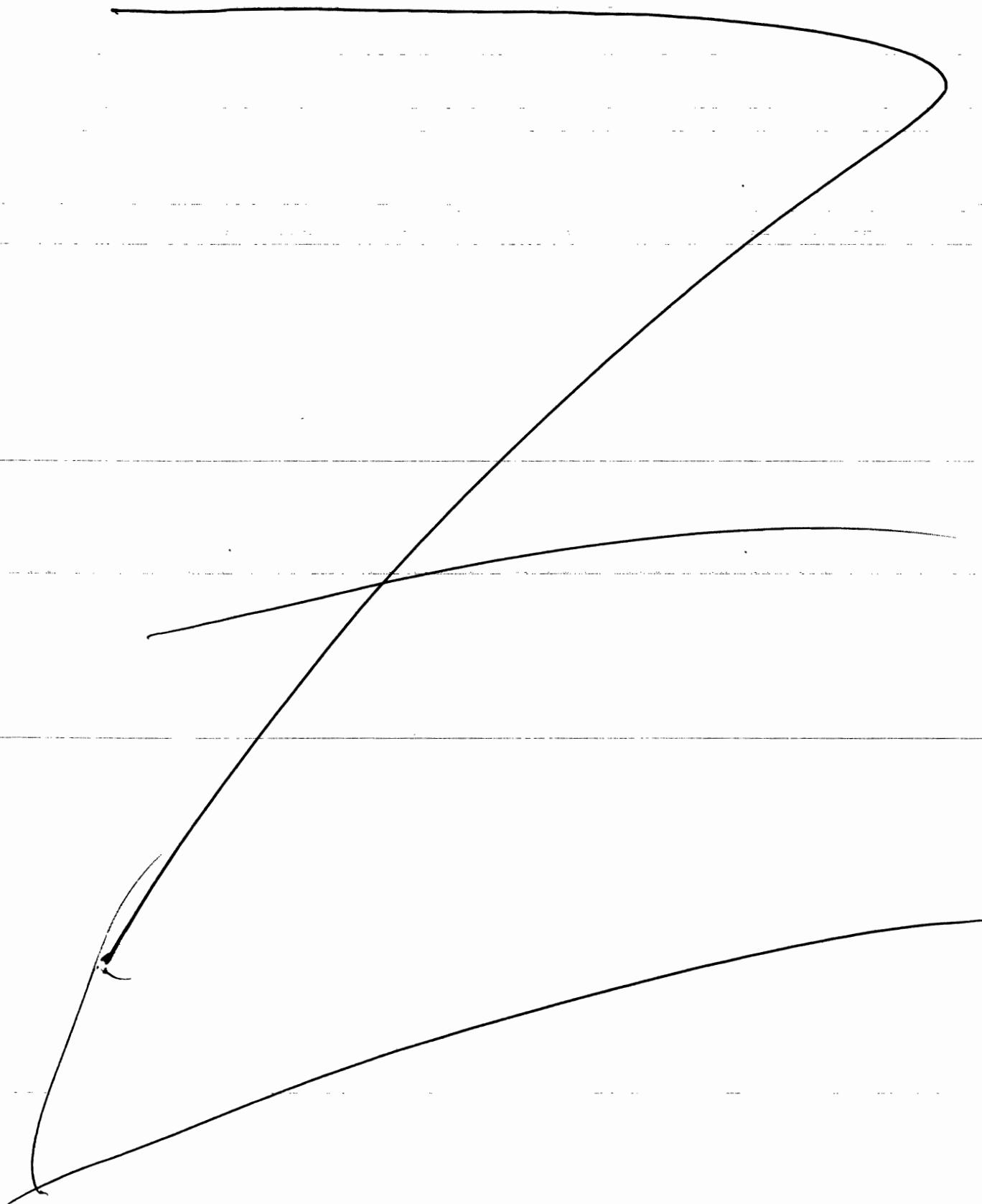
### Програма за финансиране

Наименование на програмата за финансиране (ИП, ПП, РП и др.)	№ на мярка от програма / код на мероприятие МИС BaaN
ИП 2012	124-795-44430810

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД  
У-Е “ЕКСПЛОАТАЦИЯ”  
ЦЕХ “ОРУ”

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ  
за проектиране  
Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ.  
Подмяна на акумулаторни батерии

стр. 12/12



<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOT-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_AB_Rev0.doc
1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>	Приложения	-	Лист: 1	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

## РАБОТНА ПРОГРАМА

**За изготвяне на идеен и работен проект за участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:**  
**„Проектиране на тема : Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ.**  
**Подмяна на акумулаторни батерии”**

### I. Нормативни документи на базата, на които ще се разработят идейния и работния проект

Идейният и работният проекти ще бъде изпълнен в съответствие със следните нормативни документи:

- Наредба №4/2001 на МПРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 3/2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № Iз-1971 на МВР и МПРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар;
- Наредба № Iз-2377/09.2011 на МВР и МПРБ за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;
- Нормы проектирования сейсмостойких атомных станции – НП-031-01;
- Наредба №9/2004 (ДВ бр.72/08.2004, изм. и доп. ДВ, бр. 26 от 7. 03. 2008г.) за техническа експлоатация на електрическите централи и мрежи;
- Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофункционни централи и по електрическите мрежи (ДВ бр.34/04.2004 г. изм. и доп. ДВ бр.9/01.2005);
- Наредба № 16-116 от 8 февруари 2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането в сила от 07.03.2008 г. издадена от Министерството на икономиката и енергетиката, обн. ДВ. бр.26 от 7 март 2008 г;
- Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи –2004 г;
- Наредба № 3/2001 за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства.
- Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на металите – 1999г;

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Eisystems@eisystems-bg.com">Eisystems@eisystems-bg.com</a>	Приложения	-	Лист: 2  Вс.листа: 18	Изменение: 0  Дата: 08.2013

## II. Дейности по изпълнение на фаза идеен проект

№	Вид дейност	Човекомесечници за изпълнение на дейността	Изпълнител
1.	Огледи на място и заснемане на съществуващото положение: - схеми на съществуващи АБ EA05, EA06, EA07, EA08, на съществуващи ЩПТ EE05, EE06, EE07, EE08, и на съществуващите изправители EQ05, EQ06, EQ07 и EQ08, панели 1П, 2П, 3П, 4П, 6П в ЩПТ ЦЩУ и цялото разпределение на консуматорите постоянен ток в ОРУ; - работна мощност на консуматори; - кабелни трасета и сечения на кабели /силови и контролни/ до всички консуматори и табла; - вентилация на АБ EA07 и EA08 - сграда на АБ EA05 и EA06 с цел изграждане на приточна и всмукателна вентилация с възможност за поддържане на постоянна температура в помещението	0,15	Ел. системи ООД
2.	Анализ на мощността на включените консуматори на постоянноен ток в авариен режим при обезточване на главна схема – за ЩПТ EE05, EE06, за акумулаторни батерии EA05 и EA06 при различните варианти на взаимно резервиране.	0,1	Ел. системи ООД
3.	Анализ на мощността на включените консуматори на постоянноен ток в авариен режим при обезточване на главна схема – за ЩПТ EE07, EE08, за акумулаторни батерии EA07 и EA08 при различните варианти на взаимно резервиране.	0,1	Ел. системи ООД
4.	Изчисление на капацитета на новите АБ - EA05, EA06, EA07, EA08 на база анализа на консуматорите, за време на авариен разряд - 2 часа.	0,1	Ел. системи ООД
5.	Анализ на компоновката изправител-батерия-консуматор, по мощност. Изчисление на мощността на новите токоизправители EQ07, EQ08;	0,1	Ел. системи ООД
6.	Изчисление на мощността на токоизправители EQ05, EQ06 и при необходимост – избор на нови такива	0,1	Ел. системи ООД
7.	Изготвяне електрически схеми на новите ЩПТ EE05 и EE06 с необходимия брой изводи, избор на комутационна апаратура, изчисление и избор на сечението на кабелните връзки .	0,15	Ел. системи ООД
8.	Изготвяне електрически схеми на допълнителни панели с	0,15	Ел.

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>		Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
1407, София, бул. Черни връх 51		Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>		Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
Tel.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Fax: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>	Приложения			Лист: 3	Изменение: 0
				Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

	необходимия брой изводи за ЩПТ ЕЕ07 и ЕЕ08, избор на комутационна апаратура, изчисление и избор на сечението на кабелните връзки .			системи ООД
9.	Изготвяне електрическа схема с варианти на резервиране между ЩПТ ЕЕ05 и ЕЕ06, ЩПТ ЕЕ07 и ЕЕ08, ЩПТ ЕЕ05 и ЕЕ07, ЩПТ ЕЕ06 и ЕЕ08 и др.;	0,2		Ел. системи ООД
10.	Изготвяне електрическа схема на панел 4П ЩПТ ЦЩУ.	0,15		Ел. системи ООД
11.	Оценка на съществуващите кабелни трасета, избор на нови кабели, оценка на възможността за използване на съществуващите кабели.	0,15		Ел. системи ООД
12.	Изготвяне на временна схема на захранване на потребителите на ЕЕ05 (ЕЕ06) при последователното им извеждане за подмяна.	0,15		Ел. системи ООД
13.	Проверка на съществуващата вентилация за помещението на акумулаторни батерии EA07 и EA08 на база избраният капацитет на батерийте – изчисления на количеството отделен водород при дълбок заряд, определяне на обемната концентрация на водород и на дебита на необходимия въздух.	0,1		Ел. системи ООД
14.	Предложения за нова вентилационна система за помещението на акумулаторни батерии EA07, EA08, на токоизправителите EQ07 и EQ08 на ЩПТ ЕЕ07, ЕЕ08 с технически данни.	0,1		Ел. системи ООД
15.	Предложения за климатизация, с възможност за поддържане на постоянна температура в помещението за помещението на акумулаторни батерии EA07, EA08, на токоизправителите EQ07 и EQ08 на ЩПТ ЕЕ07, ЕЕ08 с технически данни.	0,1		Ел. системи ООД
16.	Предложения за нова вентилационна система (смукателна и нагнетателна) и климатизация с възможност за поддържане на постоянна температура в помещението на помещението на новите акумулаторни батерии EA05 и EA06 – изчисления на количеството отделен водород при дълбок заряд, определяне на обемната концентрация на водород и на дебита на необходимия въздух.	0,1		Ел. системи ООД
17.	Анализ на температурите в помещението на акумулаторните батерии EA05, EA06, на токоизправителите EQ05, EQ06, на ЩПТ ЕЕ05, ЕЕ06 и предложение за поддържане на постоянна температура (с възможност за отопление и охлаждане).	0,1		Ел. системи ООД
18.	Разработка на примерни планове с варианти за разположението и монтаж на новите акумулаторни	0,15		Ел. системи



<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>  1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0226
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
			Лист: 4	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

	батерии EA05, EA06, EA07, EA08, токоизправители EQ05, EQ06, EQ07 и EQ08, щит EE05, EE06, допълнителни табла към щит EE07, EE08 и вентилационни системи.			ООД
19.	Предложение за реконструкция на помещението на акумулаторни батерии EA05, EA06, EA07, EA08, токоизправители EQ05, EQ06, EQ07 и EQ08, щит EE05, EE06 – избор на тип на ново подово покритие.	0,1		Ел. системи ООД
20.	Обяснителна записка, съдържаща: - Описание на съществуващото положение; - Описание на предлаганите варианти; - Анализи, изчисления и др.; - Описание на кабелните трасета за новите кабели по варианти; - Анализ на надеждността по варианти; - Раздел по БХТПБ за идеен проект;	0,1		Ел. системи ООД
21.	Изготвяне на спецификация на съоръженията, апаратурата и новите кабели по варианти за : - Акумулаторни батерии EA05, EA06, EA07, EA08 - Токоизправители EQ07 и EQ08, - Токоизправители EQ05, EQ06 (при необходимост) - Щит EE05, EE06 - Допълнителни табла към щит EE07, EE08	0,2		Ел. системи ООД
22.	Изготвяне на част Пожарна безопасност за идеен проект.	0,1		Ел. системи ООД
23.	Извършване на независима проверка на дейностите по т.2 до т.21. от персонал на проектанта не участвал в изготвянето им.	0,1		Ел. системи ООД
24.	Изготвяне на сравнителен анализ на предлаганите варианти и предложение за избор на вариант с отчитане на анализа на надеждност на вариантите.	0,1		Ел. системи ООД
25.	Приемане на идейният проект на СТС на Възложителя.	-		Ел. системи ООД
26.	Изготвяне на подробна спецификация за избрания вариант с всички технически данни необходими за поръчка на основното оборудване: - акумулаторни батерии EA05, EA06; - акумулаторни батерии EA07, EA08; - токоизправители EQ05, EQ06; - токоизправители EQ07 и EQ08; - щит EE05, EE06; - допълнителни електрически табла към щит EE07, EE08; - съоръжения за вентилация и климатизация на помещението на АБ и щит;	0,3		Ел. системи ООД



<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Esystems@esystems-bg.com">Esystems@esystems-bg.com</a>	Приложения	-	Лист: 5  Вс.листа: 18	Изменение: 0  Дата: 08.2013

27.	Извършване на независима проверка на проектните дейности по т. 26 от персонал на проектанта не участвал в изготвянето им.	0,1	Ел. системи ООД
<b>Общо човекомесеци идеен проект:</b>		<b>3.35</b>	

### III. Дейности по изпълнение на фаза работен проект

№	Вид дейност	Човекомесеци за изпълнение на дейността	Изпълнител
<b>Част Електрическа</b>		<b>9,4</b>	
	<b>Работен проект за монтаж на акумулаторни батерии EA05, EA06 и ЩПТ EE05, EE06</b>	<b>4,7</b>	<b>Ел. системи ООД</b>
1.	Изготвяне схема на междуелементните връзки на EA05 и на EA06	0,05	
2.	Изготвяне на чертежи за разположението на стелажите с акумулаторните елементи и на кабелните връзки за новата акумулаторна батерия EA05.	0,15	
3.	Изготвяне на чертежи за разположението на стелажите с акумулаторните елементи и на кабелните връзки за новата акумулаторна батерия EA06.	0,15	
4.	Изготвяне на чертежи с детайли за присъединяване на силовите кабели към „+“ и „-“ за новите EA05, EA06.	0,05	
5.	Изготвяне чертежи с детайли за кабелните трасета в помещението на новата акумулаторна батерия EA05.	0,05	
6.	Изготвяне чертежи с детайли за кабелните трасета в помещението на новата акумулаторна батерия EA06.	0,05	
7.	Изготвяне електрическа схема на новите ЩПТ EE05, EE06 с консуматорите към тях.	0,1	
8.	Изготвяне електрическа схема на силово табло EF05 за двустранно захранване на токоизправител EQ05 с АВР и с избор на приоритет за АВР	0,1	
9.	Изготвяне електрическа схема на силово табло EF06 за двустранно захранване на токоизправител EQ06 с АВР и с избор на приоритет за АВР	0,05	
10.	Изготвяне разгъната схема за управление и сигнализация на токоизправител EQ05	0,1	
11.	Изготвяне разгъната схема за защита, управление, сигнализация и блокировки на вход от изправител и на вход резервно захранване за ЩПТ EE05	0,1	
12.	Изготвяне разгъната схема за извод от ЩПТ EE 05 (за всеки извод по отделно)	0,15	
13.	Изготвяне разгъната схема за свързване на консуматорите от новото ЩПТ EE05 към система за контрол на изолацията	0,15	



**ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД**

1407, София, бул. Черни връх 51

Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143,  
Факс: (02) 8689 143; email: [Elsystems@elsystems-ba.com](mailto:Elsystems@elsystems-ba.com)

Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0226
Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc
		Лист:	6 Изменение: 0
		Вс.листа:	18 Дата: 08.2013

14.	Изготвяне разгъната схема за захранване и сигнализация на системата за контрол на изолацията на ЩПТ ЕЕ05	0,15	
15.	Изготвяне разгъната схема за сигнализация на ЩПТ ЕЕ05	0,1	
16.	Изготвяне схема на кабелните връзки на кабелите по вторична комутация за ЩПТ ЕЕ05	0,1	
17.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за ЩПТ ЕЕ05	0,1	
18.	Изготвяне монтажна схема на апаратурата към система контрол на изолацията за ЩПТ ЕЕ05	0,1	
19.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели към система за контрол на изолацията за ЩПТ ЕЕ05	0,1	
20.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели за всяко присъединение за ЩПТ ЕЕ05	0,1	
21.	Изготвяне чертежи на клемореди за всички консуматори захранвани от ЩПТ ЕЕ05	0,15	
22.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за EF05	0,1	
23.	Изготвяне монтажна схема и клеморед с присъединени кабели за EF05	0,05	
24.	Изготвяне разгъната схема за управление и сигнализация на токоизправител EQ06	0,05	
25.	Изготвяне разгъната схема за защита, управление, сигнализация и блокировки на вход от изправител и на вход резервно захранване за ЩПТ ЕЕ06	0,05	
26.	Изготвяне разгъната схема на извод от ЩПТ ЕЕ06 (за всеки извод по отделно)	0,1	
27.	Изготвяне разгъната схема за свързване на консуматорите от новото ЩПТ ЕЕ06 към система за контрол на изолацията	0,15	
28.	Изготвяне разгъната схема за захранване и сигнализация на системата за контрол на изолацията за ЩПТ ЕЕ06.	0,1	
29.	Изготвяне разгъната схема за сигнализация на ЩПТ ЕЕ06	0,05	
30.	Изготвяне схема на кабелните връзки на кабелите по вторична комутация за ЩПТ ЕЕ06	0,05	
31.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за ЩПТ ЕЕ06	0,05	
32.	Изготвяне монтажна схема на апаратурата към система контрол на изолацията за ЩПТ ЕЕ06	0,05	
33.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели към система за контрол на изолацията за ЩПТ ЕЕ06	0,05	

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>  1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>	Проект №	ES-ID-0008	док.№	ES-NOF-0226
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_AB_Rev0.doc
	Приложения		Лист: 7	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

34.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели за всяко присъединение за ЩПТ ЕЕ06	0,05	
35.	Изготвяне чертежи на клемореди за всички консуматори, захранвани от ЩПТ ЕЕ06	0,15	
36.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки EF06	0,05	
37.	Изготвяне монтажна схема и клеморед с присъединени кабели за EF06	0,05	
38.	Изготвяне на схеми на сигнализация SACO за сигнали от ЕЕ05, EQ05 и система за контрол на изолацията ЕЕ05	0,1	
39.	Изготвяне на схеми на сигнализация SACO за сигнали от ЕЕ06, EQ06 и система за контрол на изолацията ЕЕ06.	0,05	
40.	Изготвяне разгъната схема на допълнителна система за контрол на изолацията за ЕЕ05 и ЕЕ06	0,1	
41.	Изготвяне на фасада с нанесени оперативни наименования и поясняващи надписи по табелки за панел ТКИ на ЦЩУ	0,05	
42.	Изготвяне монтажна схема и клемореди с присъединени кабели за панел ТКИ на ЦЩУ	0,05	
43.	Изготвяне Електрическа схема на временно захранване на консуматорите към ЕЕ05, ЕЕ06 по време на подмяната им	0,15	
44.	Изготвяне електрически схеми за захранване и управление на новите вентилационна и климатични системи за помещението на EA05, EA06, EE05, EE06	0,15	
45.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за табло вентилация и климатизация	0,05	
46.	Изготвяне монтажна схема и клеморед с присъединени кабели за табло вентилация и климатизация	0,05	
47.	Изготвяне на принципна схема на заземяването на съоръженията	0,1	
48.	Изготвяне чертежи на разположението на съществуващите и на новите ЩПТ ЕЕ05, ЕЕ06 и токоизправители EQ05, EQ06.	0,1	
49.	Изготвяне чертежи за кабелна разводка в помещението на EA05, EA06, EE05, EE06.	0,1	
50.	Обяснителна записка съдържаща описание на техническите решения и технически данни на новото оборудване, изчисления и избор на силови кабели по токово натоварване и по спад на напрежението, последователност на демонтажните и монтажни работи, раздел по БХТПБ	0,15	
51.	Изготвяне кабелен журнал на силови и контролни кабели за EA05, EA06, EE05, EE06, EQ05, EQ06.	0,05	
52.	Изготвяне спецификация и количествена сметка с шифри. Пусково-наладъчни работи.	0,1	

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 803, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-ba.com">Elsystems@elsystems-ba.com</a>	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_AEЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
	Приложения	-	Лист: 8	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

53.	Извършване на независим контрол по т.1 до т. 52	0,05	
	<b>Работен проект за монтаж на акумулаторни батерии EA07, EA08 и щит EE07, EE08</b>	<b>4,7</b>	Ел. системи ООД
54.	Изготвяне схема на междуелементните връзки на EA07 и на EA08	0,05	
55.	Изготвяне чертежи за разположението на стелажите с акумулаторните елементи и на кабелните връзки за новата акумулаторна батерия EA07.	0,1	
56.	Изготвяне чертежи за разположението на стелажите с акумулаторните елементи и на кабелните връзки за новата акумулаторна батерия EA08.	0,1	
57.	Изготвяне чертежи с детайли за присъединяване на силовите кабели към „+“ и „-“ за новите EA07, EA08.	0,05	
58.	Изготвяне чертежи с детайли за кабелните трасета в помещението на новата акумулаторна батерия EA07.	0,05	
59.	Изготвяне чертежи с детайли за кабелните трасета в помещението на новата акумулаторна батерия EA08.	0,05	
60.	Изготвяне електрическа схема на допълнителните шкафове към щит EE07, EE08 с консуматорите към тях.	0,1	
61.	Изготвяне електрическа схема на силово табло EF07 за двустранно захранване на токоизправител EQ07 с АВР и с избор на приоритет за АВР	0,05	
62.	Изготвяне електрическа схема на силово табло EF08 за двустранно захранване на токоизправител EQ08 с АВР и с избор на приоритет за АВР	0,05	
63.	Изготвяне разгъната схема за управление и сигнализация на токоизправител EQ07	0,1	
64.	Изготвяне разгъната схема за защита, управление, сигнализация и блокировки на вход от изправител и на вход резервно захранване за щит EE07	0,1	
65.	Изготвяне разгъната схема на допълнителни табла на извод от щит EE07 (за всеки извод по отделно)	0,15	
66.	Изготвяне разгъната схема за свързване на консуматорите от допълнителните табла към съществуващата система за контрол на изолацията щит EE07	0,1	
67.	Изготвяне разгъната схема за захранване и сигнализация на системата за контрол на изолацията за щит EE07 (Допълнение и изменение на съществуващата схема)	0,15	
68.	Изготвяне разгъната схема за сигнализация и мигане на щит EE07 (Допълнение и изменение на съществуващите схеми)	0,15	
69.	Изготвяне схема на кабелните връзки на кабелите по вторична комутация за щит EE07 (Допълнение и изменение на съществуващата схема)	0,15	



<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Eisystems@eisystems-ba.com">Eisystems@eisystems-ba.com</a>	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
	Приложения	-	Лист: 9	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

70.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за допълнителни табла на ЩПТ на ЕЕ07	0,1	
71.	Изготвяне монтажна схема на апаратурата към система контрол на изолацията за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ07	0,15	
72.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели към система за контрол на изолацията за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ07	0,1	
73.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели за всяко присъединение за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ07	0,1	
74.	Изготвяне чертежи на клемореди за всички консуматори захранвани от допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ07	0,15	
75.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки ЕЕ07	0,1	
76.	Изготвяне монтажна схема и клеморед с присъединени кабели ЕЕ07	0,05	
77.	Изготвяне разгъната схема за управление и сигнализация на токоизправител EQ08	0,05	
78.	Изготвяне разгъната схема за защита, управление, сигнализация и блокировки на вход от изправител и на вход резервно захранване за ЩПТ ЕЕ08	0,05	
79.	Изготвяне разгъната схема на извод от ЩПТ ЕЕ08 (за всеки извод по отделно) за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ08	0,1	
80.	Изготвяне разгъната схема за свързване на консуматорите от допълнителните табла към съществуващата система за контрол на изолацията за ЩПТ ЕЕ08	0,15	
81.	Изготвяне разгъната схема за захранване и сигнализация на системата за контрол на изолацията за ЩПТ ЕЕ08 (Допълнение и изменение на съществуващата схема)	0,1	
82.	Изготвяне разгъната схема за сигнализация и мигане на ЩПТ ЕЕ08 (Допълнение и изменение на съществуващите схеми)	0,1	
83.	Изготвяне схема на кабелните връзки на кабелите по вторична комутация ЩПТ ЕЕ08 (Допълнение и изменение на съществуващата схема)	0,05	
84.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ08	0,05	
85.	Изготвяне монтажна схема на апаратурата към система контрол на изолацията за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ08	0,05	
86.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели към система за контрол на изолацията за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ08	0,05	



**ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД**

1407, София, бул. Черни връх 51

Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143,  
Факс: (02) 8689 143; email: [Elsystems@elsystems-bg.com](mailto:Elsystems@elsystems-bg.com)

Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0226
Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0226_AЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc
		Лист:	10 Изменение: 0
		Вс.листа:	18 Дата: 08.2013

87.	Изготвяне чертежи на клемореди с присъединени кабели за всяко присъединение за допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ08	0,05	
88.	Изготвяне чертежи на клемореди за всички консуматори, захранвани от допълнителни табла на ЩПТ ЕЕ08	0,1	
89.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за ЕF08	0,05	
90.	Изготвяне монтажна схема и клеморед с присъединени кабели за EF08	0,05	
91.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за 17П в ЕК31	0,1	
92.	Изготвяне монтажна схема и клемореди с присъединени кабели за 17П в ЕК31	0,1	
93.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за 18П в ЕК31	0,05	
94.	Изготвяне монтажна схема и клемореди с присъединени кабели за 18П в ЕК31	0,05	
95.	Изготвяне електрическа схема на нов панел 4П, с АВР на захранването и комутационна и защитна апаратула	0,1	
96.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелкиза 4П	0,05	
97.	Изготвяне монтажна схема и клемореди с присъединени кабели за 4П	0,05	
98.	Изготвяне на схеми на сигнализация SACO за сигнали от ЕЕ07, EQ07 и система за контрол на изолацията ЕЕ07 - (Допълнение и изменение на съществуващата схема)	0,05	
99.	Изготвяне на схеми на сигнализация SACO за сигнали от ЕЕ08, EQ08 и система за контрол на изолацията ЕЕ08 - (Допълнение и изменение на съществуващата схема)	0,05	
100.	Изготвяне електрически схеми за захранване и управление на новата вентилационна и климатична системи за помещения EA07, EA08, EE07, EE08	0,1	
101.	Изготвяне фасада с нанесени оперативни наименования на присъединенията и поясняващи надписи по табелки за табло вентилация и климатизация.	0,05	
102.	Изготвяне монтажна схема и клеморед с присъединени кабели за табло вентилация и климатизация.	0,05	
103.	Изготвяне принципна схема на заземяването на съоръженията	0,1	
104.	Изготвяне чертежи на разположението на съществуващите ЩПТ ЕЕ07, ЕЕ08,на токоизправители EQ07, EQ08, на новите допълнителни табла към ЩПТ ЕЕ07, ЕЕ08 и на новите токоизправители EQ07, EQ08.	0,1	

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>  1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc
	Приложения	-	Лист: 11      Изменение: 0  Вс.листа: 18      Дата: 08.2013

105.	Изготвяне чертежи на кабелна разводка в помещението на EA07, EA08, EE07, EE08.	0,1	
106.	Изготвяне чертежи на кабелна разводка от помещението на EE07, EE08 до ел.командна зала.	0,1	
107.	Изготвяне обяснителна записка съдържаща описание на техническите решения и технически данни на новото оборудване, изчисления и избор на силови кабели по токово натоварване и по спад на напрежението, последователност на демонтажните и монтажни работи, раздел по БХТПБ.	0,1	
108.	Изготвяне кабелен журнал на силови и контролни кабели за EA07, EA08, EE07, EE08, EQ07, EQ08.	0,05	
109.	Изготвяне спецификация и количествена сметка с шифри. Пусково-наладъчни работи	0,1	
110.	Извършване на независим контрол по т.54 до т.109	0,05	
	<b>Част Машинно-технологична</b>	<b>0,5</b>	<b>Ел. системи ООД</b>
111.	Разработване на конструктивна документация за стелажи за новите акумулаторни батерии EA05, EA06 съгласно приемия вариант на разположение на акумулаторните елементи	0.2	
112.	Разработване на конструктивна документация за стелажи за новите акумулаторни батерии EA07, EA08 съгласно приемия вариант на разположение на акумулаторните елементи	0.25	
113.	Извършване на независим контрол по т.111 до т.112	0.05	
	<b>Част Архитектурна</b>	<b>0,25</b>	<b>Ел. системи ООД</b>
114.	Изготвяне предписание за ново подовото покритие в помещението на акумулаторни батерии EA05, EA06, EA07, EA08, на токоизправители EQ05, EQ06, EQ07, EQ08, на щит EE05, EE06, EE07, EE08 .	0,05	
115.	Изготвяне работен проект за преработка на помещението в сградата на EA05, EA06, EE05, EE06, EQ05, EQ06 за монтаж на нова вентилационна система	0,15	
116.	Извършване на независим контрол по т.114 до т.116	0,05	
	<b>Част Строително-конструктивна</b>	<b>2,55</b>	<b>Ел. системи ООД</b>

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>		Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0226
1407, София, бул. Черни връх 51 Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Eisystems@eisystems-bg.com">Eisystems@eisystems-bg.com</a>		Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
Възложител		АЕЦ Козлодуй ЕАД		Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
				Лист: 12	Изменение: 0
				Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

	<b>Проект за закрепване на стелажите за акумулаторна батерия EA05</b>	0,65	Ел. системи ООД
117.	Проверка на съществуващата строителна конструкция	0.1	
118.	Моделиране на най-неблагоприятно натоварения стелаж	0.1	
119.	Определяне на натоварването, комбинации от натоварване, изчисление	0.1	
120.	Изготвяне на чертежи за анкериране на стелажите	0.1	
121.	Изготвяне на обяснителна, изчислителна записка, спецификации, оформяне на проекта	0.1	
122.	Изготвяне количествена сметка с шифри за необходимите материали и дейности	0.1	
123.	Извършване на независима проверка на дейностите по т. 117 ÷ т.122	0.05	
	<b>Проект за закрепване на стелажите за акумулаторна батерия EA06</b>	0,25	Ел. системи ООД
124.	Проверка на съществуващата строителна конструкция	0.02	
125.	Моделиране на най-неблагоприятно натоварения стелаж	0.025	
126.	Определяне на натоварването, комбинации от натоварване, изчисление	0.025	
127.	Изготвяне на чертежи за анкериране на стелажите	0.05	
128.	Изготвяне на обяснителна, изчислителна записка, спецификации, оформяне на проекта	0.05	
129.	Изготвяне количествена сметка с шифри за необходимите материали и дейности	0.05	
130.	Извършване на независима проверка на дейностите по т. 124 ÷ т.129	0.03	

	<b>Проект за закрепване на стелажите за акумулаторна батерия EA07</b>	0,4	Ел. системи ООД
131.	Проверка на съществуващата строителна конструкция	0.05	
132.	Моделиране на най-неблагоприятно натоварения стелаж	0.05	
133.	Определяне на натоварването, комбинации от натоварване, изчисление	0.1	

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>		Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0226
1407, София, бул. Черни връх 51 Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>		Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
		Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
Приложения				Лист: 13	Изменение: 0
				Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

134.	Изготвяне на чертежи за анкериране на стелажите	0.05	
135.	Изготвяне на обяснителна, изчислителна записка, спецификации, оформяне на проекта	0.05	
136.	Изготвяне количествена сметка с цифри за необходимите материали и дейности	0.05	
137.	Извършване на независима проверка на дейностите по т. 131 ÷ т.136	0.05	
	<b>Проект за закрепване на стелажите за акумулаторна батерия EA08</b>	0,25	Ел. системи ООД
138.	Проверка на съществуващата строителна конструкция	0.02	
139.	Моделиране на най-неблагоприятно натоварения стелаж	0.025	
140.	Определяне на натоварването, комбинации от натоварване, изчисление	0.025	
141.	Изготвяне на чертежи за анкериране на стелажите	0.05	
142.	Изготвяне на обяснителна, изчислителна записка, спецификации, оформяне на проекта	0.05	
143.	Изготвяне количествена сметка с цифри за необходимите материали и дейности	0.05	
144.	Извършване на независима проверка на дейностите по т. 138 ÷ т.143	0.03	
	<b>Проект за закрепване на ЩПТ ЕЕ05, ЕЕ06, на токоизправители EQ05, EQ06 и на вентилатори</b>	0,7	Ел. системи ООД
145.	Извършване изчисления за: фундамент за вентилатори; базови рамки за нови табла ЕЕ05, ЕЕ06; токоизправители EQ05, EQ06.	0.15	
146.	Извършване изчисления на нови отвори за вентилация и затваряне на съществуващи отвори в покрива на сградата.	0.10	
147.	Изготвяне чертежи за: фундаменти на вентилатори; базови рамки за нови табла ЕЕ05, ЕЕ06; токоизправители EQ05, EQ06; кабелни канали в помещението на ЕЕ05, ЕЕ06; нови отвори за вентилация.	0.20	
148.	Изготвяне на обяснителна и изчислителна записи.	0.10	
149.	Изготвяне на спецификация и количествена сметка по част „Строително-конструктивна”.	0.10	
150.	Извършване на независима проверка на дейностите по 145 ÷ т.149	0.05	
	<b>Проект за закрепване на ЩПТ ЕЕ07, ЕЕ08, на токоизправители EQ07, EQ08</b>	0,3	Ел. системи ООД

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>  1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Eisystems@eisystems-bg.com">Eisystems@eisystems-bg.com</a>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	ES-NOF-0226
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_AB_Rev0.doc	
			Лист: 14	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

151.	Извършване изчисления за базови рамки за нови табла към ЕЕ07, ЕЕ08, и за токоизправители EQ07, EQ08.	0.1	
152.	Изготвяне чертежи за базови рамки за нови табла към ЕЕ07, ЕЕ08, и за токоизправители EQ07, EQ08.	0.1	
153.	Изготвяне на обяснителна и изчислителна записи.	0.025	
154.	Изготвяне на спецификация и количествена сметка по част „Строително-конструктивна“.	0.05	
155.	Извършване на независима проверка на дейностите по т.151÷ т.154	0.025	
	<b>Част Отопление, Вентилация и Климатизация</b>	1,3	Ел. системи ООД
	<b>Работен проект за отопление вентилация и климатизация на сградата на EA05, EA06, EE05, EE06, EQ05, EQ06.</b>	0,75	Ел. системи ООД
156.	Изчисляване топлопроводност на стени и таван след извършено саниране на съществуващата сграда	0,15	
157.	Избор на климатична система с възможност за поддържане на постоянна температура в помещението	0,05	
158.	Изчисления за необходимия обмен на въздуха за вентилация на помещението на EA05 и EA06.	0,05	
159.	Изчисления за климатизация на помещението на EA05, EA06, EE05, EE06, EQ05, EQ06.	0,1	
160.	Избор на вентилатори, въздушоводи и чертежи за компоновката им.	0,1	
161.	Изготвяне на монтажно сборъчни чертежи.	0,15	
162.	Изготвяне на обяснителна и изчислителна записи, инструкция за монтаж, записка по безопасност и здраве и записка за осигуряване на безопасност при пожар.	0,025	
163.	Изготвяне на спецификация и количествена сметка по част „ОВиК“.	0,025	
164.	Извършване на независима проверка на дейностите по т.156 ÷ т.163.	0,1	
	<b>Работен проект за отопление вентилация и климатизация на помещението на EA07, EA08, EE07, EE08, EQ07, EQ08.</b>	0,55	Ел. системи ООД
165.	Избор на климатична система с възможност за поддържане на постоянна температура в помещението	0,05	
166.	Изчисления за необходимия обмен на въздуха за вентилация на помещението на EA07 и EA08.	0,05	
167.	Изчисления за климатизация на помещението на EA07, EA08, EE07, EE08, EQ07, EQ08.	0,1	

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>  1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bq.com">Elsystems@elsystems-bq.com</a>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
			Лист: 15	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

168.	Избор на вентилатори, въздушоводи и чертежи за компановката им.	0,1	
169.	Изготвяне на монтажно сборъчни чертежи.	0,1	
170.	Изготвяне на обяснителна и изчислителна записки, инструкция за монтаж, записка по безопасност и здраве и записка за осигуряване на безопасност при пожар.	0,025	
171.	Изготвяне на спецификация и количествена сметка по част „ОВИК”.	0,025	
172.	Извършване на независима проверка на дейностите по т.165 ÷ т.171.	0,1	
	<b>Част Пожарна безопасност</b>	<b>0,1</b>	
173.	Изготвяне на част „ПБ” в обем и съдържание съгласно изискванията на Приложение № 3 към чл. 4, ал.1 от „Наредба № I-з-1971 от 29.10.2009г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасността при пожар” за помещениета, в които ще се извършват строително-монтажни работи.		Ел. системи ООД
	<b>Част План по безопасност и здраве</b>	<b>0,15</b>	
174.	Изготвяне на част „ПБЗ” в обем и съдържание съгласно изискванията на чл. 9 и чл. 10 от Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.		Ел. системи ООД
	<b>Част Програмно осигуряване (софтуер)</b>	<b>0,15</b>	
175.	Изготвяне на част „ПО” съгласно Правила за осигуряване на качество за заявяване, разработване и въвеждане в експлоатация на софтуер ДОД.ОУ.ПОК.218.		Ел. системи ООД

	<b>Инструкции за експлоатация</b>	<b>0,2</b>	
176.	Изготвяне инструкции за експлоатация на: - щпт ЕЕ05 - щпт ЕЕ06 - щпт ЕЕ07 - щпт ЕЕ08 - акумулаторна батерия EA05 - акумулаторна батерия EA06 - акумулаторна батерия EA07 - акумулаторна батерия EA08 - токоизправител EQ05 - токоизправител EQ06 - токоизправител EQ07 - токоизправител EQ08 - вентилационна и климатична система		Ел. системи ООД

<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0226_AEЦ_ОРУ_AB_Rev0.doc
1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Elsystems@elsystems-bg.com">Elsystems@elsystems-bg.com</a>	Приложения		Лист: 16	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

177.	Изготвяне списък на резервните части и специализирани инструменти за ремонт и поддръжка	0,1	Ел. системи ООД
	Общо човекомесеци работни проекти:	14,7	

#### IV. Актуализиране на работен проект.

№	Вид дейност	Човекомесеци за изпълнение на дейността
1.	Актуализиране на работен проект с нанесени изменения, получени при реализация на работния проект	0,25

#### V. Допълнителни дейности по изпълнение на фаза идеен проект.

( Кандидатите следва да опишат изпълнение на дейности, не залегнали в т.II . При липса на допълнителни дейности, в долупосочената таблица редовете се попълват с “ – ”)

№	Вид дейност	Човекомесеци за изпълнение на дейността
	-	-
	Общо човекомесеци:	-

#### VI. Допълнителни дейности по изпълнение на фаза работен проект.

( Кандидатите следва да опишат изпълнение на дейности, не залегнали в т.III . При липса на допълнителни дейности, в долупосочената таблица редовете се попълват с “ – ”)

№	Вид дейност	Човекомесец и за изпълнение на дейността
	-	-
	Общо човекомесеци:	-

Изготвянето на работния проект започва след предоставяне от Възложителя на документацията на договореното основно оборудване.

По време на изпълнението на работния проект ще има осигурен авторски надзор и ще се оказва необходимата техническа помощ.

Изготвянето на Актуализиран работен проект започва след предоставяне от Възложителя на Екзекутивната документация с нанесени на ръка корекции след СМР и ПНР.



<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД</b>	Проект №	ES-ID-0008	Док.№	<b>ES-NOF-0226</b>
	Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
	Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл:	NOF-0226_AECL_OPY_AB_Rev0.doc
1407, София, бул. Черни връх 51  Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143, Факс: (02) 8689 143; email: <a href="mailto:Eisystems@eisystems-bg.com">Eisystems@eisystems-bg.com</a>	Приложения	-	Лист: 17	Изменение: 0
			Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

За изготвянето на проектите са необходими следните изходни данни:

- Електрически схеми за организацията на системата за постоянен ток в ОРУ;
- Електрически схеми на съществуващите ЩПТ ЕЕ05, ЕЕ06, ЕЕ07, ЕЕ08;
- Компоновъчни чертежи за разположението на съществуващите акумулаторни батерии и на токоизправители в помещенията;
- Данни и чертежи за съществуващите вентилационни системи на EA07, EA08;
- Електрическа схема на панел 4П ЩПТ ЦЩУ;
- Заводска документация на заявленото оборудване;

В работния проект не влизат:

- Отразяване на настъпили изменения в съществуващи чертежи не включени в заданието

## VII. График за изпълнение на дейностите по фаза идеен проект

Идейният проект ще бъде предаден **2 (два) календарни месеца** след подписване на договора и след получаване на изходните данни.

Техническата спецификация за избраният на СТС вариант, ще бъде предадена в срок одобрен на СТС.

## VIII. График за изпълнение на дейностите по фаза работен проект

Работният проект ще бъде предаден **3 (три) календарни месеца** след предоставяне от Възложителя на документацията на договореното основно оборудване.

## IX. График за изпълнение на дейностите по актуализиране на работен проект

Актуализираните работни проекти ще бъдат предадени **1 (един) календарен месец** след предоставяне от Възложителя на Екзекутивната документация с нанесени на ръка корекции след СМР и ПНР.

## X. Организация на дейността

По отделните части на идеиния и на работния проект се създават екипи, които работят с непрекъснато съгласуване на данните помежду си. Проектите се смятат за завършени след приемане на Технически съвети на Възложителя. Забележките по проектите, констатирани на техническите съвети, се отстраняват за сметка на Електрически системи ООД в срок до 10 календарни дни. На техническите съвети и работни срещи ще присъства компетентен персонал.

## XI. Предаване на отчетна документация

Идейният проект ще се оформи като един проект за всички части съгласно изискванията на техническото задание.

Работният проект ще се оформи като отделни томове за различните части,

## ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД

1407, София, бул. Черни връх 51

Тел.: (02) 8689 214, (02) 8685 603, (02) 8685 703, (02) 8689 143,  
Факс: (02) 8689 143; email: [Elsystems@elsystems-bg.com](mailto:Elsystems@elsystems-bg.com)

Проект №	ES-ID-0008	Док.№	
Клиент	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Код:	
Възложител	АЕЦ Козлодуй ЕАД	Файл: NOF-0226_АЕЦ_ОРУ_АБ_Rev0.doc	
		Лист: 18	Изменение: 0
		Вс.листа: 18	Дата: 08.2013

които участват в него, съгласно изискванията на техническото задание.

Актуализираният работен проект ще съдържа нанесени всички изменения, получени при реализацията на работния проект.

Проектите ще бъдат изпълнени в съответствие с нормативните документи валидни за Република България. Всички документи ще бъдат изготвени на български език.

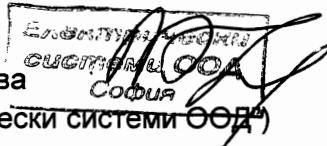
Всеки документ ще има уникален номер и възможност за нанасяне на измененията.

Проектите ще съдържат списък на всички използвани от проектанта проектни основи, обозначени с наименование на документа, точката от документа, която поставя конкретните изисквания и изискванията поставени в Техническото задание. Данните от представените от АЕЦ Входни данни също ще бъдат включени в този списък.

Проектите ще бъдат предавани в 7 бр, екземпляри на хартия и 1 бр, на магнитен носител в оригиналния формат на изработване. Чертежите ще се изготвят на AUTOCAD, а обяснителни записи и количествени сметки - на Microsoft Word.

София  
26.08.2013г.

Марияна Грънчарова  
(Управител "Електрически системи ООД")



# ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД



1407, София, бул. Черни връх №51, Тел. (02)8689214, (02)8685603, (02)8685703, (02)8689143, Факс (02)8689143  
email: M.Grancharova@elsystems-bg.com

## Доказателства

че използваните програмни продукти и модели за пресмятания или анализи са верифицирани и/или валидирани при участие в процедура на договаряне с обявление с предмет: „Проектиране на тема: Повишаване надеждността на система постоянен ток в ОРУ. Подмяна на акумулаторни батерии”

Дружеството “Електрически системи ООД” декларира, че ще използва следните основни и специализирани програмни продукти, закупени от съответните доставчици, верифицирани и валидирани:

1. WINDOWS XP PROFECIONAL LESTED UPG/SA PACK
2. WIN SBS CAL LESTED LIC/SA PACK OLV NL
3. OFFICE 2003 SB ED LESTED LIC/SA PACK OLV NL
4. OFFICESB 2007 ANLG OLV NL Each Pltfrm
  - Word 2007 – за изготвяне на обяснителни записи
  - EXEL 2007 – за изготвяне на спецификации, монтажни схеми и кабелни журнали
5. AutoCAD 2004 SLM – за изготвяне на чертежи
6. AutoCAD 2011 LT – за изготвяне на чертежи

„Няма ограничения за използването им, като програмните продукти са приложими за изпълнение на горепосочената задача.

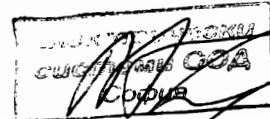
Документите за закупуването на програмните продукти се прилагат отделно.

### Приложения:

1. 2 бр. фактури от Прайм Технолоджис за закупуване на WINDOWS XP PROFECIONAL LESTED UPG/SA PACK; WIN SBS CAL LESTED LIC/SA PACK OLV NL; OFFICE 2003 SB ED LESTED LIC/SA PACK OLV NL; OFFICESB 2007 ANLG OLV NL Each Pltfrm;
2. 1 бр. фактура от КАД ПОЙНТ ЕООД за закупуване на 10 бр. програмен продукт Autocad 2004 SLM.
3. 2 бр. фактури от Actsoft за закупуване на 2 бр. програмен продукт Autocad LT 2011 Commercial New SLM 5 Seats

Гр. София  
26.08.2013г.

Декларатор:  
/Марияна Трънчарова – Управител/





Прайм Технолоджис ООД, ЕИК:131056539, ИН по ДДС: BG131056539, МОЛ: Васил Макарiev,  
Телефон/Факс: 958 1066, 958 1464, Адрес: гр. София 1618, кв. Павлово, ул. Купените 10,  
[www.prime-tech.bg](http://www.prime-tech.bg), [office@prime-tech.bg](mailto:office@prime-tech.bg)

ЕИК/ЕГН	130241766	ЕИК/ЕГН	131056539
получател:	<b>Електрически Системи ООД</b>		
гр. (с.):	София	издател:	<b>Прайм Технолоджис ООД</b>
адрес:	ж.к.Младост 4, бл.454, вх 5	гр. (с.):	София
М.О.Л.:	Красимир Радойков	адрес:	ж.к.Гоце Делчев бл.248 вх.Б ап.18
ИН по ДДС	BG130241766	М.О.Л.:	Васил Макарiev
ставка-ДДС%:		ИН по ДДС	BG131056539
ДДС стойност:		IBAN:	BG22BWPB179401056031901
ТД на НАП:		БИС код:	BPWIBGSF
		банка:	Юробанк И Еф Джи България АД
		София	София
		ТД на НАП:	София

## ФАКТУРА

### ОРИГИНАЛ

№: 0000001759  
от: 19-03-2009

№	Наименование на стоките и услугите	Количество	Ед.цена	Стойност
1	СОФТУЕР WinSBCALSte 2008 ALNG OLV NL Each Pltfrm UsrCAL	16бр.	82.82	1 325.12
2	СОФТУЕР WinVistaBsns ALNG Upgrd OLV NL Each Pltfrm	16бр.	187.33	2 997.28
3	СОФТУЕР OfficeSB 2007 ALNG OLV NL Each Pltfrm	16бр.	359.40	5 750.40
4	СОФТУЕР WinSBSvrPrem 2008 ALNG OLV NL Each 5CIts AP	1бр.	2 384.18	2 384.18

Стойност на сделката: 12 456.98  
ДДС 20%: 2 491.40  
Общо: 14 948.38

Плащане: по банков път

Стоката получена на: 19-03-2009

от:

Пълномощно №: \_\_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Л.К.(л.п.сер.) №: \_\_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ г.

Получател: \_\_\_\_\_

(подпись)

основание за начисляване на ДДС, когато рег.лице е посредник в тристрранна операция

основание за неначисляване на ДДС

данъкът е изискан от получателя на основание \_\_\_\_\_

обстоятелствата, които определят стоката като ново превозно средство при  
вътрешнообластна доставка.

Съставил:

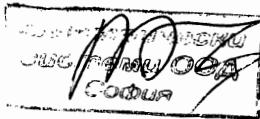
Магдалена Ганишева  
(подпись) \_\_\_\_\_

Прайм Технолоджис ООД

София

Дата на данъчно събитие/дата на плащане: 19-03-2009

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



214  
4531/401



MOODY  
INTERNATIONAL

2009  
Preferred Partner



LEXMARK

AM

ВЪРХО С ОРИГИНАЛА

Прайм Технолоджис ООД

---

Print Prime Technologies

ప్రాణికాలాల వ్యవస్థల కు  
ప్రాణికాలాల వ్యవస్థల కు

БЪРГОВСКА ТАЙНА

Ч 141/50-60

КАД ПОЙНТ ЕООД

ул. Трапезица 4, вх.2

СОФИЯ - 1000

Данъчен номер:

1161730595

БУЛСТАТ:

040538836

МОЛ

Юрий Николов Николов

Оригинал  
ДАНЪЧНА ФАКТУРА  
за продадени стоки или извършени услуги

Купувач: ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД

НОМЕР: 0000001474

ДАТА: 27-02-2006

Гр.: София  
Адрес: ж.к. Младост 4, бл. 454,, вх.5  
Мат.отг.лице: Красимир Радойков  
Данъчен номер: 2226157355  
Булстат: 130241766

#	Количество (бр.)	Наименование на стоките и услугите	Ед. цена	Стойност
1	10	Прогр. Прод. AutoCAD 2004 SLM единичен лиценз	1865,86	18658,60
2	###			
3	###			
4	###			
5	###			
6	###			
7	###			
8	###			
9	###			
10	###			
11	###			
12	###			
13	###			
14	###			
15	###			
16	###			
17	###			
18	###			
19	###			
20	###			
				Всичко: 18658,60
				20% ДДС: 3731,72
				Общо: 22390,32

Словом:

Двадесет и две хиляди триста и деветдесет лева и 32 ст.

Стоката е получена на:

Място на сделката: гр. София

От:

Паспорт серия \_\_ номер \_\_\_\_\_

Получател:

/подпись/

Отговорник за стопанска операция:

/подпись/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

Плащане:

Банков превод

Банкова сметка (lv):

1015552906 - 62176307

ДДС сметка (lv):

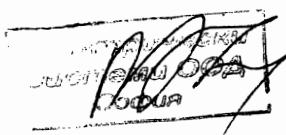
9015552900-62176307

БУЛБАНК АД-София

Предал и отговорник за  
стопанска операция:

Юрий Николов

/подпись и печат/



214 / 401  
4531

**Actsoft**

Front-End Software Solutions

АДРЕС  
ТЕПФАКС  
ЕПЛОЧА

АКТ Софт АД  
11142 София  
ул. Денкоглу 24,ят. 1, ап. 2  
+359 (2) 986 25 79  
info@act-soft.com

АКТ Софт АД  
4000 ПЛОВДИВ  
бул. Кн. Мария Луиза 6А, офис 4  
+359 (32) 62 40 17  
info@act-soft.com

## СКЛАДОВА РАЗПИСКА

№: 0000000063      Дата на издаване: 28/06/2010

Доставчик: АКТ Софт АД  
ЕИК: 175387747  
ДДС №: BG 175387747  
Адрес: 1000 СОФИЯ  
Ул. ИВАН ДЕНКОГЛУ 24  
Телефон: + 359 (2) 986 25 79  
МОЛ: ЛИЛЯНА РАДЕВА - МИТЕВА

Клиент: ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД  
ЕИК: 130241766  
ДДС №: BG 130241766  
Адрес: София  
Бул. ЧЕРНИ ВРЪХ 51 ЕТ.4  
Телефон:  
МОЛ: МАРИЯНА ГРЪНЧАРОВА

№ Код  
1 057C1-AGA111-10LB

Наименование на стоката или услугата  
AutoCAD LT 2011 Commercial New SLM 5 Seats

МЕ  
БР  
Количество  
1

Допълнително основание:

Предлаг: Лилияна Радева - Митева 0001  
Контролен код: 85B9DC98594FBFD62F82E8F9A6B7E1A4

Получил: МАРИЯНА ГРЪНЧАРОВА

ЪРГОВСКА ТАЙНА

Марияна ГРЪНЧАРОВА  
София

Марияна ГРЪНЧАРОВА



АКТ Софт АД  
1142 СОФИЯ  
ул. Дечини 24, ет. 1, ап. 2  
+359 (2) 986 25 79  
info@actsoft.com

АДРЕС:  
ТЕЛ./коакс.  
ЕП.ПОСУДА

АКТ Софт АД  
400 ПЛОВДИВ  
бул. кн. Мария Луиза ВА, офис 4  
+359 (32) 62 40 17  
info@actsoft.com

№: 0000000251 Дата на издаване: 22/06/2010

## ФАКТУРА

## ОРИГИНАЛ

Доставчик: АКТ СОФТ АД  
ЕИК: 175387747  
ДДС №: BG 175387747  
Адрес: 1000 СОФИЯ  
ул. ИВАН ДЕНКОГЛУ 24  
Телефон: + 359 (2) 986 25 79

Клиент: ЕЛЕКТРИЧЕСКИ СИСТЕМИ ООД  
ЕИК: 130241766  
ДДС №: BG 130241766  
Адрес: София  
БУЛ. ЧЕРНИ ВРЪХ 51 ЕТ.4  
Телефон:

№ Код Наименование на стоката или услугата  
1 057C1-AGA111-10LB AutoCAD LT 2011 Commercial New SLM 5 Seats

МЕ	Количество	Ед. цена	Общо
БР	1	8 996.82	8 996.82

Допълнително основание:

Начин на плащане: ГЛАТЕЖНО НАРЕЖДАНЕ  
Банка: ТБ Алианц България  
Банкова сметка: BG68BUIN74441096080119  
Банков код: BUINBGSF

Състивил: Лилияна Радева - Митева 0001  
Контролен код: 85B9DC98594FBFD62F82E8F9A6B7E1A4

Дата на данъчно събитие: 22/06/2010  
Получил: МАРИЯНА ГРЪНЧАРОВА

Сума за плащане словом: ДЕСЕТ ХИЛЯДИ СЕДЕМСТОТИН ДЕВЕТДЕСЕТ И ШЕСТ ЛЕВА И ОСЕМНАДСЕТ СТОТИНКИ

Данъчна основа:  
ДДС 20 %:  
Сума за плащане:

8 996.82  
1 799.36  
10 796.18

БРГОСКАТА ГРЪНЧАРОВА

ВЪРНАТО ВЪРНУВАНО

Софт АД издава фактури без печат и подпись. Съгласно чл. 7, ал. 8 от Закона за счетоводството и писмо на МФ ГД 91-00-46 от 25.03.2002г.  
тъг. не е задължителен реквизит на данъчната фактура, а подписите са заменени с идентификационни шифри.



## ПРЕДЛАГАНА ЦЕНА

Актуализирана

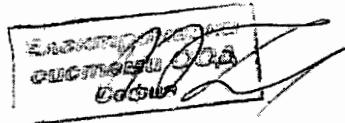
За участие в процедура на договаряне с обявление с предмет:

„Проектиране на тема : Повишаване надеждността на система  
постоянен ток в ОРУ.

Подмяна на акумулаторни батерии”

№	Етапи от Работната програма	Необходими човекомесеца /бр/	Единична месечна ставка	Общо А*В
		A	B	C
1	Идеен проект	3.114	4900	15258
2	Работен проект	8,024	4900	39317
3	Актуализиране на работен проект	0,2	4900	980
Предлагана цена за проектиране ( петдесет и пет хиляди петстотин петдесет и пет ) лв. без ДДС				55555
Предлагана цена за АН и ТП за 1 човеко-ден (петдесет и пет) лв. без ДДС)				55

ПОДПИС И ПЕЧАТ:



Мариана Грънчарова

29.10.2013г.

Управител

Електрически системи ООД